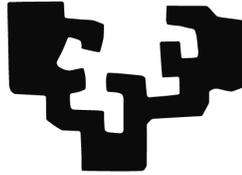


eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

TESIS DOCTORAL

PERCEPCIONES SOBRE LA ADICCIÓN DE LOS  
ESTUDIANTES A LAS REDES SOCIALES ONLINE: UN  
ESTUDIO EN EL NIVEL DE PREPARATORIA EN MÉXICO

Presenta:  
**Rubicelia Valencia-Ortiz**

Directores:  
Dr. Julio Cabero-Almenara  
Dra. Urtza Garay

2020



---

# Agradecimientos

---

Quiero expresar mi sincero agradecimiento, en primer lugar, al Dr. Gerardo Ojeda Castañeda quien fue el artífice inicial e impulsor del inicio de esta maravillosa aventura en mi vida. También, al Dr. Julio Cabero Almenara por haber confiado en mí, por sus potentes ideas, por aceptar dirigirme y acompañarme de forma permanente, estricta, paciente y, sobre todo, de manera muy enriquecedora a lo largo de este camino. Asimismo, al Dr. Carlos Castaño, gracias a él descubrí la Universidad del País Vasco y fue, también, quien me abrió las puertas para que fuera mi casa de estudio, aun cuando las circunstancias limitaron el tiempo de nuestra colaboración, sin duda ha dejado una huella importante para la formación de esta tesis. Gracias a la Dra. Urtza Garay por sus orientaciones, recomendaciones y ayuda durante este proceso.

El alcance y la relevancia de la muestra obtenida durante el trabajo de la presente investigación fue posible gracias al apoyo brindado por la Secretaría de Educación Pública de México, a través de la Dra. Sylvia Ortega, Mtro. Gerardo González, Lic. Remigio Jarillo, Mtra. Laura Montalvo, Mtra. Xóchitl María González y la relevante participación de las comunidades educativas de Prepa en Línea y Colegio de Bachilleres. Además, agradecer al Dr. José Luis Pérez Díez de los Ríos y al Dr. Fernando Leal, quienes contribuyeron al resultado de este trabajo.

Estoy muy agradecida con mi familia, quienes han soportado y comprendido la difícil tarea que representa equilibrar la vida personal con la dedicación que requiere un trabajo doctoral.

Por último, gracias a todas las personas que me animaron y contribuyeron en alcanzar esta meta.

Muchas gracias a todos.



---

# Declaración de autenticidad

---

Por la presente declaro que, salvo cuando se haga referencia específica al trabajo de otras personas, el contenido de esta tesis es original y no se ha presentado total o parcialmente para su consideración para cualquier otro título o grado en esta o cualquier otra Universidad. Esta tesis es resultado de mi propio trabajo y no incluye nada que sea el resultado de algún trabajo realizado en colaboración, salvo que se indique específicamente en el texto.

Rubicelia Valencia-Ortiz. México-País Vasco, 2020



---

# Resumen

---

El uso desmedido de las redes sociales online (RSO) ha potenciado un ámbito de investigación que subraya la existencia de un fenómeno de adicción, producido por la utilización abusiva de las tecnologías e Internet, especialmente en grupos poblacionales tan vulnerables como los jóvenes y adolescentes. Por ello, existen estudios enfocados en internet y su relación con problemas de tipo físico-biológico, social y familiar. Además, el estudio del uso excesivo o abusivo de las tecnologías de la información ha conducido a identificar conductas de riesgo que pueden experimentar los usuarios o que pueden afectarlos a ellos o incluso a terceros. Esto ha repercutido en la búsqueda de instrumentos para su diagnóstico, terreno en el cual han ganado espacio las escalas de autopercepción. En este marco, la presente investigación se planteó entre sus objetivos validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018), denominada “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF). Otros objetivos son: conocer el grado de adicción que tienen los estudiantes de la preparatoria mexicana a las redes sociales online; analizar la significación que determinadas variables tienen en la adicción de este grupo a las redes sociales online; y explorar si existen diferencias significativas entre las percepciones que los estudiantes tienen respecto a su adicción hacia las RSO y las percepciones de los profesores sobre el grado de adicción de los primeros. Además, se estudia si existen diferencias en la adicción que los estudiantes podrían tener respecto a las redes sociales online, en función de que estudiaran la preparatoria mexicana en línea o de forma presencial y, finalmente, se exploran las medidas que proponen los profesores, estudiantes y padres, para paliar y prevenir la adicción y el abuso a las redes sociales online por parte de los jóvenes y adolescentes.

Las muestras de la investigación con las que se trabajó son dos: una para la aplicación de la escala de adicción (en total se recibieron 17 600 respuestas de estudiantes y 1 498 de docentes) y otra para la “Técnica del grupo nominal” (40 personas en total entre estudiantes, docentes y orientadores).

Entre los principales hallazgos, se destacan que el instrumento resultante constituye una herramienta útil, dada la inexistencia de una de su tipo en la literatura mexicana, para recoger información del grado de adicción a RSO en jóvenes y adolescentes. La adaptación del instrumento se mostró válida con niveles de fiabilidad, y de identificación

de factores, similares a los obtenidos por Sahin en la aplicación de su instrumento con estudiantes de Turquía. Se han identificado cuatro factores que pudieran explicar la adicción o uso abusivo de las redes sociales online: satisfacción/tolerancia, problemas, obsesión por estar informado, y necesidad/obsesión de estar conectado. El instrumento podría ser también de utilidad para que docentes y administradores de centros pudieran tener consciencia de la situación de la adicción a las redes sociales en sus estudiantes y, en consonancia, adoptar acciones formativas para la transformación y prevención de posibles situaciones problemáticas en su comportamiento.

## Abstract

The excessive use of online social networks (OSN) has made possible an area of research that highlights the existence of an addiction phenomenon caused by the abusive use of technologies and the Internet, especially among population groups as vulnerable as young people and adolescents. For this reason, there are studies focused on the internet and its relationship with problems of a physical-biological, social and family nature. In addition, the study of the excessive or abusive use of information technologies has led to identifying risky behaviors that users may experience or that may affect them or even third parties. This has led to the search for diagnosis instruments, an area in which self-perception scales have gained ground. In this framework, the present research set out among its objectives to validate and adapt to the Mexican context the scale of addiction to social networks developed by Sahin (2018), which he termed “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF).

This study is also interested in knowing the degree of addiction that Mexican high school students have for online social networks; analyzing the significance that some variables have in the online social networks addiction of Mexican high school students; and exploring if there are significant differences between the perceptions that the students have regarding their own addiction to the OSN and the teachers’ perceptions about the degree of the former’s addiction. Another objective is to identify if there are differences in the level of students’ online social networking addiction, depending on the high school system they are enrolled (either online or on-site). The last objective is to investigate the actions suggested by teachers, students and parents, to alleviate and prevent addiction and abuse of online social networks by young people and adolescents.

There are two samples in this research: the first one consisted of students and teachers who participated in the adapted addiction scale (17,600 responses were received from students and 1,498 from teachers) and the second sample consisted of students, teachers and counselors, 44 people in total, who took part in the “Nominal group technique”.

Among the main findings, it should be noted that the resulting instrument constitutes a useful tool, given the inexistence of one of its kind in the Mexican literature, to collect information on the degree of OSN addiction among young people and adolescents. The adaptation of the instrument proved valid with levels of reliability and factor

identification, similar to those obtained by Sahin in the application of his instrument with students from Turkey. Four factors have been identified that could explain the addiction or abusive use of online social networks: satisfaction / tolerance, problems, obsession with being informed, and need / obsession to be connected. The instrument could also be useful for teachers and school administrators to become aware of the situation of addiction to social networks among students and, accordingly, adopt training actions for the transformation and prevention of eventual problematic behaviors.

# Índice general

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>1 Las redes sociales.</b>	<b>9</b>
1.1 Las redes sociales en el entramado tecnológico de la web 2.0. . . . .	10
1.2 Conceptualización de las redes sociales. . . . .	12
1.3 Tipología de Redes Sociales y sus características. . . . .	15
1.4 Las redes sociales en el mundo educativo: funciones y posibilidades. . . .	19
<b>2 La adicción a las redes sociales</b>	<b>25</b>
2.1 Concepto de adicción. . . . .	25
2.2 La adicción a Internet y a las tecnologías de la información y comunicación.	26
2.3 La adicción a las redes sociales <i>online</i> . . . . .	30
2.3.1 Diagnóstico y efectos de la adicción a las redes sociales. . . . .	31
2.3.2 Variables asociadas en la adicción a las redes sociales <i>online</i> . . . .	34
2.4 Percepciones y adicción . . . . .	36
2.5 Las redes sociales en la sociedad mexicana. . . . .	37
2.6 Acciones educativas respecto a la adicción a las redes sociales online. . .	38
<b>3 La educación media superior en México</b>	<b>43</b>
3.1 El sistema educativo nacional: contexto y generalidades . . . . .	44
3.2 El enfoque de competencias en México . . . . .	47
3.3 La educación media superior: generalidades . . . . .	50
3.4 Particularidades de la Prepa en Línea-SEP y el Colegio de Bachilleres . .	52
<b>4 Diseño de investigación</b>	<b>55</b>
4.1 Introducción. . . . .	55
4.2 Problemas y objetivos de la investigación. . . . .	55
4.3 Fases de desarrollo de la investigación. . . . .	56
4.3.1 Primera Fase: Revisión extensa de la literatura. . . . .	56
4.3.2 Segunda Fase: Fiabilización y validación para el contexto mexicano de la escala SMAS-SF. . . . .	57
4.3.3 Tercera Fase: Desarrollo de la fase experimental. . . . .	57

4.3.4	Cuarta Fase: Análisis de resultados. . . . .	58
4.3.5	Quinta Fase: Elaboración de la memoria final de la investigación. . . . .	58
4.4	Población y la muestra de la investigación. . . . .	58
4.4.1	Muestra utilizada en la aplicación de la escala de adicción. . . . .	58
4.4.2	Muestra utilizada en la “Técnica de grupos nominales”. . . . .	71
4.5	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos. . . . .	74
4.5.1	Escala de adicción a las redes sociales <i>on-line</i> . . . . .	75
4.5.2	Grupos nominales. . . . .	76
4.6	Procesamiento y análisis de la información. . . . .	84
<b>5</b>	<b>Presentación y análisis de los resultados</b>	<b>85</b>
5.1	Proceso de validación y fiabilización de la escala de adicción utilizada en la investigación. . . . .	85
5.2	Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción. . . . .	104
5.2.1	Estadística descriptiva. . . . .	104
5.2.2	Contraste de hipótesis. . . . .	113
5.2.2.1	Comparación según la modalidad de estudio (en línea o presencial). . . . .	113
5.2.2.2	A. Comparaciones entre los alumnos que cursaban sus estudios de forma presencial y en línea. . . . .	113
5.2.2.3	B. Comparaciones entre los profesores que desarrollaban su actividad profesional en línea y de forma presencial. . . . .	120
5.2.2.4	C. Comparaciones entre los alumnos que estudiaban en línea y los profesores que desarrollaban su actividad pro- fesional en línea. . . . .	123
5.2.2.5	D. Comparaciones entre los alumnos y profesores que desarrollaban su actividad profesional de manera pre- sencial. . . . .	126
5.2.3	Comparación según la edad de los estudiantes. . . . .	129
5.2.4	Comparación por frecuencia de uso. . . . .	150
5.2.5	Comparaciones por género. . . . .	175
5.2.6	Comparación por horas de uso. . . . .	190
5.2.6.1	Factor I: Problemas. . . . .	194
5.2.6.2	Factor II: Satisfacción. . . . .	197
5.2.6.3	Factor III: Obsesión por estar informado. . . . .	200
5.2.6.4	Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado. . . . .	203
5.2.6.5	Factor I: Problemas. . . . .	209
5.2.6.6	Factor II: Satisfacción. . . . .	212
5.2.6.7	Factor III: Obsesión por estar informado. . . . .	215
5.2.6.8	Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado . . . . .	218
5.2.7	Otros análisis. . . . .	223

5.2.7.1	Comparación de las variables de uso de internet por los estudiantes y la percepción de los profesores. . . . .	223
5.2.7.2	Comparación según las percepciones que los estudiantes y profesores tienen de las RSO y sus utilidades. . . . .	237
5.2.7.3	Comparación según la edad de los estudiantes y distintos aspectos de uso de las RSO. . . . .	242
5.2.7.4	Comparación según el género de los estudiantes respecto a la frecuencia, uso y actividades con que participaban en las RSO. . . . .	256
5.2.7.5	Comparación entre profesores y estudiantes según la frecuencia y el número de horas de uso en las RSO. . . . .	268
5.2.8	Resultados de los grupos nominales. . . . .	272
5.2.8.1	Resultados “Técnica de Grupos Nominales de Estudiantes.” . . . .	278
<b>6</b>	<b>Conclusiones, limitaciones y líneas futuras de investigación.</b>	<b>287</b>
6.1	Conclusiones de la investigación . . . . .	287
6.2	Limitaciones de la investigación. . . . .	292
6.3	Líneas futuras de investigación. . . . .	293
	<b>Referencias</b>	<b>303</b>
<b>A</b>	<b>Anexo I: Instrumentos</b>	<b>327</b>
A.1	Instrumento aplicado a estudiantes. . . . .	327
A.2	Instrumento aplicado a profesores. . . . .	339
<b>B</b>	<b>Anexo II: Contribuciones.</b>	<b>353</b>
B.1	Artículos publicados en revistas académicas arbitradas. . . . .	353
B.1.1	<i>Pixel-Bit: Revista de medios y comunicación</i> , No. 54, enero. . . . .	354
B.1.2	<i>Health and Addictions</i> , Vol. 19, No.2, 149-159. . . . .	382
B.1.3	<i>Revista Complutense de Educación</i> , Vol. 24, No.4, 1-12. . . . .	393
B.1.4	<i>Convergencia. Revista de Ciencias Sociales</i> , No.83. . . . .	405
B.1.5	<i>Campus Virtuales</i> , vol. 9, No.1, 29-39 . . . . .	434
B.1.6	<i>Revista de Educación a Distancia</i> , vol. 20, No. 62 . . . . .	445
B.2	Capítulos de libros. . . . .	468
B.2.1	<i>Innovación y tecnología en contextos educativos</i> , 2019. . . . .	469
B.3	Constancias de congresos y certificados. . . . .	482
B.3.1	Constancia <i>REDES-INNOVAESTIC, 2019</i> . . . . .	483
B.3.2	Infografía <i>REDES-INNOVAESTIC, 2019</i> . . . . .	484
B.3.3	Constancia de estancia de investigación en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2019. . . . .	485
B.3.4	<i>7mo. Congreso internacional Buenas Prácticas con TIC</i> , 2019. . . . .	486
B.4	Artículos postulados a revistas académicas indexadas. . . . .	488
B.4.1	Artículo postulado en <i>Cultura y educación</i> . . . . .	489

B.4.2	Artículo postulado en <i>International Journal of Emerging Technologies in Learning</i> . . . . .	504
B.4.3	Artículo postulado en <i>Education in the knowledge society (EKS)</i> . . . . .	523
B.4.4	Artículo postulado en <i>Revista Electrónica de Investigación Educativa</i> . . . . .	554
B.4.5	Artículo postulado en <i>Revista Ibérica de Sistemas de tecnología de la Información</i> . . . . .	582
B.4.6	Artículo postulado en <i>Revista Mexicana de Investigación Educativa</i> . . . . .	606
B.4.7	Artículo postulado en <i>Teoría de la Educación</i> . . . . .	637

# Índice de figuras

1.1	Plataformas con más usuarios. . . . .	13
2.1	Población usuaria de internet, 2015-2018. . . . .	38
2.2	Distribución de usuarios de internet por grupos de edad y sexo, 2018. . . . .	39
2.3	Usuarios de internet por tipos de uso, 2018. . . . .	40
3.1	Esquema educativo de México. . . . .	45
3.2	Trayectoria de la Prepa en Línea-SEP . . . . .	53
4.1	Profesores y alumnos participantes en la investigación en función del género. . . . .	61
4.2	Porcentaje de respuesta a la pregunta: ¿Con qué frecuencia participas en las redes sociales? (a= Menos de una vez a la semana; b= dos o tres veces a la semana; c= Varias veces por semana; d= Al menos una vez al día, y e= Varias veces al día). . . . .	62
4.3	Porcentaje de respuesta por parte de los profesores a la pregunta: ¿Con qué frecuencia participas en las redes sociales? (a= Menos de una vez a la semana; b= dos o tres veces a la semana; c= Varias veces por semana; d= Al menos una vez al día, y e= Varias veces al día). . . . .	63
4.4	Número de horas utilizadas en las redes a la semana por los alumnos. . . . .	64
4.5	Número de horas utilizadas en las redes a la semana por los profesores. . . . .	65
4.6	Utilidad de las redes sociales para alumnos y profesores. . . . .	70
4.7	Colegio de Bachilleres plantel 1 El Rosario. . . . .	72
4.8	Colegio de Bachilleres plantel 5 Satélite. . . . .	73
4.9	Profesiones de los docentes, padres y miembros de la comunidad educativa. . . . .	75
5.1	Modelo de análisis factorial confirmatorio de primer orden. . . . .	94
5.2	Modelo de análisis factorial confirmatorio de segundo nivel. . . . .	97
5.3	Salones donde se llevaron a cabo las sesiones de aplicación de la “Técnica del Grupo Nominal” . . . . .	273
5.4	Fase de generación de ideas por parte de los participantes. . . . .	275
5.5	Imágenes de las producciones realizadas por algunos de los participantes (I). . . . .	275
5.6	Imágenes de las producciones realizadas por algunos de los participantes (II). . . . .	276

5.7	Ordenación de las opciones de respuestas (I). . . . .	277
5.8	Ordenación de las opciones de respuestas (II). . . . .	277

# Índice de tablas

4.1	Distribución por edades de los estudiantes que cursaban la preparatoria en línea. . . . .	61
4.2	Distribución por edades de los estudiantes participantes en la investigación. . . . .	62
4.3	Frecuencia de participación en las redes sociales de los alumnos que cursaban la preparatoria en línea y de manera presencial. . . . .	63
4.4	Frecuencia de participación en las redes sociales de los alumnos según la opinión de los profesores que trabajaban en la preparatoria en línea o de manera presencial. . . . .	64
4.5	Número de horas a la semana utilizando las redes sociales alumnos a distancia y presenciales. . . . .	65
4.6	Número de horas a la semana utilizando las redes sociales según los profesores a distancia y presenciales. . . . .	66
4.7	Medias y desviaciones típicas de uso de internet según los estudiantes para las siguientes actividades . . . . .	66
4.8	Medias y desviaciones típicas de uso de internet según los profesores para las siguientes actividades. . . . .	67
4.9	Medias y desviaciones típicas de uso de internet según los estudiantes en modalidad en línea o presencial . . . . .	68
4.10	Medias y desviaciones típicas de uso de internet según los profesores en modalidad en línea o presencial . . . . .	69
4.11	Utilidad de las redes sociales para los alumnos según su modalidad. . .	70
4.12	Utilidad de las redes sociales para los alumnos en perspectiva de sus profesores, según su modalidad. . . . .	71
4.13	Diferencias y similitudes entre la “Entrevista cualitativa”, “Grupos de discusión” y “Técnica de Grupo Nominal” (Recuperado de Olaz (2012, p. 47) . . . . .	78
5.1	Prueba de KMO y Bartlett. . . . .	87
5.2	Cargas factoriales con rotación Varimax. . . . .	87
5.3	Prueba de KMO y Bartlett (ii). . . . .	89
5.4	Segundas cargas factoriales con rotación Varimax. . . . .	89
5.5	Terceras cargas factoriales con rotación Varimax. . . . .	91

5.6	Dimensiones propuestas en diferentes escalas de adicción a las RSO elaborados por diferentes autores. . . . .	93
5.7	Identificación y denominación de factores e ítems que los conforman. . . . .	95
5.8	Carga entre los cuatro factores del instrumento. . . . .	96
5.9	Índices de ajustes . . . . .	96
5.10	Indices de ajustes (ii) . . . . .	98
5.11	Alfa de Cronbach. . . . .	98
5.12	Correlación-ítem total si el ítem es eliminado. . . . .	98
5.13	Media y desviaciones típicas en los diferentes ítems por estudiantes y profesores. . . . .	105
5.14	Media y desviaciones típicas en los diferentes ítems por estudiantes y profesores que desarrollaban sus actividades de estudio y profesional en línea. . . . .	108
5.15	Media y desviaciones típicas en los diferentes ítems por estudiantes y profesores que desarrollaban sus actividades de estudio y profesional de manera presencial. . . . .	109
5.16	Medias y desviaciones típicas obtenidas por la globalidad de alumnos y docentes en los cuatro factores y en la globalidad del instrumento. . . . .	111
5.17	Medias y desviaciones típicas obtenidas por los alumnos en los cuatro factores y en la globalidad del instrumento, según su modalidad de estudio. . . . .	111
5.18	Medias y desviaciones típicas obtenidas por los profesores en los cuatro factores y en la globalidad del instrumento, según su modalidad de enseñanza. . . . .	112
5.19	Media y desviaciones típicas en el total de la escala entre los alumnos y los profesores. . . . .	114
5.20	Valores t de Student para la existencia de diferencias significativas entre profesores y estudiantes respecto a la escala de adicción. . . . .	114
5.21	Medias y desviaciones típicas para profesores y alumnos en los cuatro factores que conformaban la escala de adicción. . . . .	115
5.22	Estadístico de Levene y de Student entre profesores y alumnos para los cuatro factores de la escala de adicción. . . . .	116
5.23	Tamaño del efecto para las puntuaciones obtenidas en los cuatro factores entre los profesores y los estudiantes. . . . .	116
5.24	Puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas por los estudiantes que cursaban la preparatoria en línea y de forma presencial. . . . .	117
5.25	Valores t de Student . . . . .	117
5.26	Medias y desviaciones típicas en los cuatro factores para los alumnos que estudiaban en línea y de forma presencial . . . . .	118
5.27	Test de Levene y t de Student para los cuatro factores. . . . .	119
5.28	Tamaño del efecto. . . . .	119
5.29	Medias y desviaciones típicas obtenidas por los profesores que trabajan en la preparatoria en línea y de forma presencial. . . . .	120

## ÍNDICE DE TABLAS

---

5.30	Valores de los t de Levene y de student para los profesores que desarrollan su actividad profesional de la enseñanza de la preparatoria en línea y de forma presencial. . . . .	120
5.31	Medias y desviaciones típicas en los cuatro factores obtenidas por los profesores que desarrollaban su actividad profesional en línea o de manera presencial. . . . .	121
5.32	Test de Levene y t de student en los cuatro factores para los profesores que trabajan en línea y de forma presencial en la preparatoria. . . . .	122
5.33	Valores “g” de Hedges para los factores donde se rechazaron la H0. . . . .	123
5.34	Medias y desviaciones típicas de alumnos y profesores en línea. . . . .	123
5.35	Test de Levene y t de Student para diferencias entre alumnos y profesores que desarrollan su actividad profesional en línea. . . . .	123
5.36	Medias y desviaciones típicas en los cuatro factores para alumnos y profesores en línea. . . . .	124
5.37	Test de Levene y t de Student para los cuatro factores respecto a los profesores y estudiantes que trabajaban en línea. . . . .	125
5.38	Tamaño del efecto para las diferencias de las puntuaciones medias alcanzadas por los estudiantes y profesores que trabajaban en línea. . . . .	125
5.39	Medias y desviaciones típicas para los alumnos y profesores que trabajaban de forma presencial para la globalidad de la escala. . . . .	126
5.40	Test de Levene y t de student entre estudiantes y profesores que trabajaban en línea para la globalidad del instrumento. . . . .	126
5.41	Medias y desviaciones típicas en los cuatro factores para alumnos y profesores en modalidad presencial. . . . .	127
5.42	Test de Levene y t de student para los cuatro factores respecto a los profesores y estudiantes que trabajaban de forma presencial. . . . .	128
5.43	Tamaño del efecto para las diferencias de las puntuaciones medias alcanzadas por los estudiantes y profesores que trabajaban presencial. . . . .	128
5.44	Medias y desviaciones típicas obtenidas en la globalidad del instrumento en función de la edad de los estudiantes. . . . .	130
5.45	Test ANOVA. . . . .	130
5.46	Diferencias entre los diferentes grupos de edad. . . . .	130
5.47	Medias y desviaciones típicas para el factor problemas por edad. . . . .	134
5.48	Test ANOVA para el factor Problema en relación con la edad. . . . .	134
5.49	Diferencias entre los grupos de edad en el factor “Problema”. . . . .	134
5.50	Medias y desviaciones típicas en el factor satisfacción según las edades. . . . .	138
5.51	Test ANOVA para el factor “Satisfacción” en relación con la edad en los estudiantes. . . . .	138
5.52	Diferencias entre los grupos de edad en el factor “Satisfacción”. . . . .	138
5.53	Medias y desviaciones típicas en el factor “Obsesión por estar informado” de acuerdo a la edad de los estudiantes. . . . .	142
5.54	Test ANOVA para el factor “Obsesión por estar informado”. . . . .	142

---

5.55	Diferencias entre los grupos de edad en el factor “Obsesión por estar informado” . . . . .	142
5.56	Medias y desviaciones típicas en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” respecto a la edad de los estudiantes. . . . .	146
5.57	Test ANOVA para el factor “Obsesión por estar informado”. . . . .	146
5.58	Diferencias entre los diferentes grupos de edad en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”. . . . .	146
5.59	Valores ANOVA y tamaño del efecto . . . . .	150
5.60	Medias y desviaciones típicas en la escala de adicción según la frecuencia de uso de las RSO. . . . .	151
5.61	Estadístico ANOVA respecto al grado de adicción a las RSO en función de la frecuencia de su uso. . . . .	151
5.62	Diferencias entre los grupos en función de su frecuencia de uso. . . . .	152
5.63	Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Problema”. . . . .	153
5.64	Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Problema” de la escala de adicción. . . . .	154
5.65	Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Problema”. . . . .	154
5.66	Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Satisfacción”. . . . .	156
5.67	Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Satisfacción”. . . . .	156
5.68	Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Satisfacción”. . . . .	156
5.69	Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Obsesión por estar informado”. . . . .	158
5.70	Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Obsesión por estar informado”. . . . .	158
5.71	Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Obsesión por estar informado”. . . . .	159
5.72	Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”. . . . .	160
5.73	Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”. . . . .	161
5.74	Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Necesidad/obsesión por estar conectado”. . . . .	161
5.75	Medias y desviaciones típicas alcanzadas por los docentes en la globalidad de la escala de adicción. . . . .	163
5.76	Análisis de la varianza entre frecuencia de uso de las RSO y su grado de adicción. . . . .	164
5.77	Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso y el grado de adicción a las RSO que podrían tener los estudiantes. . .	164

---

## ÍNDICE DE TABLAS

---

5.78	Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Problema”. . . . .	166
5.79	Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Problema”. . . . .	166
5.80	Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Problema” de la escala de adicción. . . . .	166
5.81	Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Satisfacción”. . . . .	168
5.82	Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Satisfacción”. . . . .	168
5.83	Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Satisfacción” de la escala de adicción. . . . .	168
5.84	Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Obsesión por estar informado”. . . . .	170
5.85	Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Obsesión por estar informado”. . . . .	170
5.86	Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Obsesión por estar informado” de la escala de adicción. . . . .	170
5.87	Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”. . . . .	172
5.88	Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”. . . . .	172
5.89	Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Necesidad/obsesión por estar conectado” de la escala de adicción. . . . .	173
5.90	Medias y desviaciones típicas en función del género en la globalidad de la escala. . . . .	176
5.91	Test de Levene y t de Student en función del género en la escala de adicción. . . . .	176
5.92	Media y desviación típica en los alumnos en función de su género en los cuatro factores de la escala de adicción. . . . .	176
5.93	Test de Levene y t de Student en función del género para los cuatro factores que conforman la escala de adicción. . . . .	177
5.94	Tamaño del efecto en los casos que se rechazó la H0. . . . .	178
5.95	Medias y desviaciones típicas en función del género de los profesores. . . . .	178
5.96	Test de Levene y t de Student para la existencia de diferencias en los profesores en función del género. . . . .	178
5.97	Test de Levene y t de Student en función del género para los cuatro factores que conforman la escala de adicción. . . . .	179
5.98	Tamaño del efecto en los casos que se ha rechazado la H0. . . . .	180
5.99	Medias y desviaciones típicas para los alumnos en línea. . . . .	180
5.100	Test de Levene y t de Student para la significación del género en los alumnos en línea. . . . .	180
5.101	Media y desviación típica en los alumnos en función de su género en los cuatro factores de la escala de adicción. . . . .	181

5.102 Test de Levene y t de Student en función del género para los cuatro factores que conforman la escala de adicción. . . . .	181
5.103 Tamaño del efecto en los casos que se ha rechazado la H0. . . . .	182
5.104 Medias y desviaciones típicas para los alumnos presenciales. . . . .	183
5.105 Test de Levene y t de Student para la significación del género en los alumnos de modalidad presencial. . . . .	183
5.106 Media y desviación típica en los alumnos de modalidad presencial en función de su género en los cuatro factores de la escala de adicción. . .	183
5.107 Test de Levene y t de Student en función del género para los cuatro factores que conforman la escala de adicción en los alumnos de modalidad presencial. . . . .	184
5.108 Tamaño del efecto en los casos en los cuales se ha rechazado la H0. . .	185
5.109 Medias y desviaciones típicas de los profesores en línea en función de su género. . . . .	185
5.110 Test de Levene y t de Student para la significación del género de los profesores de modalidad en línea. . . . .	185
5.111 Media y desviación típica de los profesores en función de su género en los cuatros factores que constituían la escala de adicción. . . . .	186
5.112 Test de Levene y t de Student en función del género de los profesores para los cuatro factores que conforman la escala de adicción. . . . .	186
5.113 Tamaño del efecto en los casos que se ha rechazado la H0. . . . .	187
5.114 Medias y desviaciones típicas de los profesores presenciales en función de su género. . . . .	188
5.115 Test de Levene y t de Student para el análisis de las H0 de los profesores de modalidad presencial. . . . .	188
5.116 Media y desviación típica de los profesores de modalidad presencial en función de su género en los cuatros factores que constituían la escala de adicción. . . . .	188
5.117 Test de Levene y t de Student en función del género de los profesores presenciales para los cuatro factores que conforman la escala de adicción.	189
5.118 Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas en la escala de adicción en función del número de horas que utilizan las RSO. .	191
5.119 ANOVA para adicción a las RSO de los alumnos en función del número de horas que utilizan las RSO. . . . .	191
5.120 Prueba “pos hoc” para el análisis de las diferencias en función del número de horas que utilizan las RSO. . . . .	192
5.121 Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas en el factor “Problema” de la escala de adicción en función del número de horas que utilizan las RSO. . . . .	194
5.122 ANOVA para el factor “Problema” de la escala adicción en función del número de horas que utilizan las RSO. . . . .	194

## ÍNDICE DE TABLAS

---

5.123	Prueba “pos hoc” para el análisis de las diferencias en el factor “Problema” de la escala adicción a las RSO en función del número de uso de las RSO. . . . .	195
5.124	Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas en el factor “Satisfacción” de la escala de adicción en función del número de horas que utilizan las RSO. . . . .	197
5.125	ANOVA para el factor “Satisfacción” de la escala adicción en función del número de horas que utilizan las RSO. . . . .	197
5.126	Prueba “pos hoc” para el análisis de las diferencias en el factor “Satisfacción” de la escala adicción a las RSO en función del número de uso de las RSO. . . . .	197
5.127	Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas en el factor “Obsesión por estar informado” de la escala de adicción en función del número de horas que utilizan las RSO. . . . .	200
5.128	ANOVA para el factor “Obsesión por estar informado” de la escala adicción en función del número de horas que utilizan las RSO. . . . .	200
5.129	Prueba “pos hoc” para el análisis de las diferencias en el factor “Obsesión por estar informado” de la escala adicción a las RSO en función del número de uso de las RSO. . . . .	201
5.130	Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” de la escala de adicción en función del número de horas que utilizan las RSO. . . . .	203
5.131	ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción que tienen de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan. . . . .	203
5.132	Prueba “pos hoc” para el análisis de las diferencias en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” de la escala adicción a las RSO en función del número de uso de las RSO. . . . .	204
5.133	Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción que tienen de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan. . . . .	206
5.134	ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción que tienen de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan. . . . .	207
5.135	Prueba “pos hoc” para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción que tienen de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan. . . . .	207
5.136	Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto al factor “Problema” de la escala de la adicción de los estudiantes a las RSO, en función del número de horas que las utilizan. . . . .	209
5.137	ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción en el factor “Problema” de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan. . . . .	210

5.138	Diferencias entre los grupos en función del número de horas de uso para el factor “Problema”.	210
5.139	Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto al factor “Satisfacción” de la escala de la adicción de los estudiantes a las RSO, en función del número de horas que las utilizan.	212
5.140	ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción en el factor “Satisfacción” de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.	213
5.141	Diferencias entre los grupos en función del número de horas de uso para el factor “Satisfacción”.	213
5.142	Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto al factor “Obsesión por estar informado” de la escala de la adicción de los estudiantes a las RSO, en función del número de horas que las utilizan.	215
5.143	ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción en el factor “Obsesión por estar informado” de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.	216
5.144	Diferencias entre los grupos en función del número de horas de uso para el factor “Obsesión por estar informado”.	216
5.145	Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto al factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” de la escala de la adicción de los estudiantes a las RSO, en función del número de horas que las utilizan.	218
5.146	ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.	218
5.147	Diferencias entre los grupos en función del número de horas de uso para el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”.	219
5.148	ANOVAS, nivel de significación y tamaño del efecto obtenidos por los alumnos según su modalidad de estudio (“en línea” o “presencial”).	221
5.149	ANOVAS, nivel de significación y tamaño del efecto obtenidos por los profesores según su modalidad de enseñanza (“en línea” o “presencial”).	222
5.150	Medias y desviaciones típicas de los estudiantes en función que estudiaran la preparatoria en línea o de forma presencial.	223
5.151	Test de Levene y t de Student de los alumnos en las actividades de internet.	224
5.152	Tamaño del efecto.	225
5.153	Medias y desviaciones típicas de los estudiantes en función de la modalidad, presencial o en línea, de los profesores.	226

## ÍNDICE DE TABLAS

---

5.154	Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función de su modalidad de enseñanza (presencial y en línea). . . . .	226
5.155	Tamaño del efecto. . . . .	228
5.156	Medias y desviaciones típicas de los estudiantes y profesores en función de su modalidad (en línea o presencial). . . . .	229
5.157	Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función la modalidad en línea. . . . .	230
5.158	Tamaño del efecto. . . . .	231
5.159	Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función de su modalidad de enseñanza (presencial). . . . .	231
5.160	Tamaño del efecto. . . . .	233
5.161	Medias y desviaciones típicas de los estudiantes y profesores en el uso de diferentes aspectos en función según su modalidad (en línea o presencial). . . . .	234
5.162	Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función de su modalidad de enseñanza (presencial). . . . .	235
5.163	Tamaño del efecto. . . . .	236
5.164	Media y desviación típica para alumnos en línea y presenciales de acuerdo con el uso de las RSO. . . . .	237
5.165	Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas entre los estudiantes de acuerdo con el uso de las RSO. . . . .	238
5.166	Media y desviación típica para profesores en línea y presenciales de acuerdo con el uso de las RSO. . . . .	239
5.167	Estadístico de Levene y t de student para existencia de diferencias significativas entre los profesores presenciales y en línea respecto a los usos que realizaban de las RSO . . . . .	239
5.168	Media y desviación típica ambos grupos de acuerdo con el uso de las RSO. . . . .	240
5.169	Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas del uso que hacen de las redes los estudiantes y los profesores. . . . .	241
5.170	Media y desviación típica en función de la edad respecto a la frecuencia de uso de las RSO. . . . .	242
5.171	Test ANOVA para el análisis de la edad y la frecuencia de uso de las RSO por parte de los estudiantes. . . . .	243
5.172	Diferencias entre grupos de edad. . . . .	243
5.173	Media y desviación típica en diferentes dimensiones, en función de las edades de los estudiantes. . . . .	246
5.174	ANOVA del nivel de significación y tamaño del efecto entre la edad de los estudiantes y su relación con diferentes dimensiones. . . . .	249
5.175	Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones de los alumnos según su género. . . . .	256

5.176	Test de Levene y t de Student para la relación entre la frecuencia de uso y el número de horas que pasan en las RSO. . . . .	257
5.177	Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones de los docentes según su género. . . . .	257
5.178	Test de Levene y t de Student para la relación entre la frecuencia de uso y el número de horas que pasan en las RSO. . . . .	258
5.179	Medias y desviaciones típicas de profesores y alumnos teniendo en cuenta su modalidad de estudio y enseñanza. . . . .	258
5.180	t de Student y nivel de significación. . . . .	259
5.181	Medias y desviaciones típicas de los estudiantes en función que estudiaran la preparatoria en línea o de forma presencial. . . . .	259
5.182	t de Student para el análisis de las diferencias significativas en función del género. . . . .	261
5.183	Tamaño del efecto. . . . .	262
5.184	Medias y desviaciones típicas en función del género de los estudiantes respecto a los usos que hacen de Internet. . . . .	262
5.185	t de Student para el análisis de las diferencias significativas de los profesores. . . . .	263
5.186	Tamaño del esfuerzo. . . . .	264
5.187	Medias y desviaciones típicas en función del género de los usos de las RSO por parte de los estudiantes, según su modalidad. . . . .	265
5.188	t de Student para el análisis de las diferencias de usos en función de género de los estudiantes en línea. . . . .	266
5.189	Tamaño del efecto. . . . .	267
5.190	Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias de usos en función de género de los estudiantes presenciales. . . . .	268
5.191	Tamaño del efecto. . . . .	269
5.192	Media, frecuencia, número de uso y desviación típica. . . . .	270
5.193	Test de Levene y t de Student para diferencias en frecuencia y número de horas de uso entre el profesorado y el estudiantado. . . . .	270
5.194	Tamaño del efecto. . . . .	270
5.195	Medias y desviaciones típicas según la modalidad de los estudiantes y profesores. . . . .	271
5.196	Test de Levene y t de Student para diferencias en frecuencia y número de horas de uso entre el profesorado y el estudiantado según su modalidad de estudio. . . . .	272
5.197	Tamaño del efecto. . . . .	272
5.198	Ponderación bruta de las puntuaciones asignadas por los alumnos del plantel 1. . . . .	278
5.199	Puntuaciones finales alcanzadas en el plantel 1. . . . .	279
5.200	Elecciones realizadas sobre la primera propuesta, plantel 2. . . . .	280
5.201	Puntuaciones finales obtenidas en las cinco opciones realizadas por el segundo plantel. . . . .	281

## ÍNDICE DE TABLAS

---

5.202 Elecciones realizadas sobre la primera propuesta del plantel 1 (profesores, orientadores y padres). . . . .	283
5.203 Ponderación de las puntuaciones asignadas por los docentes del plantel 2 . . . . .	283
5.204 Ponderación de las puntuaciones asignadas por los docentes del plantel 2.	284
5.205 Coincidencia de respuestas entre los colectivos que realizaron los Grupos Nominales. . . . .	286

---

# Introducción

---

El progresivo aumento en el uso de las redes sociales *online* (RSO) ha impactado en diversas formas a las sociedades actuales y pueden mencionarse múltiples manifestaciones de esos impactos al nivel de cada individuo, de las organizaciones, las comunidades o el comercio, entre otros. Los mundos virtuales que se amplían constantemente han creado nuevos modos para interactuar, divertirse, trabajar o aprender con la oferta de novedosos instrumentos y herramientas virtuales que han fascinado a sociedades enteras y que también han despertado incertidumbres y ansiedades en diversos ámbitos.

La adolescencia ha sido considerada un sector de riesgo preponderante por varios estudios, ya que este grupo poblacional tiene mayor acceso a una conexión a

internet o a un teléfono inteligente, además de que se trata de una etapa de búsqueda en la vida de las personas y de mayor receptividad hacia lo nuevo. Se ha argumentado incluso que cualquier persona con acceso a internet, independientemente de su edad, género o estatus social, puede desarrollar una adicción a las tecnologías, pero existen factores demográficos, que pueden elevar el riesgo adictivo, y justamente uno de ellos es la juventud ( Andreassen et al., 2016; Echeburúa, 2012). Hay evidencia que confirma a la comunicación vía medios digitales (redes sociales o mensajes de texto) como una parte importante de la cultura social de los jóvenes.

Teniendo en cuenta la significación que las RSO adquieren en la sociedad del conocimiento, la adicción a las redes sociales se ha convertido en una temática de estudio y análisis. En este sentido, el uso desmedido de las RSO ha potenciado un ámbito de investigación que subraya la existencia de un fenómeno de adicción, producido por el uso abusivo de las tecnologías e internet, especialmente en grupos poblacionales tan vulnerables como los jóvenes y adolescentes. Esto, a su vez, ha repercutido en la búsqueda de instrumentos para su diagnóstico, terreno en el cual han ganado espacio las escalas de autopercepción.

En este marco, la presente investigación se planteó los siguientes objetivos:

- a) Validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018), denominada “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF).
- b) Conocer el grado de adicción que tienen los estudiantes de la preparatoria mexicana a las RSO.

## INTRODUCCIÓN

---

- c) Analizar la significación que determinadas variables tienen en la adicción de este grupo a las RSO.
- d) Explorar si existen diferencias significativas entre las percepciones que los estudiantes tienen respecto a su adicción hacia las RSO y las percepciones de los profesores sobre el grado de adicción de los primeros.
- e) Estudiar si existen diferencias en la adicción que los estudiantes podrían tener respecto a las RSO, en función de que estudiaran la preparatoria mexicana en línea o de forma presencial.
- f) Se exploran las medidas que proponen los profesores, estudiantes y padres, para paliar y prevenir la adicción y el abuso a las RSO por parte de los jóvenes y adolescentes.

En el primer capítulo, "Las redes sociales", se presenta un contexto amplio del entramado tecnológico que ha supuesto la aparición y consolidación de la Web 2.0, los aportes que han contribuido a conceptualizar las RSO y diversas propuestas de tipología de estas herramientas. Se reseñan también algunas funciones y posibilidades de las RSO en el mundo educativo en tanto los medios tecnológicos han permitido la ampliación de los escenarios formativos, desde lo formal, hasta lo informal y no formal. Los medios digitales y las tecnologías en realidad permean las vidas de muchas personas, y sobre todo de la juventud, y esa es una razón suficiente para que se les reconozca como fuente importante de aprendizaje y no de simple entretenimiento. Así, variados estudios han subrayado las posibilidades que abren las tecnologías de la información para potenciar la comunicación entre los distintos miembros de la comunidad educativa en diferentes tipos de soportes y sistemas simbólicos.

El segundo capítulo desarrolla el tema de "La adicción a las redes sociales" con énfasis en las principales discusiones teóricas sobre estos conceptos y su aplicación en el ámbito de los comportamientos y las conductas sobre todo derivadas de usos excesivos de Internet y de las tecnologías, así como de las RSO, en particular, y las variables que se asocian a estos problemas adictivos. El capítulo continúa con datos básicos sobre el uso de las RSO en la sociedad mexicana. Al final, se mencionan acciones educativas respecto a este uso según han podido documentar investigaciones que han analizado ciertos programas orientados a atender las problemáticas conductuales o psicológicas, derivadas de la amplia adopción de las tecnologías de la información.

El capítulo tres se enfoca en "La educación media superior en México", incluido el contexto y algunas generalidades sobre el sistema educativo nacional para luego identificar aspectos que caracterizan propiamente a la educación media superior que contribuyan a entender su estructura. Además, se incluyen las particularidades de la Prepa en Línea-SEP y del Colegio de Bachilleres, instituciones importantes para la selección de la muestra en la presente investigación.

Los detalles del diseño de la investigación se exponen en el capítulo cuatro que inicia con la definición del problema que se indaga y los objetivos, así como las fases que se siguieron para la adaptación y fiabilización de la escala de Sahin, además de las

---

particularidades de la "Técnica de los Grupos Nominales" que se emplea para indagar cuáles acciones educativas sugiere la comunidad escolar para enfrentar la problemática que se deriva de la adicción a las RSO en la población estudiantil. Las muestras de la investigación con las que se trabajó son dos: una para la aplicación de la escala de adicción (en total se recibieron 17 600 respuestas de estudiantes y 1 498 de docentes) y otra para los grupos nominales (40 personas en total entre estudiantes, docentes y orientadores).

En el capítulo cinco se concentra la "Presentación y análisis de los resultados". En primer lugar, se presenta el procedimiento seguido para la validación y fiabilización del instrumento de diagnóstico utilizado y los estadísticos descriptivos encontrados. En segundo lugar, se realiza el contraste de hipótesis de acuerdo a lo siguiente: diferencias entre estudios en la preparatoria mexicana en modalidades en

línea y presencial; significación de la edad; influencia de la frecuencia de uso; comparaciones por género de los estudiantes y docentes e influencia de las horas de uso de redes sociales. El capítulo cierra con la presentación de los resultados alcanzados con la aplicación de la técnica de los grupos nominales.

Y el capítulo seis recoge las Conclusiones, limitaciones y líneas futuras de investigación". Entre los principales hallazgos, se destacan que el instrumento resultante constituye una herramienta útil, dada la inexistencia de una de su tipo en la literatura mexicana, para recoger información del grado de adicción a RSO en jóvenes y adolescentes. La adaptación del instrumento se mostró válida con niveles de fiabilidad y de identificación de factores similares a los obtenidos por Sahin en la aplicación de su instrumento con estudiantes de Turquía. Se han identificado cuatro factores que pudieran explicar la adicción o uso abusivo de las redes sociales online: satisfacción/tolerancia, problemas, obsesión por estar informado, y necesidad/obsesión de estar conectado. El instrumento podría ser también de utilidad para que docentes y administradores de centros pudieran tener conciencia de la situación de la adicción a las redes sociales en sus estudiantes y, en consonancia, adoptar acciones formativas para la transformación y prevención de posibles situaciones problemáticas en su comportamiento.



---

# Introduction

---

The progressive increase in the use of online social networks (OSN) has impacted today's societies in various ways and multiple manifestations of these impacts can be mentioned at the level of each individual, organizations, communities or commerce, among others. The constantly expanding virtual worlds have created new ways to interact, have fun, work or learn through the existence of innovative virtual instruments and tools that have fascinated entire societies, and that have also aroused uncertainties and anxieties in various fields.

Adolescence has been labeled as a preponderant risk factor by several studies, since this population group has greater access to an internet connection or a smartphone. It is a period of life mainly about search and a greater receptivity to new experiences. In addition, it has even been argued that anyone with access to the internet, regardless of age, gender or social status, can develop an addiction to technologies, but there are demographic factors, which can increase addictive risk, and just one of them is youth (Echeburúa, 2012; Andreassen et al., 2016). There is evidence about the great importance of communication via digital media (social networks or text messages) for young people as well.

Taking into account the significance that OSN acquire in the knowledge society, social networks addiction has become a subject of study and analysis. In this sense, the excessive use of OSN has promoted a field of research that highlights the existence of an addiction phenomenon, produced by the abusive use of technologies and the Internet, especially by population groups as vulnerable as youth and adolescents. This, in turn, has had an impact on the search for diagnosis instruments, an area in which self-perception scales have become an issue of interest.

In this framework, the present investigation had the following objectives:

- a) To validate and adapt the scale of addiction to social networks developed by Sahin (2018), "Social Media Addiction Scale-Student Form" (SMAS-SF), to the Mexican context.
- b) To know the degree of addiction that Mexican high school students have to online social networks.

- c) To analyze the significance that some variables have in the OSN addiction of Mexican high school students.
- d) To analyze if there are significant differences between the perceptions that the students have regarding their addiction to the OSN and the teachers' perceptions about the degree of addiction of the former.
- e) To identify if there are differences in the level of students' online social networking addiction, depending on the high school system they are enrolled (online or on-site).
- f) To investigate the actions suggested by teachers, students and parents, to alleviate and prevent addiction and abuse of OSN by young people and adolescents.

In the first chapter, "Social networks", we provide a broad context of the technological framework that has led to the emergence and consolidation of Web 2.0, the ideas that have contributed to conceptualizing OSN and various typology proposals for these tools. Some functions and possibilities of OSN in the educational world are also outlined, as well as the technological means that have allowed the expansion of training scenarios from formal, to informal and non-formal. Digital media and technologies permeate the lives of many people, and especially youth, and that is reason enough for them to be recognized as an important source of learning and not just entertainment. Thus, various studies have underlined the possibilities opened up by information technologies to enhance communication between the different members of the educational community through different types of supports and symbolic systems.

A second chapter develops the broad issue of "Addiction to social networks" with an emphasis on the main theoretical discussions on these concepts and their application in the field of behaviors that come from excessive use of the Internet and technologies, as well as the OSN, in particular, and the variables that are associated with these addictive problems. The chapter continues with basic data on the use of OSN in Mexican society. In the end, educational actions regarding this use are mentioned, as documented by research that has analyzed certain programs aimed at addressing behavioral or psychological problems derived from the wide adoption of information technologies.

Chapter three focuses on "Upper secondary education in Mexico", including the context and some general aspects about the national educational system. Then, it includes some characteristics of upper secondary education that contribute to understanding its structure. In addition, the peculiarities of the Prepa en Línea-SEP and the Colegio de Bachilleres, important institutions for the selection of the sample of this research, are presented.

The details of the research design are presented in Chapter Four, which begins with the definition of the problem being investigated and the objectives, then we explain the phases we followed for the adaptation and reliability of the Sahin scale, as well as the particularities of the "Nominal Groups Technique" that is applied to find out what educational actions the school community suggests to face the problem derived from OSN addiction within the student population. There are two research samples

---

with which we worked: one for the application of the addiction scale (in total 17,600 responses were received from students and 1,498 from teachers) and another for the nominal groups (40 people in total including students, teachers and counselors).

Chapter five is focus on the "Presentation and analysis of results". First, we present the procedure followed for the validation and reliability of the diagnostic instrument applied as well as the descriptive statistics found. Second, the hypothesis is tested according to the following: differences between two groups of Mexican high school students enrolled in the online and on-site systems; significance of age; influence of usage frequency; gender comparisons of students and teachers; influence of the hours of use of social networks. The chapter ends with the presentation of the results achieved with the application of the nominal groups technique.

The last Chapter gathers the "Conclusions, limitations and future lines of research". Among the main findings, it should be noted that the resulting instrument constitutes a useful tool, given the lack of one of its kind in the Mexican literature, to collect information on the degree of OSN addiction among young people and adolescents. The adaptation of the instrument was valid with levels of reliability and factor identification similar to those obtained by Sahin in the application of his instrument with students from Turkey. Four factors have been identified that could explain the addiction or abusive use of OSN: satisfaction / tolerance, problems, obsession with being informed, and need / obsession to be connected. The instrument could also be useful for teachers and school administrators to become aware of the situation of social networks addiction and, accordingly, adopt training actions for the transformation and prevention of possible problematic situations in the students' behavior.



---

## Capítulo 1

# Las redes sociales.

---

Las redes sociales *online*, o virtuales, son uno de los fenómenos tecnológicos que ha adquirido mayor significación en nuestra cultura tecnológica actual. Estas se han convertido en una de las herramientas de comunicación básica de la sociedad contemporánea, y es indudable que en el futuro esto seguirá siendo así, ya que evolucionarán hacia perspectivas donde se potencien diferentes recursos como los componentes audiovisuales y multimedia. Además, se establecerán políticas para cuidar la identidad digital, se incorporarán normas que potencien la seguridad y tenderán hacia la especialización, es decir, hacia las denominadas redes de segunda generación, las cuales se fundamentan en pequeñas comunidades privadas en las que solo se conectarán usuarios que cierto grado de intimidad, ya sea familiar o profesional.

Pero antes de comenzar, es necesario señalar que las redes sociales no son un fenómeno nuevo, ya que siempre han existido, otra cosa muy diferente es que en la actualidad su uso se ha extendido gracias, por una parte, a las tecnologías de la información de manera general y a las herramientas de la Web 2.0 de forma particular, y, por otra parte, debido la fuerte presencia que los celulares han adquirido en nuestra sociedad.

Como señalan M. C. García y Fernández (2016, p. 3), “hay quien no se cansa de proclamar que las redes sociales siguen siendo una moda pasajera. Lo cierto es que, a día de hoy, las redes sociales online han tenido la capacidad y la habilidad de atraer en muy poco tiempo a cientos de millones de usuarios de todo el mundo. Ningún medio de comunicación ni situación ocurrida con anterioridad en la historia de la humanidad ha sido capaz de concentrar en tan «poco» espacio (una pequeña pantalla) tal cantidad de personas.”

### 1.1. Las redes sociales en el entramado tecnológico de la web 2.0.

Las tecnologías y su desarrollo acelerado han generado cambios importantes en distintos rubros sociales como personas, organizaciones, comunidades, comercio y etc. Esto se refleja en las distintas formas en que dichas tecnologías crean nuevos modos para interactuar, divertirse, trabajar o aprender con la oferta de novedosos instrumentos y herramientas virtuales que han fascinado a sociedades enteras y que también han despertado incertidumbres y ansiedades en diversos ámbitos.

En la actualidad, el estudio de todos estos mundos virtuales que se amplían constantemente se ha enfocado en distintas modalidades ofrecidas por las tecnologías, las cuales se mencionan en seguida a partir de la clasificación tradicional elaborada por Panteli (2009). En primer lugar, se ha examinado con mucho interés la comunicación mediada por las computadoras o CMC (*computer-mediated communication*); se trata, pues, de cierta interacción que ocurre entre las personas por medio de un ordenador, básicamente la comunicación humana simbólica que se da por el intercambio de mensajes de texto, todo lo cual es facilitado por tecnologías digitales. Este tipo de comunicación abarca desde el correo electrónico y mensajes de texto por teléfonos móviles hasta videoconferencias y los llamados MUD (*multi-user dungeons*), que se definen como un juego con múltiples participantes llevado a cabo en tiempo real en un mundo virtual. La discusión teórica sobre la CMC ha profundizado en sus efectos sobre la comunicación de persona a persona y también en la explicación de sus aspectos sociales y el porqué de su selección.

En segundo lugar, se ha estudiado el tipo de interacción que se produce entre individuos, grupos u organizaciones para trabajar en forma colaborativa con tareas interdependientes y en ambientes virtuales. Las relaciones que se establecen a nivel grupal u organizacional se han caracterizado a partir de las posibilidades y limitaciones de las tecnologías disponibles para mejorar la comunicación entre las personas que no comparten un mismo espacio, pero que deben trabajar y desarrollar estrategias para lograr metas comunes.

Un tercer tipo de interacción se ha identificado en las comunidades que se forman dentro de un ambiente virtual y que se caracterizan por el desarrollo de relaciones sociales en el ciberespacio. Se trata de comunidades virtuales formadas a partir de un interés común, pero sus integrantes habitan en lugares distintos; se desarrollan en un ambiente en línea y sus miembros se involucran en actividades interactivas mediante CMC, lo que les permite superar las barreras geográficas, desarrollar lazos, intercambiar información e incluso comercializar entre unos y otros.

El cuarto tipo de comunicación que refiere Panteli (2009) concierne a las redes sociales virtuales, definidas como aquéllas que se emplean para crear y mantener interacciones sociales entre individuos dispersos geográficamente. Estas relaciones se hicieron posibles con la web 2.0. En la literatura especializada, la web 2.0 se entiende como un cambio importante de las tecnologías de la información, especialmente en el uso de

internet mediante el cual la población usuaria dejó de ser consumidora pasiva y pasó a ser, además, creadora de recursos o *prosumidora* lo que permitió ampliar las posibilidades de uso de las tecnologías de la información (Cacheiro, Cela, y Sanchez, 2015; Panteli, 2009; Zdravkova, Ivanovic, y Putnik, 2012).

En sus orígenes, internet sirvió a fines exclusivamente militares ante la necesidad del gobierno estadounidense de crear un sistema de comunicación que permitiera la interconexión descentralizada de ordenadores, de forma que se preservara la seguridad de la información en caso de un ataque enemigo a alguno de sus nodos (Abuín y Vinader, 2011). Fue hasta la década de 1990 cuando surgió la World Wide Web, definida como una serie de documentos de hipertextos enlazados y accesible mediante Internet. Se le atribuye a Tim Berners-Lee haber hecho posible la conexión de la tecnología del hipertexto mediante internet, dando pie a la formación de la comunicación en redes (Van Dijck, 2013). Esto permitió a muchas personas consultar cantidades enormes de páginas con textos, imágenes y todo tipo de recursos multimedia.

El siglo XXI trajo la web 2.0, también conocida como "Web social", un término que se acuñó para destacar las características de una red de redes distinta que permitió la creación de comunidades de usuarios y una amplia variedad de servicios, como las redes sociales, los blogs, los wikis o los podcasts, entre otros, cuya característica principal es el intercambio de información (Abuín y Vinader, 2011). Este es el salto que mencionábamos arriba por el cual quienes navegan la red pueden también gestionar sus propios contenidos.

La Web 2.0 presenta una serie de posibilidades para el mundo educativo principalmente que se concretan en la concepción de la web como plataforma, ser una web de lectura y escritura, desarrollarse en una arquitectura de la participación y la actitud de compartir y participar, características en las que se desenvuelven los sujetos que la utilizan (Prendes, Gutiérrez, y Castañeda, 2015). Castaño, Maiz, Palacio y Villaroel (2008) amplían estas propiedades distintivas con otras, como la de considerar a la web como plataforma, aligerar la programación y la composición con su uso, la percepción del software como servicio, el aprovechamiento de la inteligencia colectiva y facilidad para la gestión de contenidos.

Antes de profundizar en las redes sociales, se destacan algunos servicios que ofrece la web 2.0, sin pretender con una exhaustividad: 1) los blogs ofrecen comentarios o informaciones sobre un asunto o tema particular, incluso pueden ser una especie de diario personal público en línea que es alimentado por una sola persona o un grupo pequeño de colaboradores, con disposición a recibir y responder comentarios de los visitantes; 2) los wikis, por otra parte, tienen como distintivo su carácter colaborativo, ya que cualquier usuario puede añadir o editar la información que se publica sobre un tema específico, además de que facilitan la búsqueda y consulta de variedad de datos, fundamentalmente textos pero también pueden incluir otros recursos multimedia; 3) los podcasts permiten compartir audios y videos para que la población usuaria tenga acceso o los descargue en sus propios dispositivos; 4) los webquest como estrategia didáctica que facilita la integración formativa de internet, en la que los estudiantes

deben resolver un problema o pregunta utilizando diferentes recursos ubicados en la red, y 5) marcadores sociales que facilitan la ordenación de la información mediante etiquetas (Castaño, Maiz, Palacio, y Villarroel, 2008; Roig, Fourcad, y Avi, 2013).

En el contexto español, uno de los autores que ha destacado en el estudio y aplicación de la filosofía educativa que se desprende de la web 2.0 ha sido Castaño de la Universidad del País Vasco, quien señala que “La Web 2.0 [...] es un concepto que nace como contraposición a la web tradicional, o expresado con mayor propiedad, a los usos “tradicionales” de Internet” (Castaño, Maiz, Palacio y Villarroel, 2008, p. 16).

De esta forma se consolidó, por una parte, el desarrollo sociotecnológico de internet, esto dentro de un contexto de interacción social sustentado en soportes tecnológicos que favorecen el desarrollo de comunidades virtuales funcionales en la sociedad de la información y el conocimiento, donde la inteligencia es colectiva, pues, aun cuando puede ser generada inicialmente por un individuo, por la naturaleza de la red se comparte de manera inmediata en una comunidad virtual. En síntesis, una de las características significativas de la comunicación a través de la red es la interacción, ya que con ella se multiplica la posibilidad de relaciones con personas que no necesariamente se encuentran en nuestro entorno y que pueden poseer formas de vida, de pensamiento, costumbres y culturas diferentes a nuestro contexto inmediato.

En definitiva, con base en lo anotado, es indispensable señalar que la red no tiene nada que ver con conectarse a un dispositivo, sino que la red tiene que ver con las personas y lo que estas hacen en ella.

### 1.2. Conceptualización de las redes sociales.

Existen múltiples definiciones y teorías sobre qué son y qué no son las redes sociales, pero existe poco consenso todavía sobre las mismas. La gran mayoría de autores coinciden en que una red social es: “un sitio en la red cuya finalidad es permitir a los usuarios relacionarse, comunicarse, compartir contenido y crear comunidades”, o como una herramienta de “democratización de la información que transforma a las personas en receptores y en productores de contenidos” (ONTSI, 2011, p. 12).

Las redes sociales *online*, se distinguen por permitir que la población usuaria construya su propio perfil y lo pueda compartir con otras personas que tienen intereses similares para formar, de ese modo, una red social. Las personas eligen si sus perfiles son públicos o no y emplean el servicio para compartir fotografías, música, videos, historias personales u otro tipo de información que consideren de interés para los demás.

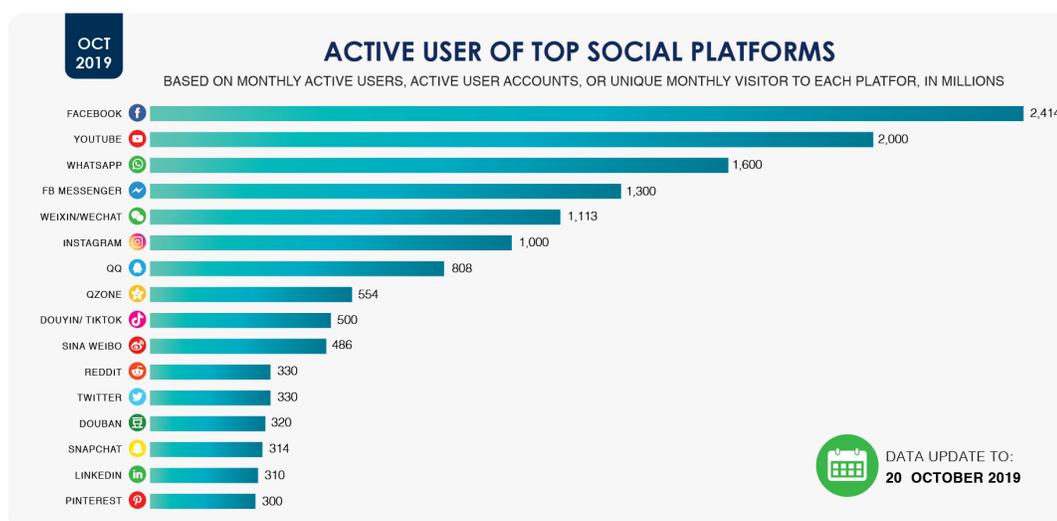
El trabajo historiográfico de Van Dijck (2013) ha identificado los orígenes de las plataformas –emergidas de la Web 2.0– que comenzaron como servicios indeterminados y posibilitaron el intercambio de contenidos comunicativos o creativos entre grupos de amigos, de forma que empezaron a derivarse de iniciativas de estudiantes, aficionados a la fotografía o entusiastas de los videos, por ejemplo. Todos ellos se instalaron en un

nicho específico de interacción virtual y, a partir de ahí, emergieron distintas prácticas cotidianas mediadas, como pueden ser las pláticas entre amistades para compartir fotografías o ideas o los últimos hallazgos de un tema de interés común en música, política, farándula, etc. Van Dijck (2013) subraya que el cambio más drástico, entre toda esta evolución vertiginosa, fue que los actos casuales de comunicación adquirieron un valor distinto al quedar registrados y permanecer disponibles para su uso en comunidades más amplias con implicaciones mucho más extensas y duraderas, lo cual alteró la naturaleza de la comunicación privada y la pública.

Algunos estudiosos señalan que el germen de las redes sociales en internet se encuentra en teorías como la de los “seis grados de separación” que formuló el escritor húngaro Frigyes Karinthy en 1929, y que postulaba que la cantidad de personas conocidas aumenta en forma exponencial de acuerdo a la cantidad de enlaces en la cadena, por lo que solamente se necesita un número pequeño de conocidos para pasar a conectarse con grupos mucho más grandes (Abuín y Vinader, 2011; Musiał y Kazienko, 2013).

Hoy en día, las redes sociales en línea incluyen un amplio rango de sitios de internet y aplicaciones en un plano global que se han consolidado como espacios para el intercambio de contenidos, opiniones, reflexiones y sentimientos, así como experiencias personales o sociales (Azizi et al., 2019; Pérez et al., 2014). Desde la década de 1990, diversas plataformas vieron la luz, como Blogger (1999), Wikipedia (2001), Myspace (2003), Skype (2003), Facebook (2004), Flickr (2004), YouTube (2005) y Twitter (2006), entre otras. En la actualidad, y según datos de wearesocial y Hootsuite (2019), las seis plataformas sociales con más usuarios son, en orden descendente: Facebook, Youtube, WhatsApp, FBMessenger, WeChat e Instagram (véase figura 1.1).

**Figura 1.1:** Plataformas con más usuarios.



Fuente: wearesocial y Hootsuite (2019).

## 1. LAS REDES SOCIALES.

---

Este reporte da cuenta de un crecimiento en el número de usuarios de internet en el mundo, el cual llegó a los 4 478 billones, una cifra mayor en 400 millones de personas a la de 2018 y que representó un aumento anual del 10 por ciento (wearesocial y Hootsuite, 2019). Por otro lado, el mismo reporte indica que el número total de usuarios activos de las redes sociales *online* alcanzó los 3 725 billones. En cuanto a la audiencia, la mayor parte se concentra en los rangos de edad de 18 a 24 años y de 25 a 34 años, siendo en su mayoría hombres, en todos los rangos. Estos datos están basados en la combinación de las audiencias publicitarias de Facebook, Instagram y Facebook Messenger. El caso de México se aborda en el capítulo 2, pero según este reporte, el número de usuarios activos de redes sociales llegó a 88 millones en este país. Además, el 72 % de la población mexicana tiene un *smartphone* y el 42 % cuenta con una computadora de escritorio o una laptop.

En España, según el Instituto Nacional de Estadística (2018), hay una elevada participación en redes sociales por parte de los usuarios de internet. Más concretamente el 67.4 % de los usuarios de internet en los últimos tres meses participa en redes sociales de carácter general como Facebook, Twitter o YouTube. Ha descendido respecto a 2017 en 0.2 puntos. Los más participativos son los estudiantes (91.2 %) y los jóvenes de 16 a 24 años (90.6 %). Por sexo, la participación de las mujeres (70.5 %) es superior a la de los hombres (64.4 %).

Sobre el problema en la conceptualización de las redes sociales, se han formulado diferentes propuestas, las cuales proponen desde el principio a tener en cuenta que su concepto traspasa el ámbito de la informática o internet, siendo un sistema de relaciones de diversos tipos en donde se comparten conocimientos a través de un código de comunicación común, por lo que se puede entender que las redes sociales son tan antiguas como la existencia humana.

Roca (2009, p. 25) señala que las redes sociales son una especie de sitios web en los que los usuarios se pueden inscribir (por lo general, de forma gratuita) y buscar otros miembros registrados que conocen, para poder conversar o compartir archivos con ellos. Una vez establecida una conexión con alguien, es posible ver su red de amigos e ir formando nuevos lazos comunicativos y así indefinidamente.”

Por su parte, Castañeda y Gutiérrez (2010, p. 18), matizan que son “aquellas herramientas telemáticas de comunicación que tienen como base la Web, se organizan alrededor de perfiles personales o profesionales de los usuarios y tienen como objetivo conectar secuencialmente a los propietarios de dichos perfiles a través de categorías, grupos, etiquetados personales, etc., ligados a su propia persona o perfil profesional.”

Finalmente, y a nivel de síntesis Cabero-Almenara (2011, p. 65) señala que “son unas herramientas telemáticas de comunicación, que se organizan alrededor de perfiles específicos creados por las personas para comunicarse con otras personas, cuya estructura está formada por nodos o puntos de conexión, que habitualmente son individuos u organizaciones, que están vinculados por uno o más tipos de interdependencia, tales como valores, puntos de vista, ideas, intercambio financiero, amistad...”.

Las redes sociales virtuales u *online*, a diferencia de las presenciales, muestran una serie de características distintivas explicitadas por Musiał y Kazienko (2013), estas características son las siguientes:

1. Ausencia de contacto físico o en persona.
2. En ocasiones, no existe relación entre la identidad del individuo en el mundo real (*offline*) y en el mundo *online*.
3. Las redes *online* han propiciado una vía de relación social para aquellas personas que en su vida real tienen dificultades para mantener relaciones sociales.
4. Posibilidad de comunicación de manera simultánea entre un gran número de personas al mismo tiempo.
5. Facilidad para romper o suspender relaciones o contactos.

### 1.3. Tipología de Redes Sociales y sus características.

Para contribuir al estudio de las redes sociales *online*, Van Dijck (2013) ha hecho una clasificación de las distintas plataformas con base en algunas de sus características, puesto que no se trata de productos terminados, sino de objetos dinámicos que evolucionan de acuerdo a las necesidades y demandas de la población usuaria, así como la competencia entre las grandes corporaciones tecnológicas y económicas a las que pertenecen. Según este autor, el primer tipo de redes sociales son los llamados “sitios de red social” (*social network sites*), cuya función principal es fomentar el contacto interpersonal, ya sea entre personas o grupos en los planos personal, profesional o geográfico. En este tipo de redes sociales se incluyen Facebook, Twitter, Google+ y Foursquare, por ejemplo, donde se generan lazos débiles entre la población usuaria.

El segundo tipo son los llamados sitios para “contenido generado por el usuario”, que están orientados a la creatividad y la actividad cultural, cuyo intercambio se promueve en sitios como YouTube, Instagram, Wikipedia y Flickr, entre otros. El tercer tipo son los sitios para el comercio y el mercadeo, que se enfocan en el intercambio o la venta de bienes y productos, en lo que se especializan Amazon, eBay, Groupn y Mercado Libre, por ejemplo. Un último tipo caracterizado son los sitios de videojuego, que se han consolidado en los últimos años (Van Dijck, 2013).

Van Dijck aclara que ninguna clasificación en este ámbito puede ser exhaustiva por diversas razones, entre ellas la inexistencia de límites claros entre las distintas categorías, que se atribuyen a la dinámica generada entre todas estas plataformas, dedicadas a ejercer el dominio de ciertos segmentos de la sociabilidad digital. Los nichos son tan diversos y se amplían tan frecuentemente que todas las plataformas permanecen en una disputa continua para ganarse las preferencias de la gente.

## 1. LAS REDES SOCIALES.

---

La complejidad de una clasificación exhaustiva de las redes sociales disponibles en Internet ha sido tema de análisis de varios estudios (Musiał y Kazienko, 2013; Ureña, Ferrari, Blanco, y Valdecasa, 2011). Musiał y Kazienko (2013, p.54) han planteado distintas formas para clasificar las redes sociales *online* y han reconocido que existen muchas posibilidades para hacerlo. Su taxonomía de las redes sociales en internet incluye siete tipos diferentes según sea:

- 1) El propósito de la plataforma (para comunicarse, para compartir logros de los usuarios, para socializar, para debatir, para comerciar, para colaborar, para vincular amistades o personas de interés).
- 2) La relación establecida (social o de negocios).
- 3) Las identidades de internet (individuales, grupales y mixtas).
- 4) El canal de comunicación (correo electrónico, mensajería instantánea, sistemas de voz a través de internet y videoconferencia, por ejemplo).
- 5) Comunicación diferida (correo electrónico, foros de Internet, sistemas multimedia para compartir como Youtube) o en tiempo real (chats, mensajería instantánea, sistema VoIP).
- 6) El tipo de acceso a la red social (abierto o restringido).
- 7) El nivel de conciencia del usuario sobre sus relaciones con otros usuarios de la red social (directa, indirecta u oculta).
- 8) La especialidad (dedicadas exclusivamente a conectar usuarios o servicio adicional que ofrecen algunos sitios de Internet).

Para García-Valcárcel (2015) hay diferentes tipos de redes en función de los nodos y las conexiones que se pueden establecer en ellas, de esta forma sugiere los siguientes tipos:

- a) Centralizadas/Descentralizadas. En función de que exista un núcleo líder que conecte los diferentes nodos, o bien que no se dé el núcleo como elemento de conexión.
- b) Rígidas/Flexibles. En función de la existencia, o no, de reglas rígidas formalmente establecidas.
- c) Fuertes/Débiles. Las redes fuertes tienen un alto grado de nivel de participación y colaboración entre sus miembros, finalidades bien establecidas y un liderazgo firme. Por el contrario, en las redes débiles la colaboración es muy limitada entre sus miembros, los objetivos no están bien definidos y el liderazgo es pobre.
- d) Abiertas/Cerradas. Las redes abiertas permiten un acceso a un gran número de participantes, mientras que las cerradas necesitan de una autorización para poder participar en ellas.

e) **Ámbito.** Según las redes sean locales, regionales, nacionales o internacionales.

Otro aporte importante en la tipología de las redes sociales que debe ser referido es el de Ellison y Boyd (2013), ya que parte de su trabajo se ha centrado en identificar las características principales de las plataformas de redes sociales, tomando en cuenta los rápidos cambios en la tecnología y en la práctica. En su tipificación, los tres aspectos esenciales (y definatorios) de las redes sociales son: 1) la construcción de los perfiles, 2) las conexiones que se establecen con otros usuarios y 3) la posibilidad que ofrecen para que se puedan visualizar las conexiones de cada uno.

Esas tres características han permanecido regularmente constantes en el tiempo, pero según Ellison y Boyd (2013), la prominencia de cada una va cambiando, especialmente las dos primeras, pues la tercera característica ha permanecido estable incluso desde la perspectiva técnica, y se ha vuelto cada vez menos central. De este modo, en términos de los perfiles y su evolución, por ejemplo, ha sido notable cómo se ha modificado su importancia en una época en la que los servicios multimedia de transmisión (*media streaming*) han aumentado, además de que la función de actualizar los perfiles es cada vez más sencilla.

Los perfiles actuales no son simplemente autodescriptivos, ni tampoco son textos estáticos, sino una combinación dinámica de contenido que *postea* un usuario (como las actualizaciones de estado), reportes de actividades (como en el caso de los grupos a los que se suscribe un usuario), el contenido que proveen otras personas (como los regalos virtuales que se exhiben en los perfiles o las fotografías cargadas y etiquetadas por otros) y el contenido suministrado por el sitio (como cuando se visualiza una porción de la red de algún amigo o las actividades que publican terceros) (Ellison y Boyd, 2013, p. 155).

También ha cobrado mayor centralidad la segunda característica (las conexiones que se establecen con otros usuarios), la articulación de las listas de contactos, nuevamente debido a la prominencia del *streaming* y a la incorporación que se ha apropiado de los llamados grafos sociales como una forma de organizar el contenido (Ellison y Boyd, 2013). Las listas de contactos se crearon en un principio para ser recíprocas, en el sentido de que era necesaria la aceptación de ambos involucrados para que el vínculo entre estos se hiciera realidad. Con el tiempo, se popularizó la noción de que las relaciones también podían ser unidireccionales, es decir, en el caso de que una persona estuviera interesada en seguir a otra sin que esta última hiciera lo mismo (una práctica cuyo origen se le atribuye a Twitter). La tecnología ha permitido a los desarrolladores de las plataformas de las redes sociales crear mecanismos de programación en los que no se puede profundizar en este trabajo, pero que llevaron a complejizar el tema de las listas de contactos de los usuarios de tal forma que se han convertido en un gran botín, más allá de las propias redes sociales, especialmente por el interés que despertó en el marketing y la publicidad.

Identificar las características de toda esta serie de redes sociales online existentes ha ocupado el interés de muchos estudiosos y por ello se ha hablado también de algunas otras variables que las definen como son: el tamaño, densidad y fuerza de las conexiones que generan en lo personal, laboral y social (Santoveña, 2018). Entre estas variables

## 1. LAS REDES SOCIALES.

---

destacan el aporte de las redes sociales *online* para que los usuarios se enfrenten a los puntos de vista más variados, los cuales pueden incluir actitudes deshonestas, vergonzantes, altruistas, colaborativas y otras, que encuentran respaldo y se refuerzan en estas plataformas, para difundirse así a una velocidad impensable. Más allá de la perspectiva tecnológica, que considera a las redes sociales *online* meras herramientas telemáticas que facilitan la construcción de perfiles personales y de redes de conexión, Santoveña favorece un enfoque integrador de estas plataformas desde una posición social que valora, sobre todo, el conjunto de relaciones personales que se desarrollan a partir de estas redes digitales.

Otro punto de vista que debe considerarse en torno a las redes sociales *online* se deriva de las corporaciones del marketing y la publicidad, que también estudian la evolución tanto de las plataformas como de los usuarios (Metzger, Wilson, y Zhao, 2018). A partir de los datos del GlobalWebIndex, Young (2018a) ha identificado los principales cambios suscitados en las plataformas de redes sociales y en el comportamiento de la población usuaria. En esencia, Young afirma que los sitios de redes sociales han dejado de estar exclusivamente dedicados a mantener en contacto a sus miembros para convertirse en un espacio de comportamientos "no tan sociales". Todo ello ha traído grandes transformaciones en términos de cómo y por qué la gente usa las redes sociales *online*.

Por ejemplo, hasta 2014, las principales razones para el uso de dichas redes eran el intercambio de fotos y de opiniones, pero a partir de 2017 esos usos van en descenso y aumentó el porcentaje de personas que las usa para buscar entretenimiento, ver videos y leer noticias. En el análisis de Young (2018a), orientado a las marcas de grandes compañías, estos cambios apuntan a una población que cada vez produce menos contenido, un vacío que pueden aprovechar las empresas para que la información relativa a sus productos tenga mayores impactos. Este es un dato de interés para la presente investigación, debido a que apunta hacia las características que han adoptado las redes sociales *online*, por un lado, y la información que revelan sobre el comportamiento de la población usuaria.

Sobre los usuarios, Young (2018b) ha apuntado que pueden ser clasificados de distintas maneras, pero en el ámbito de las marcas y el mercadeo se ha estudiado con cierto interés al sector que más usa las redes sociales *online*, es decir, los usuarios intensivos. Al respecto, se ha destacado que este grupo incluye a quienes invierten más de horas al día en las redes sociales y comprende, además, a personas que valoran mucho las modas, las tendencias y la pertenencia a grupos. Las redes sociales son, en este sentido, los espacios donde estos usuarios intensivos pueden ser influenciados, pues tienden a comportarse como lo hace el grupo al que pertenecen. Otra característica de este grupo de usuarios intensivos, según Young (2018b), es que valoran los viajes y conocer culturas diferentes, además de que son significativamente sensibles a los temas del medio ambiente y, por ende, a los productos sustentables.

Desde la academia, también se han planteado diversas tipologías de usuarios de las redes sociales *online* (Brandtzaeg y Heim, 2011; Hassouneh y Brengman, 2014; Kim, 2018). Azuela, Romero, Almaguer, Hernández, y Torres (2015) afirman que en México

las tipologías de usuarios de redes sociales han sido escasas comparadas con las que se hacen en países donde el acceso a internet es mucho mayor (España, Holanda y el Reino Unido, por ejemplo). El estudio de Azuela y sus colegas sugirió una tipología de usuarios mexicanos que incluye dos grupos: uno formado por quienes generan y consumen contenidos (creadores) y otro integrado por quienes solo consumen contenidos en las redes sociales (espectadores).

## **1.4. Las redes sociales en el mundo educativo: funciones y posibilidades.**

Se ha insistido en que la revolución de las nuevas tecnologías de la información ha impactado distintos aspectos de la sociedad, desde las relaciones interpersonales e institucionales, hasta otras como el entretenimiento, el comercio, la comunicación y la educación. La instantaneidad de los procesos comunicativos que posibilitan estas tecnologías permite la transmisión de contenidos de manera inmediata, en tiempo real.

La Web 2.0 es un indicador del nivel de desarrollo sociotecnológico de la red internet, en tanto que refiere el desarrollo de comunidades virtuales sustentadas en la tecnología como base de la sociedad de la información y el conocimiento, así como para producir inteligencia colectiva que favorezca la colaboración entre individuos a través de comunidades virtuales (Cacheiro et al., 2015). La Web 2.0 es una red participativa con una dimensión social.

El hecho de que ahora puede parecer cotidiana la conexión a internet para diversos usos de las personas, ha sido estudiado en su relación con el rendimiento académico. Por ejemplo, M. Marín, Carballo, y Coloma (2018) profundizaron en los impactos del uso problemático de internet sobre el rendimiento cognitivo y académico en adolescentes. Específicamente, analizaron sus diferencias (percepción, atención, memoria, fluidez verbal y razonamiento abstracto) en una muestra de estudiantes de secundaria. En general, los autores constataron que el uso problemático de internet puede ser una señal que apunta hacia un rendimiento académico deficiente, por la falta de sueño y de concentración que suelen padecer los adolescentes que abusan de esta herramienta.

En este contexto tan complejo, se ha desarrollado durante décadas la adopción de las tecnologías de la información en los centros educativos y su presencia ha aumentado de forma significativa, lo que ha generado cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Moral, Martínez, y Neira, 2014). Se han reconocido su valor en la innovación educativa y la necesidad de trascender la idea de su mera incorporación en las aulas, para que se dé paso a un uso didáctico de las mismas como medio para propiciar el aprendizaje.

En otro orden, en ciertos sectores, ha prevalecido una visión del aprendizaje considerada demasiado formal en el sentido de que omite la importancia del conocimiento que la juventud adquiere fuera de las aulas, es decir, en su tiempo libre, mientras navega por la red o en la comunicación entre amigos (Pereira, Fillol, y Moura, 2019).

## 1. LAS REDES SOCIALES.

---

Dicho en otros términos, los medios tecnológicos han permitido la ampliación de los escenarios formativos, desde lo formal, hasta lo informal y no formal. Ya que los medios digitales y las tecnologías en realidad permean las vidas de muchas personas, y sobre todo de la juventud, y esa es una razón suficiente para que se les reconozca como fuente importante de aprendizaje y no de simple entretenimiento.

Así, variados estudios han subrayado las posibilidades que abren las tecnologías de la información para potenciar la comunicación entre los distintos miembros de la comunidad educativa en diferentes tipos de soportes y sistemas simbólicos, para ampliar el acceso a recursos digitales interactivos gratuitos por internet, para impulsar el desarrollo e intercambio de experiencias de aprendizaje colaborativo, para difundir buenas prácticas e incrementar la motivación de los alumnos por el aprendizaje y su desempeño académico, y para fomentar la participación de estudiantes y profesores en formas más interactivas (Moral et al., 2014).

Las redes sociales, en particular, han impactado en la educación de formas múltiples por muchas razones, entre ellas su naturaleza social y colaborativa, hechos que las convierte en una herramienta posibilitadora del intercambio de información y la cooperación entre distintos individuos, ya sea personal o colectiva. Vázquez-Martínez y Cabero-Almenara (2015, p. 256) presentaron una síntesis de diversas propuestas elaboradas por distintos autores en torno a las posibilidades de las redes sociales *online* en el ámbito de la formación educativa. En términos generales, en esta síntesis se destaca su potencial para: a) construir espacios de aprendizaje dotados de una diversidad de recursos tecnológicos para el intercambio de información; b) motivar a los estudiantes; c) fortalecer la comunicación enfocada a tareas de aprendizaje específicas dentro del grupo; d) optimizar el tiempo y el esfuerzo por las facilidades que el profesor tiene para distribuir masivamente la información; e) construir entornos dinámicos e interactivos en los cuales los estudiantes producen significados colectivos; f) ampliar el conocimiento que los docentes tienen de sus estudiantes mediante los perfiles que publican; g) facilitar la deslocalización del conocimiento sin ataduras de tiempo ni de espacio geográfico; h) impulsar que cada estudiante decida su nivel de participación en el aprendizaje, e i) generar espacios de discusión y de contenidos que pueden ser revisados colectivamente.

Las propuestas señaladas con anterioridad, sobre los posibles usos educativos de las redes sociales en la enseñanza, han sido diversas. (Esquivel y Rojas, 2014) determinan los siguientes usos de las redes sociales *online*: a) como entorno colaborativo, b) como medio alternativo de comunicación, c) para el aprendizaje de idiomas, d) como plataforma virtual de aprendizaje, e) para la ejecución de debates y f) para la tutoría y la asesoría. “En general, el uso educativo de las redes sociales se ha centrado en la creación de espacios de interacción más flexibles, en los que tanto profesores como alumnos transmiten información, comparten ideas y desarrollan procesos de trabajo colaborativo sin perder de vista la consecución de objetivos educativos y, en muchos casos, también curriculares” (García-Valcárcel, 2015, pp. 101-102).

Estudios más recientes han explorado el tema de las redes sociales *online* y su empleo en procesos educativos. El de Badri, Nuaimi, Guang, y Rashedi (2017) puede describirse como uno de los estudios empíricos que muestran resultados mixtos en

términos del impacto del uso de las redes sociales *online* por estudiantes en el ámbito de su aprendizaje. Los autores analizaron variables independientes como la actitud de los niños frente a las redes sociales, sus razones para usarlas, actividades que hacían en las redes y los tópicos usados. Las variables dependientes que estudiaron fueron el desempeño escolar percibido y los efectos sociales del uso de las redes virtuales. Sus resultados confirman la existencia de una relación recíproca entre el desempeño percibido, el aprendizaje en las redes y los efectos sociales.

Por su parte, Rodelo y Lizárraga (2018) encuestaron a 152 estudiantes universitarios. Su análisis y procesamiento de los datos dieron como resultado una fuerte correlación entre las redes sociales cuando son utilizadas como soporte en sus estudios y el rendimiento académico ( $r = 0.78$ ) alcanzado por los estudiantes, llegando incluso a valores cercanos a 1 (0.91) en la correlación con la variable del tiempo que pasan utilizando las redes sociales como apoyo al aprendizaje y las calificaciones alcanzadas en la asignatura. Tales resultados sugerían que la implementación de las redes sociales por parte de alumnos de nivel superior debe ser enfocada a facilitar sus tareas académicas, y por tanto los docentes deben empezar a plantearse su uso en el proceso enseñanza-aprendizaje. Resultados muy similares fueron obtenidos por Altuzarra-Artola, Galvez, y Gonzalez (2018) en la Universidad del País Vasco.

Denizalp y Ozdamli (2019), basados en la opinión de estudiantes, exploraron el uso de las redes sociales *online* y de aplicaciones de móviles y cómo ello configura la comunicación, la educación y el sistema educativo. Desde su óptica, las plataformas de redes sociales han elevado la comunicación dentro del terreno formativo a una dimensión bastante diferente, debido a su uso intensivo y generalizado, características que las hacen útiles en el ámbito de la educación, especialmente en la comunicación que debe establecerse entre los estudiantes y los docentes. Así como que su uso bajo metodologías específicas favorece e incrementa la participación de los estudiantes, lo que potencia el denominado aprendizaje colaborativo (A. Romero y Garay, 2017; Tejada, Garay, y Romero, 2017).

Por su lado, Tartari, Tartari, y Beshiri (2019) se han interesado en el análisis de la relación que existe entre el nivel de involucramiento en redes sociales por los estudiantes (en el rango de 10-15 años de edad) y su desempeño académico. El estudio encontró una relación negativa entre el tiempo y el esfuerzo invertido en las redes sociales, por un lado, y el tiempo de los estudiantes para preparar sus actividades escolares, por otro, lo cual reduce la posibilidad de sus aprendizajes. El efecto negativo se observó al analizar los objetivos educativos de los estudiantes y comparar a quienes habían abierto una cuenta en Facebook con aquéllos que no lo habían hecho. Los autores concluyen que debe robustecerse la relación padres-profesores-estudiantes y establecerse una comunicación permanente respecto a los efectos de las redes sociales en los procesos de aprendizaje.

La literatura analizada destaca el hecho de que la educación deba adaptarse a las innovaciones y al uso que la sociedad hace de ellas. De este modo, se ha reconocido que la adecuación de la enseñanza a las nuevas tecnologías es un desafío que implica innovar los estilos de comunicación, roles de los participantes, escenarios y actividades, lo que hace necesario que el sector educativo contemple las oportunidades que ofrecen

## 1. LAS REDES SOCIALES.

---

las tecnologías, como es el caso de la Web 2.0, cuyas herramientas pueden ser utilizadas para fomentar el trabajo colaborativo. Ofrecen la ventaja de ser, en su mayoría, gratuitas y accesibles, por lo que pueden aplicarse favorablemente al aprendizaje. De hecho, como ya se mencionó, los espacios colaborativos en redes sociales, como Facebook, Twitter, Youtube y WhatsApp, son empleados por las entidades educativas con fines pedagógicos y para marcar su identidad institucional.

Las redes sociales son de amplia difusión entre la sociedad y pueden favorecer el desarrollo de habilidades digitales y una participación compleja, tanto para personas nativas digitales como para quienes no lo son. Esto implica la adquisición de destrezas cognitivas, por lo que estas redes pueden considerarse alfabetizadores 2.0 al capacitar a todo tipo de personas en el uso de aplicaciones y herramientas que funcionan en la dimensión social de la red.

Para fines educativos, esto es de especial interés, dadas las posibilidades que las redes ofrecen a la colaboración, la amplitud de recursos, la probabilidad de realizar ejercicios y modificar la dinámica de la clase, por lo que se trata de redes de aprendizaje que conectan a estudiantes y docentes (N. Pérez, 2015; Zdravkova et al., 2012).

En cuanto al proceso de transformación educativa a partir de las redes sociales, es fundamental el rol del docente por su participación colaborativa en la construcción de conocimientos con los estudiantes, mediante la interpretación adecuada del material informativo. El docente debe constituirse en un guía al favorecer en el estudiante el desarrollo de talentos y competencias, a partir de esquemas didácticos novedosos que le permitan aprender en forma autónoma. Si en el modelo tradicional de educación el profesor transmite conocimientos a los alumnos, en el ámbito de la Web 2.0 y las redes sociales el docente se convierte en tutor, guía y mediador del aprendizaje.

Callaghan y Bower (2012) han sugerido que el uso eficiente de las redes sociales *online* por los docentes está asociado con base en una relación positiva de estos con los estudiantes, por lo que se logra una mayor actitud de aprendizaje que social hacia las redes digitales, respaldada por la presencia virtual del docente. Entre sus hallazgos, se destaca el balance existente entre las contribuciones sociales y las de aprendizaje, así como el potencial de las redes sociales para facilitar la motivación, el desarrollo de la alfabetización digital, el importante papel del docente en el comportamiento y el aprendizaje que se desprende de todo este proceso.

En este contexto de redes sociales, al estudiante le corresponde el desarrollo de habilidades para investigar, comprender, interpretar y reproducir información. Es en estos procesos donde influye el estilo de aprendizaje de cada estudiante, además de su propia forma de captar y procesar la información.

Asimismo, se debe señalar que las redes sociales se han convertido en un excelente recurso a combinar con las tradicionales plataformas de teleformación, las que se reformulan con su uso el proceso de enseñanza-aprendizaje, y alcanzan entornos de comunicación y formación más interactivos y colaborativos (M. Delgado, García, y Gómez, 2018). En definitiva, las redes sociales *online* pueden servir para que el alumno supere el aislamiento sociocognitivo en que algunas veces se encuentra en la formación virtual (Cabero-Almenara y Marín-Díaz, 2013).

Las herramientas de la Web 2.0, en las que se incluyen las redes sociales, constituyen estrategias de aprendizaje porque ayudan a formar comunidades de aprendizaje, cuyos integrantes adquieren y perfeccionan métodos de investigación, a la vez que se responsabilizan de su enseñanza. De todas formas, no se debe olvidar que a pesar de que las nuevas generaciones utilizan las redes sociales como un medio de comunicación habitual, en el ámbito educativo aún no se han utilizado de manera generalizada por los docentes como recurso didáctico (García-Ruiz, Tirado, y Hernando, 2018).

En síntesis, se resaltan los comentarios que realizan Vázquez-Martínez y Cabero-Almenara (2015), respecto a las posibilidades y precauciones que debemos adoptar para la incorporación de las redes sociales *online* al terreno educativo:

1. Permiten crear un entorno tecnológico de comunicación multimedia.
2. Son entornos altamente motivadores para los estudiantes, ya que facilitan su socialización.
3. Constituyen un multientorno de comunicación, ya que los estudiantes pueden comunicarse en un gran grupo, o en subgrupos creados por el profesor o por los propios estudiantes, en los que realizan tareas específicas, o bien, en entornos personales ocupados por los propios estudiantes.
4. Ahorro de tiempo y esfuerzo para el profesor en la distribución y gestión masiva de información.
5. Son entornos dinámicos e interactivos que favorecen el intercambio rápido de información. En algunos de ellos se limitan el número de caracteres que los usuarios pueden escribir y la posibilidad, si la estructura de la red lo permite, que todos los participantes se conviertan en constructores de significados colectivos, lo que privilegia el desarrollo de una inteligencia colectiva.
6. Permiten que el profesor pueda tener información adicional de los estudiantes mediante el análisis de sus perfiles.
7. Facilitan la comunicación independientemente del espacio y del tiempo, lo que beneficia la deslocalización del conocimiento y destaca la movilidad virtual de profesores y estudiantes para participar con actores diferentes a los de su espacio académico.
8. Facilitan que los estudiantes se conviertan en actores significativos de su aprendizaje, pudiendo decidir su nivel de participación e implicación en la red.
9. Permiten la revisión de las aportaciones y comentarios de los participantes, además de facilitar la revisión del proceso seguido para la construcción del conocimiento.
10. Son de utilidad para la generación de contenidos y su revisión.

En cuanto a las limitaciones se encuentra que:

## 1. LAS REDES SOCIALES.

---

1. Problemas referentes a la privacidad de usuario.
2. Uso por la novedad del medio y por el imaginario que se ha creado respecto a los mismos, al pensar que si los adolescentes ya las utilizan en su vida cotidiana se debe realizar una incorporación directa al aula.
3. La falta de cultura de colaboración que algunas veces presentan los estudiantes.
4. No todas las personas tienen el mismo comportamiento en las redes sociales, y se encuentran diferentes tipos de usuarios que van desde los participativos y del proceso educativo, los que constantemente están llamando la atención, hasta los considerados como “mirones” y con una participación mínima, o nula.
5. Para finalizar, se podría hacer referencia a la falta de formación de los estudiantes para participar en experiencias de este tipo, y la tendencia a desviarse hacia los aspectos lúdicos de la red social, olvidando la finalidad educativa para la que ha sido creada o puesta en funcionamiento por el docente.

## La adicción a las redes sociales

---

### 2.1. Concepto de adicción.

El concepto de adicción presenta una serie de dificultades entre las que se encuentra su polisemia. Para su conceptualización se puede comenzar con la definición que ofrece de dicho término el *Diccionario de la Real Academia Española*, en el que aparecen dos acepciones: 1) “Dependencia de sustancias o actividades nocivas para la salud o el equilibrio psíquico”, y 2) “Afición extrema a alguien o algo”.

Para efectos de la presente investigación, se tomará la segunda acepción para su desarrollo y planteamientos.

En los ámbitos de la psicología y pedagogía, la adicción suele definirse a partir del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (en adelante DSM, por sus siglas en inglés), que ha sido la base para las formulaciones de algunos autores al respecto. Goodman (1990, p. 1404) planteó los siguientes criterios de diagnóstico en cuanto a la denominación de un desorden adictivo o adicción:

- a) Fracaso recurrente para resistir los impulsos de cometer una conducta específica.
- b) Sensación creciente de tensión inmediatamente antes de iniciar la conducta.
- c) Placer o alivio al momento de cometer la conducta.
- d) Sentimiento de carencia de control mientras se comete la conducta.
- e) Al menos cinco de las siguientes: 1) preocupación frecuente por la conducta o por la actividad que antecede a la conducta; 2) asumir la conducta en una extensión mayor o por un periodo más largo del que se planeó; 3) esfuerzos repetidos para reducir, controlar o detener la conducta; 4) inversión de mucho tiempo en actividades necesarias para la conducta, asumirla o recuperarse de sus efectos; 5) asumir la conducta con frecuencia cuando se espera que la persona cumpla sus obligaciones ocupacionales, académicas, domésticas o sociales; 6) suspender o reducir actividades sociales, ocupacionales o recreacionales a causa de la conducta;

- 7) continuidad de la conducta pese a tener conciencia de que habrá problemas sociales, financieros, psicológicos o físicos persistentes o recurrentes como resultado o exacerbados por la conducta; 8) tolerancia: necesidad de incrementar la intensidad o frecuencia de la conducta a fin de alcanzar el efecto deseado o la reducción de tal efecto con el uso continuo de la misma intensidad, y 9) intranquilidad o irritación ante la imposibilidad de involucrarse en la conducta
- f) Algunos síntomas del trastorno han persistido por al menos un mes o han ocurrido repetidamente por un periodo más largo de tiempo.

El concepto de adicción está relacionado con los anteriores síntomas y representa un proceso, según Goodman (1990), mediante el cual un comportamiento o conducta que produce placer o alivio se convierte en un patrón que desemboca en la pérdida de control, independientemente de las consecuencias negativas que se enfrenten. Así, “no es el tipo de conducta, su frecuencia o su aceptación social lo que determina si un patrón de conducta se clasifica como una adicción: es cómo el patrón de conducta se relaciona con la persona y afecta su vida de acuerdo con los criterios de diagnóstico” (Goodman, 1990, p. 1406).

### 2.2. La adicción a Internet y a las tecnologías de la información y comunicación.

Por mucho tiempo el término *adicción* ha estado asociado al consumo de drogas y sustancias químicas. De hecho, así lo recoge el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (American Psychiatric Association, 2002), que define a la adicción como abuso y dependencia hacia cualquier tipo de sustancias psicoactivas. Sin embargo, diferentes investigadores insisten en que el desarrollo de un proceso adictivo puede producirse sin la intervención de dichas sustancias (Basteiro, Robles, Juarros, y Pedrosa, 2013; Echeburúa, 2012). De esta manera, el término *adicción* podría definirse como un uso compulsivo y excesivo que provoca un deterioro en el funcionamiento diario del individuo y se convierte en una conducta adictiva (Watters, Keefer, Kloosterman, Summerfeldt, y Parker, 2013).

Por su lado, Young (2004) ha planteado que el abuso de internet puede considerarse una forma leve de adicción que también puede preocupar y generar problemas para el usuario, aunque tenga más control sobre su comportamiento y alguna capacidad para establecer límites y regular el uso. Tanto la adicción como el abuso de internet pueden ocasionar consecuencias negativas. A continuación, se presentan distintas investigaciones sobre este debate en la literatura especializada.

Brand, Young, y Laier (2014) plantean que Young (1996) formuló la primera descripción científica sobre una persona con problemas psicosociales severos a causa del uso excesivo de internet. El caso descrito por Young (1996) encontró evidencia de la adicción una mujer de 43 años, y explica cómo esta adicción afectó negativamente su

vida familiar. A partir de este caso, Young planteó cómo el uso adictivo de internet tiene serias implicaciones para la población usuaria. En el campo de la psicología clínica, existe una vasta cantidad de estudios centrados en la fenomenología, epidemiología para diferentes países y la comorbilidad de un uso problemático o patológico de internet (Brand et al., 2014). En este sentido, se ha aceptado la relevancia clínica de los padecimientos de algunos pacientes por las consecuencias del uso excesivo de internet en general o de algunas aplicaciones en particular, al mismo tiempo que el primer instrumento de diagnóstico de la adicción a esta tecnología (“Internet Addiction Test”) fue elaborado por Young (1996).

Sevelko et al. (2018, p. 976) se han enfocado en lo que consideran el “potencial” de una nueva enfermedad mental, a saber, la adicción a internet, ya que pese a los beneficios y oportunidades que ofrece, el involucramiento de las personas en actividades *online* puede ser “disfuncional”. En este marco, subrayan la importancia de estudios que, como el de Young, han contribuido a que en 2013 se incluyera el “trastorno por juego en internet” en la quinta edición del DSM. Cinco años después, la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó el “trastorno por uso de videojuego” y publicó su definición en la 11va. edición de la *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud* (CIE-11), consistente en una tipificación diagnóstica normalizada para profesionales sanitarios, incluidos administradores de hospitales, médicos e investigadores (Organización Mundial de la Salud, 2019). Para diagnosticar este trastorno, debe observarse el comportamiento de la persona por un periodo de 12 meses, de tal forma que se documente la pérdida de control sobre el tiempo invertido en el juego y la creciente prioridad que va adquiriendo en comparación con otros intereses y actividades, así como la continuidad de la conducta pese a sus efectos negativos.

Además del “trastorno por uso de videojuego”, otros autores han estudiado temas afines y formulado diversos términos para referirse al uso excesivo de internet, por ejemplo: “uso compulsivo de internet”, “comportamiento adictivo relacionado con internet”, “problemas relacionados con internet”, “adicción a las computadoras”, “uso problemático de internet” y “uso patológico de internet”, entre otros (Brand et al., 2014). Estos autores destacan que, en todos estos casos, existen coincidencias en torno a los criterios que se usan para diagnosticar otras formas de adicción tales como preocupación por los videojuegos, síntomas de abstinencia (irritabilidad, ansiedad o tristeza), desarrollo de tolerancia, esfuerzos fallidos por controlar el comportamiento, pérdida de interés por otras actividades, uso excesivo continuo pese a los problemas psicológicos que se padecen, engaños para ocultar la cantidad de tiempo invertida en los videojuegos, uso del comportamiento para escapar o aliviar un estado de ánimo negativo y arriesgar/perder una oportunidad importante en el campo personal, laboral o educativo.

En la literatura científica, también se ha destacado el trabajo inicial de Griffiths (1995) por su centralidad en la definición de lo que se han llamado “adicciones tecnológicas”. Este autor argumenta que el uso del término se justifica por la existencia de una serie de comportamientos que, si bien no suponen la ingesta de alguna droga, sí son potencialmente adictivos (por ejemplo, apuestas, ejercicios físicos, videojuegos,

## 2. LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES

---

comer en exceso, entre otros). Para Griffiths, las adicciones tecnológicas se definen como “adicciones no químicas (de comportamiento) que suponen la interacción entre personas y máquinas” (1995, p. 15). Por su lado, Echeburúa y De Corral (2010) afirman que una adicción puede generarse con cualquier inclinación desmedida hacia una actividad”, que puede devenir en una afición patológica que genera dependencia y resta libertad al ser humano al estrechar su campo de conciencia” (Echeburúa y De Corral, 2010, p. 92).

En definitiva, el uso abusivo y problemático de diferentes tecnologías ha contribuido al desarrollo de una línea de investigación enfocada en la adicción que estas provocan y sus posibles consecuencias. Así, un gran volumen de estudios se ha centrado específicamente en el uso abusivo de internet y su asociación a problemas físico-biológicos, sociales y familiares (Echeburúa, 2012; Fernández-Villa et al., 2015; Young, 2015). Como se mencionó, el tema se ha investigado desde hace más de dos décadas y destaca un estudio que revisó más de 600 casos de usuarios frecuentes de internet, quienes exhibieron signos clínicos de adicción medidos con una versión adaptada de los criterios del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV* para el juego patológico (Young, 2015).

Asimismo, se ha realizado una serie de investigaciones centradas en diferentes tecnologías, entre las cuales se pueden destacar las investigaciones sobre la adicción centrada en internet (Abdullah, 2020; Bruno et al., 2014; Chen, Weng, Su, Wu, y Yang, 2003; D. Kuss, Griffiths, y Pontes, 2017; Martínez-Ferrer y Moreno, 2017; Rojas-Jara, Henríquez, et al., 2018; Rojas-Jara, Ramos-Vera, Pardo-González, y Henríquez-Caroca, 2018; J. M. Romero y Aznar, 2019), en los videojuegos (Carbonell, Fúster, y Chamarro, 2012; Carbonell, Guardiola, Beranuy, y Bellés, 2009; Chacón et al., 2018; Martín-Fernández et al., 2017; Tejeiro, 2001) y los teléfonos móviles (Arnavut, Nuri, y Direktor, 2018; Beranuy, Chamarro, y Graner, 2009; Carbonell et al., 2009; P. Delgado, 2019; Srigley, 2020).

Casi al fin de la segunda década del siglo XXI, es indudable que el uso de las tecnologías se ha consolidado y forma parte de la cotidianidad de distintas generaciones. Como en todos los campos que competen al desarrollo de la humanidad, tales tecnologías han tenido impactos destacables en asuntos relacionados con las posibilidades de entretenimiento, las oportunidades que brinda al mundo de los negocios, la capacidad para la difusión del conocimiento y el desarrollo de habilidades de la población usuaria, o los espacios para el fortalecimiento del capital social y la interacción social, entre otros aspectos.

Sin embargo, paralelamente a las grandes contribuciones, los estudios especializados han encontrado también aspectos preocupantes, especialmente por el uso excesivo de estas tecnologías y el potencial adictivo a ellas; se trata, pues, de una línea de investigación que se ha fortalecido en el contexto de un cambio de noción. Cada vez se recoge más evidencia sobre la adicción que los individuos pueden desarrollar a diversos comportamientos, con que se ha superado la idea de que la adicción solo era posible por la ingestión de sustancias psicoactivas (Andreassen et al., 2016).

Queda mucho camino por recorrer en la investigación del tema, pero las evidencias, aunque pocas, existen. Un creciente número de estudios (Andreassen et al., 2016; Chóliz, Echeburúa, y Marco Puche, 2012) ha encontrado que el uso adictivo de videojuegos y otros comportamientos se corresponden con el marco analítico que se ha usado (y se presentó más arriba) para conceptualizar las adicciones y sus criterios de diagnóstico, algunos autores lo ejemplifican así: importancia (preocupación por la conducta), alteraciones del estado de ánimo (recurrir a la conducta para aliviar estados emocionales desagradables), tolerancia (repetir el comportamiento en forma progresiva para obtener los efectos iniciales), abstinencia (experimentar incomodidad psicológica y física en caso de que la conducta se reduzca o se prohíba), conflicto (posponer o desatender actividades de tipo social, laboral, hogareñas y otras incluyendo las personales debido a la conducta), y reincidencia (intentos sin éxito por dejar o controlar la conducta).

Por otro lado, el estudio del uso excesivo o abusivo de las tecnologías de la información ha conducido a identificar conductas de riesgo que pueden experimentar los usuarios o que pueden afectarlos a ellos o incluso a terceros. En Europa, por ejemplo, en 2001 se firmó un Convenio sobre ciberdelincuencia que clasificó cuatro usos de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de tipo penal: a) la intrusión respecto a la intimidad del usuario; b) estafas e intento de apropiación de datos indebida respecto al patrimonio; c) daño a la propiedad intelectual e industrial en torno a los derechos de autor, y d) el tipo de contenido visitado o producido que fomenta la violencia, amenazas, pornografía infantil, etc. (Gairín y Mercader, 2018, p. 129). El creciente acceso de las personas (y jóvenes principalmente) a la variedad de dispositivos tecnológicos existentes ha creado las condiciones para desórdenes de conducta mencionados ya en la presente investigación.

También se han identificado conductas de riesgo como el ciberbullying, *grooming*, *dating violence*, *sexting* y sextorsión (García-Maldonado, Joffre-Velázquez, Martínez-Salazar, y Llanes-Castillo, 2011; Jasso, Lopez, y Gámez-Guadix, 2018; Martínez-Ferrer, Musitu-Ochoa, y Buelga, 2016; Sánchez y Álvarez, 2018). Estudios como estos apuntan a la necesidad de fortalecer líneas de investigación más allá de la funcionalidad lúdica, relacional o académica de las tecnologías al alcance de la juventud y de otros grupos poblacionales para detectar y frenar los usos con fines violentos o delictivos como los mencionados (Gairín y Mercader, 2018). Y que en los últimos tiempos están adquiriendo verdadera fortaleza en el contexto académico español (Garaigordobil Landazabal, 2018; García-Fernández, Romera-Félix, y Ortega-Ruiz, 2017; Giménez, 2015).

Últimamente, teniendo en cuenta la significación que las redes sociales *online* adquieren en la sociedad del conocimiento, la adicción a las redes sociales se convierte en una temática de estudio y análisis. Y es precisamente sobre ellas sobre la que versa el presente trabajo, y a partir de este momento se comienza a analizarlas. Huelga destacar que se ha procurado la publicación de diversos trabajos que aporten de manera más extensa algunos de los comentarios realizados (Cabero-Almenara et al., 2020; Cabero-Almenara y Valencia-Ortiz, 2019; Valencia-Ortiz y Cabero-Almenara, 2019; Valencia-Ortiz y Castaño, 2019).

### 2.3. La adicción a las redes sociales *online*.

Las tecnologías diseñadas por la humanidad para los medios de comunicación, a lo largo de los últimos dos siglos, han estado asociadas a las prácticas sociales cotidianas de las personas. Así, tecnologías genéricas como el teléfono o el telégrafo evolucionaron para adaptarse a las rutinas y prácticas culturales de quienes los usaban. Según Van Dijck (2013), en la medida que un medio evoluciona paralelamente a las actividades diarias de sus usuarios, contribuye a la configuración de su vida cotidiana. Además, esta socialización mediada pasa a ser parte de los tejidos sociales. Hasta inicios del siglo actual “los medios en red eran principalmente servicios genéricos a los que una persona podía unirse o usarlos activamente para crear grupos, pero dichos servicios por sí mismos no conectaban a unos usuarios con otros” (Van Dijck, 2013, p. 5). De esta forma se produjo una transformación importante, ya que los servicios en red pasaron de ofrecer canales de comunicación a ser vehículos interactivos para la socialización en red.

El trabajo historiográfico de Van Dijck (2013) ha identificado los orígenes de las plataformas –emergidas de la Web 2.0– que comenzaron como servicios indeterminados y posibilitaron el intercambio de contenidos comunicativos o creativos entre grupos de amigos, de forma que empezaron a derivarse de iniciativas de estudiantes, aficionados a la fotografía, entusiastas de los videos, por ejemplo. Todos ellos se instalaron en un nicho específico de interacción virtual y, a partir de este, emergieron distintas prácticas cotidianas mediadas como pueden ser las pláticas entre amistades para compartir fotografías o ideas, o los últimos hallazgos de un tema de interés común en música, política, farándula, etc. Van Dijck subraya que el cambio más drástico, en medio de toda esta evolución vertiginosa, fue que los actos casuales de comunicación adquirieron un valor distinto al quedar registrados y permanecer disponibles para su uso en comunidades más amplias y con implicaciones mucho más extensas y duraderas, lo cual alteró la naturaleza de lo privado y lo público.

Las redes sociales en línea incluyen un amplio rango de sitios de internet y aplicaciones que se han consolidado como espacios para el intercambio de contenidos, opiniones, reflexiones, sentimientos, así como experiencias personales o sociales en un plano global (Azizi, Soroush, y Khatony, 2019; Pérez-Wiesner, Martín, y López-Muñoz, 2014). Desde la década de 1990, vieron la luz diversas plataformas, por ejemplo Blogger (1999), Wikipedia (2001), Myspace (2003), Facebook (2004), Flickr (2004), YouTube (2005), Twitter (2006) y otras. En la actualidad, puede decirse que entre las más populares se encuentran Instagram (2010), Telegram (2013), Facebook, Twitter, Skype (2003) y WhatsApp (2009).

Para contribuir al estudio de las RSO, Van Dijck (2013, p. 8) ha hecho una clasificación de las distintas plataformas según algunas de sus características, debido a que no se trata de productos terminados, sino de objetos dinámicos que evolucionan con base en las necesidades y demandas de la población usuaria, así como según sea la competencia entre las grandes corporaciones tecnológicas y económicas a las que pertenecen. Según este autor, un primer tipo de redes sociales son los llamados “sitios sociales en

red” (social network sites), cuya función principal es fomentar el contacto interpersonal, ya sea entre personas o grupos en los planos personal, profesional o geográfico. Dentro de este tipo, se incluyen Facebook, Twitter, Google+ y Foursquare, por ejemplo, donde se generan lazos débiles entre la población usuaria. Un segundo tipo son los llamados sitios para “contenido generado por el usuario”, que están orientados a la creatividad y la actividad cultural, cuyo intercambio se promueve en sitios como YouTube, Instagram, Wikipedia y Flickr, entre otros. Un tercer tipo son los sitios para el comercio y el mercadeo, que se enfocan en el intercambio o la venta de bienes y productos, en lo que se especializan Amazon, eBay, Groupn y Mercado Libre, entre otros. Un último tipo caracterizado por Van Dijck (2013) son los sitios de videojuegos, que se han consolidado en los últimos años.

Se trata, pues, de una extensa gama de sitios *online* de intercambio e interrelación en los que la población usuaria participa según sus intereses. Las corporaciones que desarrollan estos sitios se han encargado de mapear los gustos y preferencias de los usuarios, además de evolucionar de acuerdo a sus demandas. A continuación, se presentan las principales líneas de investigación en torno a los sitios sociales en red, específicamente en lo que respecta a su uso excesivo y problemático.

### 2.3.1. Diagnóstico y efectos de la adicción a las redes sociales.

Con anterioridad se señaló que uno de los primeros instrumentos que se elaboraron para el diagnóstico de la adicción a Internet fue la escala Internet Addiction Test, elaborada por Young (1998). En el caso de la adicción a las redes sociales, los instrumentos elaborados han seguido un formato muy similar, y tienden a ser instrumentos de autopercepción del sujeto de su grado de adicción o abuso respecto a la utilización realizada en las redes sociales, con un formato de construcción tipo Likert.

En este sentido, los instrumentos utilizados han sido muy diversos, tanto en lo referente a su construcción original como a su adaptación a contextos específicos, así nos encontramos con diferentes propuestas como Test de Adicción a las Redes Sociales (TARS), y entre las diferentes propuestas nos encontramos con los trabajos de Bernuy et al. (2009), D. J. Kuss y Griffiths (2011), Pulido, Escoto, y Gutiérrez (2011), Andreassen, Torsheim, Brunborg, y Pallesen (2012), Basteiro et al. (2013); Ecurra y Salas (2014), Tutgun-Ünal y Deniz (2015), Orosz, Tóth-Király, y Bóthe (2016), Bányai et al. (2017), Simó, Martínez, Ballestar, y Domínguez (2017), y Ávila, Pardo, y Muñoz (2019).

En la presente investigación se utilizará una adaptación al contexto mexicano de la escala elaborada por Sahin (2018) denominada Social Media Addiction Scale-Student Form (SMAS-SF), elaborada para estudiantes de bachillerato y universidad de Turquía.

Tal ha sido la significación que ha adquirido la presente línea de estudio, que progresivamente están apareciendo metaanálisis orientados a estudiar y evaluar algunas de las escalas propuestas (Castro y Moral, 2017; Sigerson y Cheng, 2018).

## 2. LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES

---

Algunos estudios se han enfocado en la aparición de diferentes efectos negativos como consecuencia de características, intrínsecas de las redes sociales *online*, y del contexto de comunicación que generan, entre las cuales pueden mencionarse las siguientes: anonimato, facilidad de acceso, rapidez de acceso, desinhibición, asequibilidad, ausencia de contacto físico (Fuentes, Caro, y Esteban, 2015; Griffiths, 1995). Por la misma naturaleza de las tecnologías, se ha advertido que el uso intensivo de las redes puede producir adicción (Gordo, García, De Rivera, y Díaz-Catalán, 2018; Musiał y Kazienko, 2013; Müller et al., 2016). Esta adicción refiere al uso constante de las RSO y que puede percibirse como un tipo particular de adicción a internet (Sahin, 2018).

Azizi et al. (2019) han afirmado que las consecuencias negativas por el uso de las redes sociales ocurren cuando las personas que las usan carecen de los criterios para un buen manejo de estas y la adicción es una de dichas consecuencias para una gran parte de la población usuaria: “el uso extensivo de las redes sociales es una nueva forma de adicción suave” (Azizi et al., 2019, p. 4). Al estudio de Azizi et al. (2019) han contribuido diferentes teorías que incluyen a la psicología dinámica, control social, conductual, biomédica y cognitiva, entre otras. Desde la perspectiva de la psicología dinámica, se ha considerado que las raíces de la adicción a las redes sociales están en los choques psicológicos o deficiencias emocionales de la niñez, los rasgos de la personalidad y la situación psicosocial de los usuarios. Por otro lado, la teoría del control social sugiere que ciertos tipos de adicciones son mayormente probables en grupos específicos de la sociedad que en otros, debido a que la adicción varía según la edad, el género, estatus económico y nacionalidad. La teoría de la explicación conductual aborda el uso de las redes sociales por la búsqueda de algunas recompensas como pueden ser la evasión de la realidad o el entretenimiento. En cuanto a la explicación biomédica, ha sugerido que la adicción es más factible por la presencia de algunos cromosomas u hormonas, así como por la falta de ciertos químicos que controlan la actividad cerebral. La teoría de la explicación cognitiva refiere que la adicción a las redes sociales en línea se deriva de una cognición inadecuada o insuficiente, de forma que el uso de dichas redes permite a los usuarios evadir sus problemas internos y externos.

Todas esas teorías han dado un gran aporte al estudio de las adicciones a las redes sociales y han logrado identificar elementos fundamentales en la caracterización de este tipo de desórdenes que afectan diversos ámbitos de la vida de los usuarios. El impacto se da en los planos mental, físico y conductual. Así, otros estudios han sugerido que la adicción a esta tecnología tiene consecuencias como las dificultades de flexibilidad cognitiva (Dong, Lin, Zhou, y Lu, 2014), problemas para la toma de decisiones (D’Hondt, Billieux, y Maurage, 2015), aumento del nivel de angustia (Wegmann, Stodt, y Brand, 2015), olvido de la realización de ciertas actividades (Chóliz et al., 2012), bajo estado de ánimo (Gómez, 2014), dificultades en el desarrollo de la memoria de trabajo (Dong, Devito, Du, y Cui, 2012) o conflictos en la concentración (Rücker, Akre, Berchtold, y Suris, 2015).

La literatura especializada ha usado el término de adicciones conductuales (psicológicas) para referirse a los hábitos repetitivos que incrementan el riesgo de una enfermedad o problemas sociales para una persona (Azizi et al., 2019; Echeburúa, 2012;

J. A. García, 2013). Precisamente, el uso excesivo o abusivo de las redes sociales se ha considerado una adicción conductual, esto por la existencia de algunos síntomas como la interrupción de actividades cotidianas, pasar más de una hora al día usando las redes, tener curiosidad para revisar los perfiles de viejas amistades y sentir ansiedad/estrés por la falta de acceso a las redes, entre otros.

Poli (2017) afirma que la adicción a una sustancia y la adicción conductual se asemejan en términos de los efectos que tienen sobre los patrones de comportamiento, las emociones y la fisiología. En el primer caso, existe la manipulación directa del placer mediante productos, legales o no, que se ingieren, incluidos los desórdenes por el uso de drogas o relacionados con los alimentos. En el segundo caso, se trata de una serie de conductas patológicas que exponen a las personas a cambios de humor mediante los cuales obtienen placer y se vuelven dependientes de ellos.

Al respecto, Echeburúa (2012) ha añadido desde una visión psicopatológica que las adicciones químicas múltiples al tabaco, al alcohol, a los ansiolíticos, a la cocaína, en suma a las politoxicomanías, son bastante frecuentes. Las adicciones psicológicas múltiples, sin embargo, no son habituales, aunque sí se ha observado con más frecuencia la combinación de una adicción psicológica con una o varias químicas. En este sentido, Echeburúa menciona que el juego patológico suele coincidir con el tabaquismo y alcoholismo, mientras la adicción al trabajo se ha asociado al abuso de algunas drogas que son ingeridas en un intento por atajar el cansancio laboral.

Las llamadas adicciones conductuales, según J. A. García (2013), han experimentado un limbo científico debido a que no es fácil identificar las diferencias entre conductas normales y patologías adictivas (Grant, Potenza, Weinstein, y Gorelick, 2010). Andreassen et al. (2016), por ejemplo, han advertido que han sido escasos los estudios que exploran las similitudes conductuales y neurobiológicas entre las adicciones relacionadas con la ingestión de sustancias y el uso adictivo de las redes sociales. Sin embargo, la adicción conductual se ha convertido en una tesis aceptada por algunos sectores científicos que la han aportado a su investigación y formulado programas preventivos y terapéuticos para atender a las personas que experimentan alguna adicción conductual (Poli, 2017).

No existe consenso en la literatura académica en cuanto al uso del término *adicción* para referirse al consumo constante de internet y las redes sociales, pues algunos autores argumentan que es común confundir la dependencia a una tecnología con la adicción a una conducta, por lo que es más correcto diferenciar las verdaderas adicciones de los excesos y de los problemas transitorios de la exposición abusiva, problemática, inadecuada o intensiva a una tecnología (Carbonell, 2014; Carbonell y Oberst, 2015; D. Kuss et al., 2017; Pontes, Szabo, y Griffiths, 2015). Por ejemplo, Carbonell (2014) ha sugerido que usar el término adicción refleja más un constructo social popularizado que una realidad, en todo caso, según este autor, es una adicción de índole secundaria que va asociada a otra primaria, de forma que se confunde la adicción con la dependencia a una tecnología y puede que, más que un trastorno psicológico, sea una afición o hábito.

## 2. LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES

---

Algunos incluso han descartado la existencia de una adicción a internet o a las RSO, ya que nada de ello está recogido en la quinta edición del *DSM* (American Psychiatric Association, 2014).

Independientemente de la posición que se adopte, no se puede negar la existencia de un aumento progresivo en el uso y acceso de las tecnologías, que tiene consecuencias negativas para las personas en la medida en que generan trastornos en sus vidas (Fuentes et al., 2015), y especialmente en el colectivo vulnerable de los adolescentes (Chóliz et al., 2012; Poli, 2017).

En este punto, es pertinente presentar los resultados emanados de la aplicación de algunas escalas diseñadas por diferentes autores. Sahin (2018) llama la atención sobre las personas que pasan demasiado tiempo usando las redes sociales y tienen el deseo de ser notificados de algo inmediatamente, porque ello puede causar tolerancia, comunicación y problemas virtuales. Otros estudiosos han observado que las redes sociales pueden atraer al adolescente por su potencial para distanciarlos del contacto personal y producir un aislamiento social, así como para distorsionar el mundo real, trayéndoles síntomas de abstinencia cuando son privados de su uso, o bien provocar privación de sueño y no realización de otras actividades como las académicas (Echeburúa, 2012; Echeburúa y De Corral, 2010).

Basteiro et al. (2013) apuntan a la existencia de una relación lineal positiva entre el neuroticismo, la extraversión y la sintomatología depresiva respecto a una frecuencia elevada de las RSO. Mientras, Llamas y Pagador (2014) sugieren que su mayor uso propicia la confusión del adolescente entre el mundo real y virtual. Esta adicción se ha relacionado con otro tipo de variables, como la baja autoestima, la depresión y la falta de habilidades sociales (Herrera, Pacheco, Palomar, y Zavala, 2010), problemas de salud (migrañas, dolor lumbar, sobrepeso u obesidad, descanso insuficiente), aspectos psicológicos (riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, riesgo de trastorno mental, depresión), problemas familiares y discriminación (Fernández-Villa et al., 2015).

### 2.3.2. Variables asociadas en la adicción a las redes sociales *online*.

Echeburúa (2012) ha escrito sobre los factores de riesgo y de protección en jóvenes y adolescentes respecto a la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales. En su análisis, cualquier actividad cotidiana que produzca placer puede devenir en una conducta adictiva y lo determinante para que esto suceda es que la persona pierda el control sobre dicha actividad y persista/escale en ella, pese a las consecuencias negativas que ocasionen en diversos ámbitos de su vida. El origen de todo es una emoción que se convierte en deseo intenso y luego en una obsesión que puede producir un síndrome de abstinencia, en caso de que se interrumpa la actividad:

Todas las conductas adictivas están controladas inicialmente por reforzadores positivos -el aspecto placentero de la conducta en sí-, pero terminan por ser controladas por reforzadores negativos -el alivio de la tensión emocional, especialmente... En otras palabras, una persona normal puede hablar por el

móvil, escribir un mensaje o conectarse a Internet por el placer o la funcionalidad de la conducta en sí misma; una persona adicta, por el contrario, lo hace buscando el alivio del malestar emocional (Echeburúa, 2012, p. 437).

Se han identificado diversas variables asociadas a la adicción a internet en general y a las redes sociales, en particular. Por ejemplo, algunos factores relacionados son el empleo de internet para comprar artículos, tener citas, el entretenimiento, la búsqueda de pornografía y la baja autoestima, entre otros (Azizi et al., 2019; Villa y Suárez, 2016). Se trata, según los estudiosos, de una variedad de características de las personas que las hacen más o menos vulnerables a los usos problemáticos de las tecnologías de la información. Algunos estudios han destacado la correlación entre la adicción a internet y los trastornos afectivos, el acceso frecuente a las redes sociales y el género (Padilla-Romero y Ortega-Blas, 2017) o la relación estadísticamente significativa entre la adicción a Facebook y la baja autoestima, la depresión y la falta de habilidades sociales (Herrera et al., 2010).

También es importante no olvidar que la adicción a las redes sociales ha sido presentada por un grupo de autores, y está muy relacionada con la adicción a los teléfonos móviles (P. Delgado, 2019; J. M. Romero y Aznar, 2019).

Por otro lado, se encuentran los estudios que evidencian que un uso elevado y abusivo de internet y las RSO genera conductas y trastornos negativos, como el aislamiento social (Yu, Wu, y Pesigan, 2016), distorsión entre el mundo real y digital (Llamas y Pagador, 2014), privación de sueño (Gordo et al., 2018; Xanidis y Brignell, 2016), pérdida de interés por el desarrollo de otras actividades (Li, O'Brien, Snyder, y Howard, 2016a), problemas familiares (Fernández-Villa et al., 2015), baja autoestima (Lee y Cheung, 2014), depresión (Boonvisudhi y Kuladee, 2017), problemas fisiológicos y de ansiedad por su abstinencia (Ahmadi, 2014; Koyuncu, Unsal, y Arslantas, 2014; D. Kuss y Griffiths, 2017), bajo rendimiento académico (Afroz, 2016; Błachnio, Przepiorka, y Pantic, 2016; Cañon et al., 2016; Malo, Martín, y Viñas, 2018) o problemas de salud (Li, O'Brien, Snyder, y Howard, 2016b). Tales trastornos hacen necesario explorar su significación, más aún cuando se da entre jóvenes y adolescentes (Ahmadi, 2014; Castro y Moral, 2017; Gordo et al., 2018; Özdemir, Kuzucu, y Ak, 2014).

El tema de los factores de riesgo se ha explorado también según grupos poblacionales, de este modo se ha encontrado que, en el caso de los estudiantes universitarios, existen varias circunstancias que pueden hacerlos vulnerables al desarrollo de una adicción conductual, como es el caso de las redes sociales. Padilla-Romero y Ortega-Blas (2017) sugieren que, al entrar a la universidad, las personas inician el reto de volverse independientes e interactuar con la nueva comunidad académica, así como una etapa de tomar decisiones sobre su carrera, presiones del estudio y del nuevo ambiente que los rodea.

También existe cierto consenso en torno a la adolescencia como un factor de riesgo preponderante, ya que este grupo poblacional tiene mayor acceso a una conexión a internet o a un teléfono inteligente, y por ser una etapa en la vida de las personas de búsqueda y de mayor receptividad hacia lo nuevo. Para Basteiro et al. (2013), la adicción a las RSO se reduce con la edad de la persona, pero se alimenta de las características de

## 2. LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES

---

inmadurez física y psicológica de los jóvenes y adolescentes, así como del fuerte consumo que hacen de ellas, una situación que puede tener más repercusiones negativas en ellos que en los adultos. De ahí el gran interés en su análisis y reflexión. Díaz (2014, p. 54) señala:

A nivel psicológico, la adicción de determinadas aplicaciones tecnológicas puede relacionarse con inestabilidad emocional, depresión, ansiedad, irritabilidad, empobrecimiento afectivo, disminución de la capacidad de juicio y dificultades para afrontar los problemas cotidianos (Díaz, 2014, p. 54).

Andreassen et al. (2016) argumentan que cualquier persona con acceso a internet, independientemente de su edad, género o estatus social, puede desarrollar una adicción a las tecnologías, pero las investigaciones han identificado algunos factores demográficos, algunos ya mencionados, que pueden elevar el riesgo adictivo, y justamente uno de ellos es la juventud. Hay evidencia que confirma a la comunicación vía medios digitales (redes sociales o mensajes de texto) como una parte importante de la cultura social de los jóvenes. Por otro lado, se han encontrado matices en términos de la adicción tecnológica entre hombres y mujeres, pues si bien ambos pueden volverse adictos, las actividades en las que se involucran son distintas, pues los hombres tienden más al uso adictivo de videojuegos, pornografía virtual y apuestas electrónicas, mientras que las mujeres propenden al uso adictivo de las redes sociales, mensajes de texto y compras por internet.

También una serie de autores han señalado que la adicción a las redes sociales se correlaciona positivamente con diferentes tipos de problemas psicológicos o que a los mismos les afecta de manera negativa, por ejemplo: dificultades de flexibilidad cognitiva (Dong et al., 2014), problemas para la toma de decisiones (D'Hondt et al., 2015), aumento del nivel de angustia (Wegmann et al., 2015), olvido de realizar de ciertas actividades (Chóliz et al., 2012), dificultades en el desarrollo de la memoria de trabajo (Dong et al., 2012) o conflictos en la concentración (Rücker et al., 2015).

### 2.4. Percepciones y adicción

Como parte de la presente investigación, se ha recogido información de las percepciones que tienen tanto estudiantes como docentes sobre el uso de las redes sociales. Llama la atención que hay jóvenes y adolescentes que son conscientes de su adicción y están adoptando medidas para superar esta (Fuentes et al., 2015), mientras que otros no son conscientes de su existencia (V. Marín, Samp Pedro, y Muñoz, 2015).

Esta divergencia alude al tema de las percepciones o las autopercepciones, que se definen como una forma de conocimiento que tiene el ser humano sobre la realidad (Martinez, 2009). Se trata de una operación muy básica en el cerebro humano, es decir, de la visión personal que tiene una persona sobre sí misma y su entorno. Las percepciones se construyen a partir de procesos cognoscitivos y la propia experiencia,

por tanto, están conformadas por creencias, voliciones, expectativas y sentimientos. De todo ello, dependerán gran parte de las actitudes y los comportamientos que asuman los individuos frente a la vida.

Finalmente, es necesario señalar que estos estudios están adquiriendo verdadera importancia en el contexto mexicano con la aparición progresiva de diferentes trabajos e investigaciones (Fernández-Poncela, 2013; Gjesfjeld, Greeno, y Kim, 2008; Santana, De la Rosa, y Lara, 2012; Valerio y Serna, 2018).

## 2.5. Las redes sociales en la sociedad mexicana.

En Latinoamérica, según datos de organismos internacionales, el acceso a las tecnologías digitales aumentó significativamente, pues el uso de internet, por ejemplo, se elevó de 35 % a 55 % de 2010 a 2015 con una penetración de 76.8 % (Ricaurte-Quijano, 2018). En el caso de las conexiones de banda ancha, también se ha registrado un aumento del 7 % al 58 % en el mismo periodo. Latinoamérica reporta también niveles intensos de uso de internet y se la considera la región con mayor involucramiento a escala global con 6 horas al mes por visitante.

En el caso específico de México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) ha documentado que hay 74.3 millones de usuarios de internet de seis años o más en todo el país, que comprende al 65.8 % de la población en ese rango de edad. Los datos se recogen en la “Encuesta sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información y la comunicación en los hogares 2018” (INEGI, 2019), encuesta que explora los patrones de uso y adopción de las TIC y su evolución en el país (véase figura 2.1).

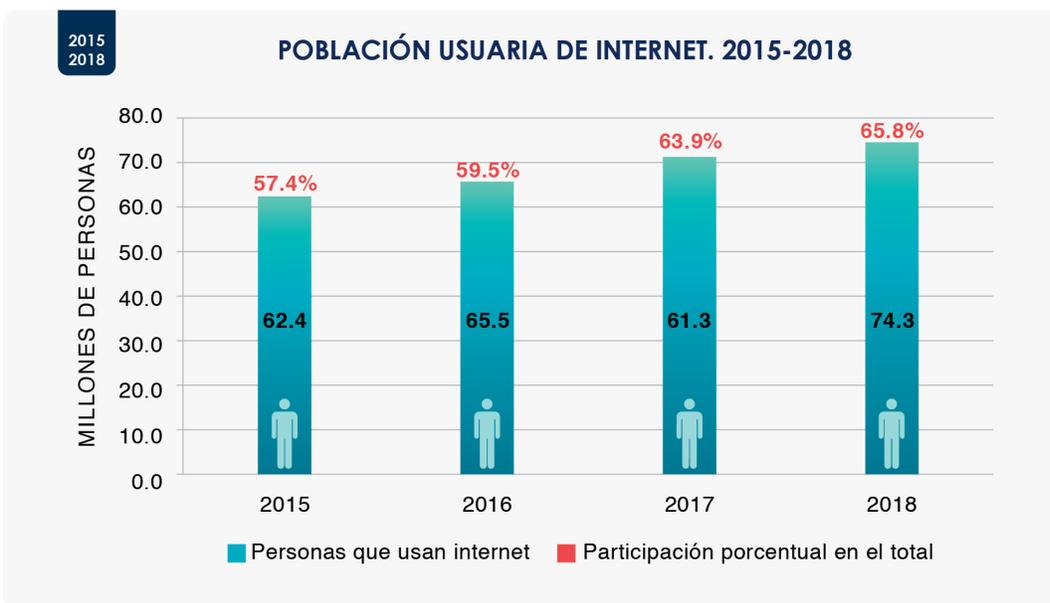
De acuerdo con estos datos, el 51.5 % de los internautas son mujeres y 48.5 % son hombres. Se observa también que el grupo de entre 25 y 34 años registra la mayor proporción de usuarios de internet, mientras que la población de 55 años o más es la que menos se conecta (véase figura 2.2).

Asimismo, el INEGI ha identificado que el entretenimiento (90.5 %), la comunicación (90.3 %) y la obtención de información (86.9 %) son las principales actividades de los usuarios de internet en 2018. Sin embargo, debe observarse que hay otros usos incluidos en las categorías de la encuesta como “para acceder a redes sociales” (77.8 %) o “para apoyar la educación/capacitación” (83.6 %), que también se encuentran entre los más populares (véase figura 2.3).

## 2. LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES

---

**Figura 2.1:** Población usuaria de internet, 2015-2018.



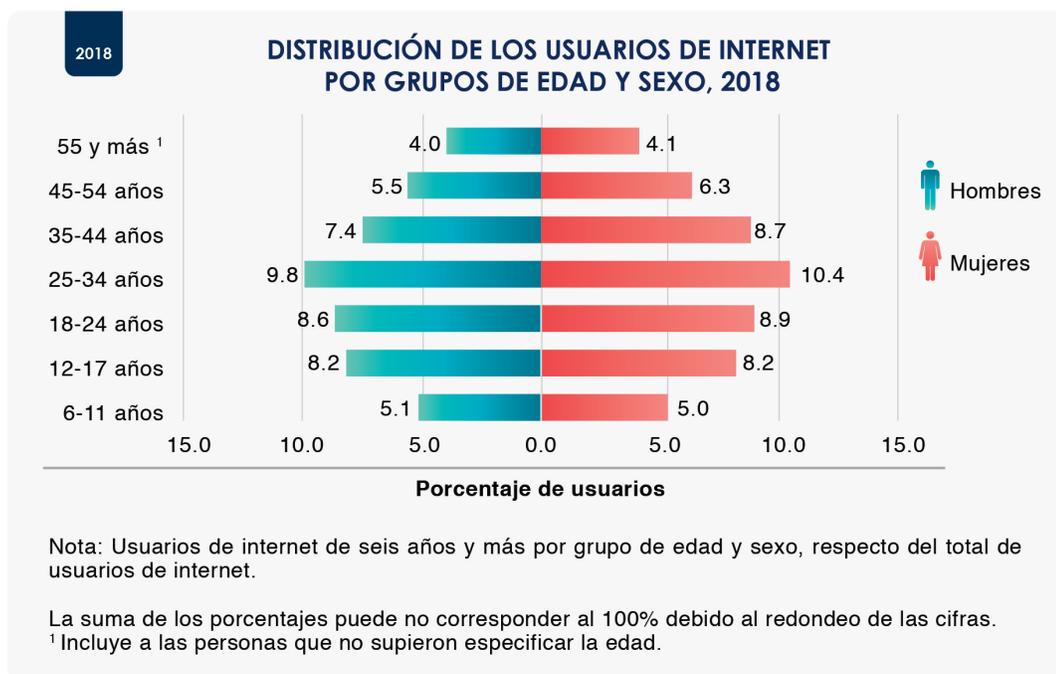
Fuente: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH\\_2018.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH_2018.pdf)

### 2.6. Acciones educativas respecto a la adicción a las redes sociales online.

Distintas investigaciones han analizado ciertos programas orientados a atender las problemáticas conductuales o psicológicas, derivadas de la amplia adopción de las tecnologías de la información. Por ejemplo, Bleckmann, Rehbein, Seidel, y Mößle (2014) han examinado los alcances del programa llamado “Media Protect”, que se ha enfocado en el papel parental y en los ambientes de uso como mediadores esenciales respecto a los comportamientos de sus hijos con las tecnologías. Dicho programa se caracteriza por ser multimodal, orientado a padres, madres y docentes, a fin de prevenir el uso problemático o adictivo de las tecnologías en edades temprana. De igual manera, se han implementado programas de terapia individual o grupal con los mismos fines o para atender niveles altos de dependencia de internet, tal es el caso de Odacı y Çelik (2017), quienes diseñaron un programa de terapia grupal para estudiantes de nivel superior, con el objetivo de reducir el uso problemático de internet y elevar la satisfacción de los participantes con su vida.

La presente investigación se ha enfocado en el tema de los usos excesivos o abusivos de las redes sociales *online* que pueden desembocar en desórdenes conductuales y eventualmente en la adicción. Algunos sectores académicos han visto en las propias tec-

**Figura 2.2:** Distribución de usuarios de internet por grupos de edad y sexo, 2018.



Fuente: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH.2018.pdf>

nologías de la información una herramienta para afrontar dichas problemáticas. En este sentido, se ha destacado el potencial de estas tecnologías, y sobre todo en el terreno de las redes sociales en tanto herramientas que pueden desempeñar un papel en la formación escolar y en las instituciones educativas (Vázquez-Martínez y Cabero-Almenara, 2015).

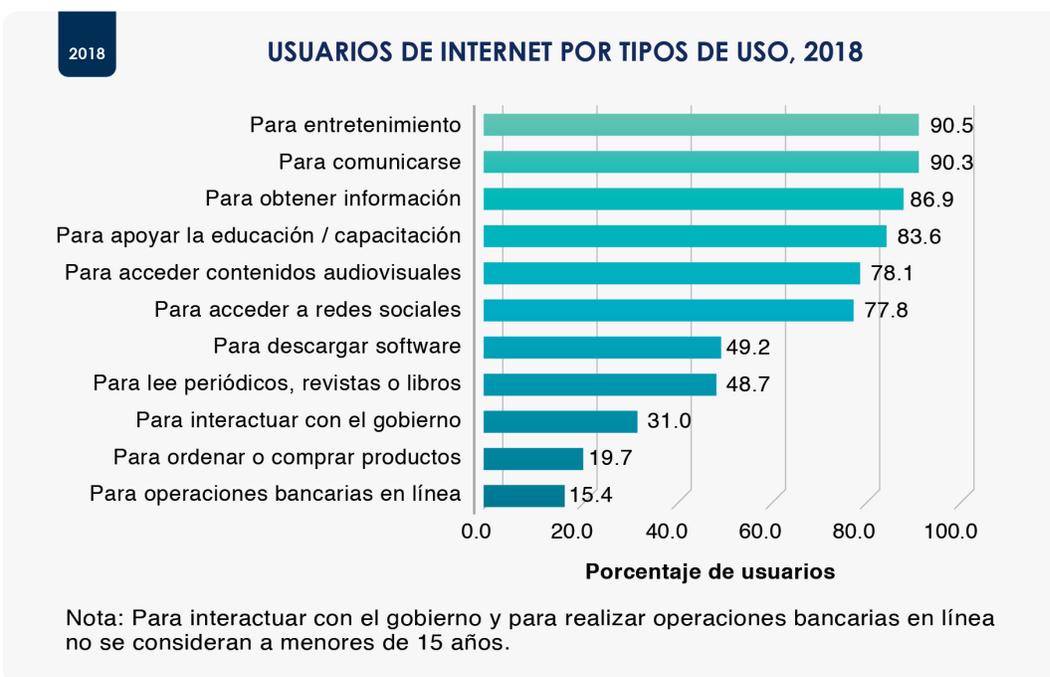
Existen variados esfuerzos por destacar esta funcionalidad y se observa en compilaciones como la de Prieto, Pech, y Francesca-Alfaro (2018), que recoge investigaciones y propuestas en términos de la aplicación de tecnologías en el aprendizaje y la enseñanza en varios países del mundo. También, se ha subrayado sobre las 200 herramientas más usadas en el aprendizaje en reputados informes periódicos que ofrecen instituciones como el Centre for learning & performance technologies y el ranking que publican. En su último informe, puede observarse que las redes sociales más populares están entre las primeras 20 herramientas.<sup>1</sup>

Gairín y Mercader (2018) han hablado, en cierto modo, de una paradoja que aqueja a la investigación respecto a estos tópicos, pues a pesar de lo cotidianas que se han vuelto las tecnologías de la información en nuestras vidas, no terminan de integrarse como elementos habituales de los procesos formativos escolares. En este sentido, la ausencia

<sup>1</sup>Véase <https://www.toptools4learning.com/>

## 2. LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES

**Figura 2.3:** Usuarios de internet por tipos de uso, 2018.



Fuente: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH\\_2018.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH_2018.pdf)

de debate respecto a sus posibilidades educativas quizá pueda atribuirse a su novedad y al desconocimiento de su potencial (Gairín y Mercader, 2018). Varios especialistas han argumentado que una revaloración de las tecnologías debe tener como punto de partida que los casos de abuso o mal empleo se deben a factores no relacionados con su naturaleza, sino con cierto grado de ignorancia sobre su uso o la omisión de factores de riesgo de los usuarios, de los cuales ya se ha hablado con anterioridad.

En este marco, nos interesa destacar el trabajo de Vázquez-Martínez y Cabero-Almenara (2015), quienes han sugerido algunas formas en las que se aplican las redes sociales *online* en los procesos formativos y se presentan brevemente a continuación:

- a) Aprendizaje con redes sociales en contextos formales de formación. La incorporación de las redes sociales a la formación favorece un modelo educativo interactivo y activo, además de flexible y abierto. Su uso contribuye a crear entornos para el intercambio de información mediante diversos objetos de aprendizaje (mensajería pública y privada, chats, listas de distribución, foros, información a través de rss, audio y videoconferencia).

- b) Como recurso de sustitución de las plataformas de teleformación a la formación virtual. Vázquez-Martínez y Cabero-Almenara (2015) se refieren específicamente al caso de los Learning Management System (LMS), básicos en la gestión de la formación virtual, pero cuyo uso se ha cuestionado por la frecuencia con que se reproducen las prácticas tradicionales centradas en la repetición individual de la información por parte del alumnado. Las redes sociales *online*, sin embargo, ofrecen posibilidades para la promoción del aprendizaje colaborativo y cooperativo.
- c) Aprendizaje con redes sociales en contextos no formales. La adquisición de conocimientos fuera de las aulas ha cobrado mucha relevancia con el elevado uso de las redes sociales transformando los entornos de formación.
- d) Alfabetización digital respecto a las redes sociales. Este esfuerzo, según Vázquez-Martínez y Cabero-Almenara (2015), puede contribuir a resolver algunas problemáticas que se han generado en torno al uso excesivo de las redes sociales *online*. Se trata de promover acciones formativas que posibiliten el manejo técnico de diferentes tecnologías, el desarrollo de conocimientos y habilidades la adecuada selección y comprensión de la información que fluye, así como la adquisición de valores y actitudes críticas hacia la tecnología.
- e) Comunidades de profesores a través de las redes sociales. La conformación de este tipo de comunidades virtuales permitirá el aprendizaje, el intercambio de información y la ampliación de las experiencias.

Asimismo, puede mencionarse el programa ADITEC (Chóliz, 2017) diseñado para evaluar y prevenir las adicciones tecnológicas. Está compuesto por dos elementos complementarios: 1) cuestionarios de evaluación para explorar e identificar síntomas de tres adicciones tecnológicas en forma independiente y 2) el programa de prevención que abarca tres dimensiones (información, sensibilización y hábitos de conducta).

Prats, Torres-Rodríguez, Oberst, y Carbonell (2018) también han escrito a favor del papel esencial de la escuela como institución clave para promover que los estudiantes hagan uso adecuado y productivo de las tecnologías de la información. Para ello, debe tomarse en cuenta la participación y toma de conciencia de la comunidad escolar en su conjunto (directivos, docentes, alumnos). En este sentido, se subraya la implementación de programas de aprendizaje social y emocional en la atención de población en edad adolescente por los beneficios que se han notado en aspectos tan diversos como las “habilidades sociales, comportamiento antisocial, abuso de sustancias, la autoimagen positiva, el rendimiento académico, la salud mental y la conducta prosocial” (Prats et al., 2018, p. 114).

Un enfoque en el que nos parece importante insistir es el de Arab y Díaz (2015), quienes se han centrado en lo indispensable que es la autoeducación y el aprendizaje de las personas adultas respecto a las posibilidades y riesgos que conlleva el uso de internet, las aplicaciones, las redes sociales y la diversidad de gadgets, de modo que tengan las posibilidades y capacidades para el ejercicio de un acompañamiento y monitoreo adecuados en las etapas de desarrollo en las que sus hijos más lo necesitan, como la

## 2. LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES

---

adolescencia y la niñez. El esfuerzo conjunto -docente y parental- en la detección de rasgos de personalidad, que incrementan la probabilidad de un uso excesivo o adictivo de internet y de las redes sociales, puede hacer mucha diferencia en la vida de los usuarios jóvenes, pues se han convertido en un factor determinante para planificar una intervención en el ámbito familiar y escolar con mayores posibilidades de éxito (Arab y Díaz, 2015).

---

## Capítulo 3

# La educación media superior en México

---

Algunos organismos internacionales han destacado las transformaciones de fondo que ha impulsado México en las últimas décadas, tanto en el plano económico como en el social (OECD, 2017; Ricart, Morán, y Kappaz, 2014). Al respecto, se ha señalado que el modelo económico que prevalece está orientado a las exportaciones, donde México, de hecho, ya es considerado un líder mundial en materia de exportaciones de los sectores importantes (entre ellos, las autopartes, motores, equipamiento electrónico y médico o electrónicos), mientras se ha ubicado entre los principales receptores de inversión extranjera directa en América Latina, a consecuencia de las reformas estructurales impulsadas y que han fomentado una economía más abierta y atractiva.

Sin embargo, México aun presenta índices preocupantes en otros ámbitos, tal es el hecho de que gran parte de su población no tiene acceso a servicios básicos de buena calidad en educación, salud y vivienda, además de que hay un amplio sector que labora en la economía informal y en condiciones muy precarias (OECD, 2017). Los sectores más vulnerables, mujeres y jóvenes, sufren los niveles más desfavorables en estas condiciones.

En materia de educación, México exhibe índices de escolarización prácticamente universales, tanto en primaria como en secundaria. Sin embargo, un reporte de la OECD afirma que

... en los niveles de educación media superior estos índices siguen siendo relativamente bajos. Durante la transición de secundaria a la escuela media superior, el índice de escolarización de estudiantes de 15 a 19 años cae a 54 % aproximadamente; el índice más bajo para este grupo de edad entre los países de la OCDE, y muy por debajo de la media de la organización (84 %). Además, en México, los beneficios de cursar educación superior están entre los más elevados de los países de la OCDE; sin embargo, solo el 16 % de los adultos (de 25 a 64 años) han cursado este tipo de estudios, siendo la proporción más baja de los países de la OCDE en 2015 (OECD, 2017, p. 14).

### 3. LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO

---

La situación que se perfila en el terreno educativo mexicano ha sido relacionada con la situación económica del país, porque puede contribuir a la desaceleración del PIB y de la productividad (Ricart et al., 2014). En México, según Ricart y sus colegas, únicamente un pequeño porcentaje del PIB se concentra en empresas de muy alta productividad y buena parte de los trabajadores alcanzan niveles de productividad muy bajos (un dato iluminador en este sentido es que el crecimiento anual promedio fue de 0.55 % entre 2005 y 2012). Además, se ha detectado un desbalance entre las capacidades de los trabajadores y la demanda del sector productivo con efectos desfavorables para la productividad. Ese diagnóstico ha colcoado la productividad al centro de la estrategia de desarrollo de países como México, y “el aprendizaje a lo largo de la vida es un elemento de suma importancia en esta empresa política” (Ricart et al., 2014, p. ii).

Un tema clave en esta narrativa es el desarrollo de competencias superiores y relevantes en la población mexicana (OECD, 2017). Para incrementar sus niveles de productividad, según los expertos, México debe continuar sus esfuerzos por ampliar las competencias de sus habitantes. “Promover mejores competencias y más igualitarias, sobre todo para las mujeres y los jóvenes, sentará las bases para construir una sociedad más equitativa y cohesionada” (Ricart et al., 2014, p. 15).

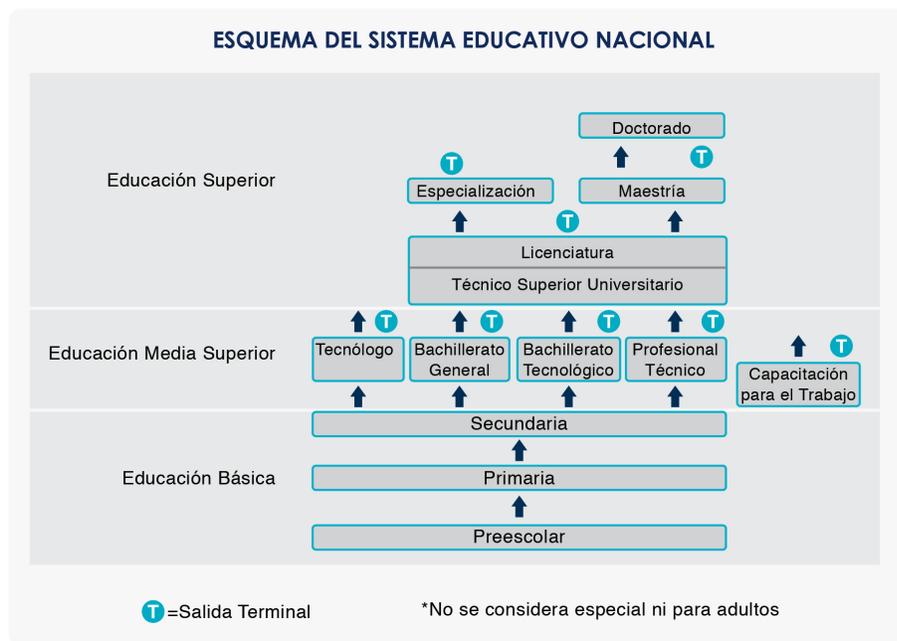
#### 3.1. El sistema educativo nacional: contexto y generalidades

En la actualidad, el Sistema Educativo Nacional comprende los niveles básico, medio superior y superior, que a su vez tienen tres modalidades: escolar, no escolarizada y mixta.

A su vez, la educación básica está compuesta por preescolar, primaria y secundaria. En cuanto a la educación media superior, esta se compone por el nivel de bachillerato y otros niveles equivalentes, así como por la educación profesional (que no exige bachillerato o sus similares). Por último, el nivel superior, que se imparte después del bachillerato o de sus equivalentes, comprende la licenciatura, la especialidad, la maestría y el doctorado, así como opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura, entre ellas, los estudios de Técnico Superior Universitario. También abarca la educación normal en todos sus niveles y especialidades (véase figura 3.1).

La configuración de este sistema ha sido producto de un proceso histórico cuyo análisis en profundidad no es objetivo de la presente investigación, sin embargo, deben hacerse algunas referencias importantes que lo han marcado, por ejemplo la reforma educativa. México ha transitado por diversos enfoques en el ámbito de las políticas educativas desde antes de la década de 1970 (Díaz-Barriga, 2006). Por ejemplo, en esa época, predominaba la exigencia por el dominio del contenido y se consideraba el examen objetivo como instrumento de evaluación eficaz a partir de secundaria. Durante la década de los setenta, el enfoque pedagógico se basó en el currículo por objetivos y en las ideas del constructivismo. La pedagogía por objetivos tuvo sus orígenes en la idea del

**Figura 3.1:** Esquema educativo de México.



Fuente:

<https://www.gob.mx/sep/articulos/conoce-el-sistema-educativo-nacional>

“eficientismo social” que, a su vez, considera a la escuela y el currículo como herramientas para desarrollar los productos que la sociedad y el sistema de producción necesitan en coyunturas dadas (Gimeno, 2002). Así, se promovieron el currículo modular o por áreas de conocimiento, la dinámica de grupos, la programación curricular por objetivos, la organización de la educación superior por modelos departamentales, etcétera.

Conceptualmente, la pedagogía por objetivos era una forma de entender la programación de la enseñanza en términos de un proceso originado en la manifestación previa de metas que se intentan alcanzar, las cuales deben especificarse concretamente. De este modo, se ha afirmado que este esquema

... no es una pedagogía que responda a los problemas más graves de educación, la institución educativa o la sociedad. El fracaso escolar y la crisis de los sistemas educativos son vistos como fracasos de eficiencia en una sociedad competitiva, altamente tecnolozada, cuyos valores fundamentales son de orden económico... Las técnicas de educación científica ayudarán a hacer del modelo de objetivos un planteamiento eficiente para la enseñanza incorporando aportaciones de la organización científica del trabajo (Gimeno, 2002, p. 10).

### 3. LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO

---

A partir de la década de 1990, las ideas predominantes en el ámbito pedagógico mexicano conservaron el enfoque constructivista (estrategias docentes, datos, conceptos y procedimientos, enseñanza situada, aprendizaje basado en la resolución de problemas, etc.). Según Díaz-Barriga (2006), también se arraigaron estrategias como el aprendizaje colaborativo y el currículo flexible, además se inició el impulso del enfoque curricular por competencias (un enfoque en el que se profundiza más adelante).

A finales del siglo XX, en los últimos años de la década de 1980, el gobierno federal intentó revigorizar el movimiento reformista con el Programa de Modernización de la Educación (Tatto, 1999). Uno de sus componentes más significativos fue la descentralización del sistema educativo para trasladar algunas responsabilidades a las 31 entidades federativas de la época, mediante los Servicios Coordinados de Educación Pública (SCEP) de la SEP. La descentralización finalmente tomó forma en 1992 con la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), con lo cual se inició la federalización del sistema educativo y se transfirió buena parte del control de los sistemas educativos básicos (preescolar, primaria y hasta cierto nivel de secundaria) a los estados del país, que implementaron la reforma según fuera su contexto particular. El gobierno federal, sin embargo, retuvo algunas funciones en las áreas de normativa, de evaluación y algunas otras que le garantizaron el ejercicio de altos niveles de control en el sistema, por ejemplo, la distribución de los presupuestos respectivos a los estados, la definición del currículum, el diseño de la capacitación docente y de la Carrera Magisterial, entre otros aspectos. En este contexto se impulsó también el discurso de la mejora de la educación a fin de integrar al país y a la ciudadanía en la economía global, la ola democratizante y la sociedad tecnológica (Tatto, 1999).

Es interesante notar que este fue el momento en que se decidió sustituir el paradigma que rigió la política educativa de México hasta ese momento. Se ha sugerido que el ANMEB y otros cambios hechos a la ley educativa en 1993 constituyeron un esfuerzo audaz por transformar el acuerdo institucional que había orientado la educación en México durante más de medio siglo (Trejo, 1996). El alcance de las reformas que se planteaban entonces intentaba cambiar derechos fundamentales en el diseño de la política educativa y, al mismo tiempo, la estructura y la distribución del poder en el sistema.

Adicionalmente, debe señalarse otro elemento en la educación de México, el Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Educación (SNTE), que surgió en los años cuarenta y mediante un acuerdo institucional definía la política educativa del país. El SNTE se creó a iniciativa del Ejecutivo a fin de superar la fragmentación que existía y agrupar a las distintas fracciones en una sola organización nacional dentro del Partido Revolucionario Institucional (PRI), con fines corporativistas y que facilitara al Estado la administración de la educación (Trejo, 1996). La estructura de poder –producto de las leyes aprobadas en este periodo– estableció los derechos de la SEP y el SNTE en la elaboración de las políticas en materia educativa, dándole prerrogativa a la primera casi en la mayoría de aspectos decisivos. ”Por lo menos hasta principios de la década

de los años setenta, las políticas educativas fueron el resultado de continuas negociaciones y acomodados entre el gobierno y los dirigentes sindicales a niveles federal, estatal y local” (Trejo, 1996, p. 157).

Una de las metas principales hasta inicios de los años setenta fue la cobertura total en el nivel de primaria, con lo cual se promovía que cada docente dirigiera sus esfuerzos hacia dicha meta. Paralelamente, se perseguía la eficiencia administrativa y educativa por medio de la desconcentración y descentralización. En la práctica, según Trejo (1996), la SEP delegó buena parte de la capacidad de decisión a los gobiernos estatales, revitalizando al mismo tiempo su propio poder. Algunos estados también se fortalecieron con la descentralización, pero hubo siempre algunos de ellos donde el sindicato siguió ejerciendo el máximo poder.

La descentralización continuó en el centro de las reformas durante la época de Carlos Salinas (1988-1994) y Ernesto Zedillo (1994-2000), este último periodo marcado por el ANMEB. Uno de los fines principales siguió siendo la reorganización del sistema educativo”, es decir, descentralizar los aspectos administrativos y financieros hacia los gobiernos estatales y establecer consejos municipales y estatales en las escuelas para involucrar a la comunidad educativa (maestros, padres y estudiantes). Un segundo fin era renovar los materiales y contenidos educativos de educación básica. Finalmente, un tercer fin fue mejorar la calidad del magisterio con el uso de nuevos planes y programas de capacitación y actualización.

### **3.2. El enfoque de competencias en México**

Por varias décadas, En México, el enfoque de competencias ha formado parte del discurso gubernamental en temas educativos. Originalmente, el término fue adoptado en el ámbito de la formación laboral del técnico medio, a mitad de la década de 1980. Se trataba, pues, de lo que muchos han denominado como una visión economicista de la educación (Díaz-Barriga, 2006). Díaz refiere el tema de las competencias al discurso de la innovación que se impone en distintos momentos históricos, especialmente cuando ocurren cambios en el poder presidencial y cuando, por ende, se adopta una nueva política educativa. Así, la innovación se convierte cada cierto tiempo en una necesidad por incorporar nuevos modelos, conceptos o formas de trabajo, que intentan ser una justificación de la propia innovación que se propone. Díaz ha hablado sobre las propuestas innovadoras en el periodo comprendido entre la década del setenta al inicio de este siglo en los siguientes términos:

Solo basta recordar el énfasis que en distintos momentos han tenido diversas propuestas muy en boga durante los años setenta: el currículo modular o por de [sic] áreas de conocimiento, de la dinámica de grupos, la programación curricular por objetivos, la organización de la educación superior por modelos departamentales. O bien, aquellos que se iniciaron en los años noventa como el empleo en las situaciones de enseñanza de enfoques constructivistas, el currículo flexible, la noción de aprendizaje colaborativo —que le concede

### 3. LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO

---

un nuevo nombre al trabajo grupal—, la enseñanza situada, el aprendizaje basado en la resolución de problemas, el empleo de simuladores en la enseñanza (Díaz-Barriga, 2006, p. 10).

Organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD por sus siglas en inglés) ponen el acento en las competencias subrayando su importancia para la economía global: "Sin la inversión adecuada en competencias, la gente languidece al margen de la sociedad, el progreso tecnológico no se traduce en un crecimiento económico y los países ya no pueden competir en una sociedad global basada, cada vez más, en los conocimientos..." (OECD, 2013, p. 10). Así, el desarrollo de competencias se convierte en un imperativo porque las personas que cuentan con pocas competencias tienen un riesgo mayor de experimentar una desventaja económica, desempleo y dependencia de la seguridad social, según las organizaciones financieras internacionales.

La clave está en las necesidades del mercado, si nos atenemos al discurso y al lenguaje utilizado por la OECD, que define a las competencias como "divisas":

Las competencias se han convertido en la divisa global de las economías del siglo XXI. Pero esta 'divisa' puede devaluarse conforme los requerimientos de los mercados laborales evolucionan y los individuos pierden competencias que no usan. Para que las competencias mantengan su valor, deben desarrollarse continuamente. Conseguir las mejores ganancias en la inversión de las competencias requiere la habilidad de evaluar la calidad y cantidad de las competencias disponibles en la población, determinar y anticipar las competencias requerida en el mercado laboral y desarrollarlas y usarlas efectivamente en trabajos mejores que conduzcan a mejores condiciones de vida. Trabajar para lograrlo es tarea de todos. Los gobiernos, empleadores, padres y estudiantes necesitan establecer convenios efectivos y equitativos para saber quién paga qué, cuándo y cómo (OECD, 2013, p. 10).

Y para desarrollar el potencial de las competencias de un país, según la OECD, se requieren políticas de gobierno efectivas que incluyan, entre otros aspectos, el diseño de planes de estudio y sistemas de educación y capacitación que consideren, primordialmente, las necesidades del mercado laboral y de la sociedad en general.

Este contexto es útil para explorar el caso de México y el predominio del enfoque por competencias. Díaz-Barriga (2006) ha formulado tres elementos que configuran el concepto de competencia en el ámbito escolar: a) una información, b) el desarrollo de una habilidad y c) su puesta en acción en una situación inédita. Se requiere la combinación de los tres elementos mencionados para que se conformen las distintas competencias. Por tanto, la formación de competencias ocurre dentro de un proceso que comienza con el dominio de una información específica, que dará lugar a la formación de una habilidad o una serie de habilidades para luego concretarse en una situación problema de la vida real.

El enfoque de competencias en México inició con el nivel básico (preescolar en 2004 y secundaria en 2006) para luego continuar en 2009 con primaria y el nivel medio superior. Sobre este último, de interés especial para esta tesis, se ha escrito que tuvo entre sus principales objetivos la conformación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), así como de un Marco Curricular Común (MCC), que partieran de cuatro ejes: competencias genéricas, competencias disciplinarias, competencias disciplinares extendidas (de carácter propedéutico) y competencias profesionales (para el trabajo). El SNB se creó mediante un acuerdo de ley en 2008 y se concibió como un mecanismo para facilitar la operación de la RIEMS. En la actualidad, dicho sistema se conoce como Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC-SiNEMS), y lo constituyen los planteles que integran a sus procesos educativos los objetivos y principios de la reforma educativa.<sup>1</sup> Tales planteles también están obligados a realizar su práctica educativa de acuerdo a planes y programas de estudio en línea con el desarrollo de las competencias establecidas por el MCC.

Andrade y Hernández (2010) argumentan que la finalidad de todas estas reformas era reestructurar los currícula del bachillerato con base en competencias definidas, de forma que se facilitara la transferencia y movilidad entre los distintos subsistemas, pues había 25 en todo el país antes de la reforma, con una amplia diversidad de planes de estudios para las distintas modalidades existentes en ese momento.

Bustamante (2014) asegura que la forma en que se aplicó el término *competencias* en el nivel medio superior en México evolucionó de forma importante, ya que pasó de las definiciones que la circunscribían a ciertas capacidades productivas de limitada complejidad a ser entendidas en correspondencia con la adopción de conocimientos complejos en tareas igualmente complejas, que pueden adquirirse mediante las competencias profesionales propias del mundo laboral. De igual forma, se contemplaron las capacidades que pueden ser útiles para la vida social. Todo ello, según Bustamante, se refleja en el Marco Curricular Común que se estableció para la educación media superior, “cuyas competencias genéricas expresan el propósito de contribuir al desarrollo de las capacidades sociales complejas” (Bustamante, 2014, p. 10).

El nivel de complejidad y la trascendencia del Marco Curricular Común dependen de las estrategias didácticas que se adopten y de su énfasis en el aprendizaje del alumnado, según Bustamante. Esta misma autora ha señalado el enorme desafío de la educación media superior para superar las estrategias que, desde los setenta, han privilegiado la enseñanza. Dichas estrategias se basaban en el supuesto de que las personas aprenden en formas y periodos parecidos. El reto en México está en buscar estrategias diferentes que permitan el logro de aprendizajes significativos tomando en cuenta no solo la diversidad de ambientes socioculturales, sino también la heterogeneidad de condiciones de los planteles donde se imparte la educación media superior.

Según Peraza (2016), la definición del MCC para el bachillerato evidenció la conflictividad derivada de la variedad de subsistemas en el nivel medio superior. Ha sido difícil (y no ha habido consenso) en la definición de los conocimientos, las habilidades y actitudes que todo bachiller debe adquirir al término de sus estudios.

---

<sup>1</sup>[http://www.sems.gob.mx/es\\_mx/sems/ems\\_sistema\\_educativo\\_nacional](http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/ems_sistema_educativo_nacional)

### 3. LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO

---

Por otro lado, y respecto a la alineación del sistema educativo en el nivel medio superior con el sector productivo, a México se le ha reconocido un progreso significativo (Ricart et al., 2014). En este sentido, se ha destacado el enfoque de competencias y la promulgación de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en 2007. Los cambios generados han tenido avances importantes, pero persisten los retos en ámbitos como el fortalecimiento de los vínculos con el sector productivo. También se requiere la transformación en la forma de enseñar, de manera que se privilegie una preparación acorde al tipo de habilidades requeridas en el ámbito laboral.

A pesar de los diversos intentos que se han hecho para unificar los planes de estudio en la educación media superior, persiste la multiplicidad y diversidad de estos y las consecuencias han sido graves en términos de “la falta de identidad de la EMS y de perfiles de egreso que convergen a la educación superior y al sector productivo, y dificultades para revalidación de estudios y libre tránsito entre una institución y otra. También existe gran diversidad en el tamaño de las escuelas” (Alvarado, 2015, p. 63).

#### 3.3. La educación media superior: generalidades

Antes de explorar los detalles del nivel medio superior, debe subrayarse la relación de este con el periodo laboral de las personas, por su proximidad en el tiempo, de ahí el énfasis que los estudios relacionados hacen en cuanto a la importancia de las habilidades de la fuerza laboral. Ricart et al. (2014) han insistido en el progreso de México en términos de la elevación del nivel educativo de la población en las últimas dos décadas, pero apuntan al hecho de que aún está muy atrás si se lo compara con otros países miembros de la OECD. A la fecha de publicación del informe de Ricart y sus colegas, la fuerza laboral mexicana tenía un promedio de 8.8 años de escolaridad, mientras que el promedio de la OECD era de 11.9 años. Por otro lado, solamente el 36 % de la población en edad de empleo en México, entre 25 y 64 años, y el 44 % de la población mexicana entre 25 y 34 años habían terminado al menos la educación secundaria, en comparación con los promedios de la OECD, es decir, 74 % y 82 %, respectivamente. Mientras, el 17 % de la fuerza laboral mexicana había cursado la educación superior, en tanto el promedio de la OECD era 31 %.

Otro dato interesante al respecto era la inversión de México en la educación, cuyo porcentaje del PIB era bastante cercano al del resto de países de la OECD, con la diferencia de que la cifra representaba una inversión bastante menor por estudiante, si se tomaba en cuenta el tamaño de la población mexicana. Además, México asignaba gran parte de sus recursos a salarios de la plana docente.

En lo global, se trata de una situación compleja y es parte del contexto útil para análisis como este, enfocado en el nivel medio superior de la educación en México, conocido como bachillerato o preparatoria, y cuya obligatoriedad se estableció en 2012. Dura tres años después de los nueve de educación básica. Se trata del nivel que prepara a los estudiantes para ingresar a la educación superior o universitaria, o bien al mercado

laboral. En general, forman parte de este nivel jóvenes entre los 15 y los 18 años de edad. En términos de la población atendida se calcula que ronda los 5 millones, cuenta con unos 292 000 docentes y 17 400 planteles en todo el país.<sup>1</sup>

El nivel medio superior tiene tres modelos educativos: bachillerato general, bachillerato tecnológico y el profesional técnico. Los dos primeros son de carácter propedéutico (de preparación para el ingreso a la educación superior) y el tercero tiene carácter bivalente (de preparación para el ingreso al mercado laboral o a la educación superior). Todos se imparten en tres modalidades: escolarizada (presencial), no escolarizada (abierta o a distancia) y una modalidad mixta (parcialmente presencial y parcialmente a distancia). Tiene aproximadamente unos 200 planes y programas.

Weiss (2012) ha elaborado una línea histórica de la educación media superior en México bastante exhaustiva pues, en esta tesis, puede destacarse el hecho de que en 1960 las preparatorias eran administradas por las autoridades universitarias autónomas, mientras las vocacionales dependían del gobierno federal. En las dos décadas posteriores, la ampliación del nivel medio superior que impulsó el ejecutivo federal implicó en los hechos cierta preferencia para la educación denominada tecnológica en detrimento de la general. Ya en la década de los noventa, una porción de esos servicios pasó al control del gobierno central (especialmente los Centros de Bachillerato Tecnológico) y otra porción fue descentralizada hacia los estados en el contexto del ANMEB ya mencionado (en particular el Colegio de Bachilleres, Colbach, y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, CONALEP); adicional y paralelamente, los estados pusieron en marcha la organización de sus propios organismos o subsistemas de escuelas de educación media superior como los Centros de Ciencia y Tecnología (CECYTEs). Sobre la educación privada, Weiss afirma que su participación ha sido, por lo general, modesta en el nivel medio superior.

Respecto a las modalidades curriculares, Weiss (2012) señala que han aumentado hasta llegar a más de 200 diferentes si se incluyen todos los diseños (hasta los militares). Tienen muy pocas diferencias entre sí, por lo que Weiss los clasifica en dos grandes grupos: 1) los bachilleratos generales (con tres diseños: unos ligados institucionalmente a las universidades como las Preparatorias tradicionales y los Colegios de Ciencias y Humanidades (CCH), así como el Colegio de Bachilleres, fundado en 1973 por el gobierno federal para atenuar la politización y los lazos institucionales de las preparatorias con las universidades, y 2) los bachilleratos técnicos bivalentes que se derivaron de las vocacionales y se conocen como CECYTEs, Centros de Estudios Tecnológicos y Centros de Bachillerato Tecnológico (industriales y de servicios, agropecuarios, forestales y del mar).

El fortalecimiento de la educación media superior se considera parte importante para el desarrollo del país al permitir y fomentar la formación de jóvenes requerida para su vida productiva y facilitar, al mismo tiempo, su inserción en la economía del conocimiento en condiciones favorables. Entre sus fines, se establece profundizar en la formación integral de los estudiantes en una etapa crucial de cualquier persona en tanto que precede a la edad adulta.

---

<sup>1</sup>[www.inee.edu.mx](http://www.inee.edu.mx)

### 3. LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO

---

Este nivel educativo tiene en la cobertura a uno de sus mayores retos y, por ello, se ha destacado cómo en los últimos 65 años la matrícula del bachillerato creció más de 142 veces, al pasar de 37 mil estudiantes, en 1950, a 5 millones 280 mil en 2015 (Tuirán y Hernández, 2016).

Tuirán y Hernández (2016) señalan que del total de planteles donde se imparte el nivel medio superior, en la geografía nacional, casi 10 mil 500 son públicos, número que el gobierno intenta elevar para cumplir con el mandato constitucional de universalizar el bachillerato a más tardar en el ciclo escolar 2021-2022. La tasa bruta de cobertura equivale en la actualidad a casi cuatro de cada cinco jóvenes en edad de asistir a este nivel educativo (78.6 por ciento).

Según Ricart et al. (2014), la mayor parte de estudiantes de educación media superior (60 %) asiste a bachilleratos generales, mientras que 32 % a alguno de los subsistemas técnicos de enfoque sectorial, el restante 8 % está inscrito en escuelas semiautónomas de educación profesional técnica (CONALEP).

Algunos datos señalan que en México existe una de las menores proporciones de jóvenes entre 15 y 19 años matriculados en el nivel medio superior (53 %), una cifra que se elevó 11 puntos porcentuales desde el año 2000, pero continúa siendo más baja que el promedio de la OECD (84 %) Alvarado (2015). El alumnado de este nivel suele abandonar prematuramente la escuela. El número de matriculados tiende a disminuir con la edad: el 62 % de los jóvenes de 16 años están inscritos en alguna institución de este nivel y solo 19 % de los jóvenes de 18 años asisten a este tipo de instituciones. Por otro lado, el 17 % de la población entre 15 y 19 años carece de empleo y no asiste a ningún centro educativo del país. Y por cada 100 egresados del bachillerato, 85.9 se inscriben en alguna institución de educación superior.

#### **3.4. Particularidades de la Prepa en Línea-SEP y el Colegio de Bachilleres**

Las autoridades educativas han atendido el reto de elevar la matrícula en el nivel medio superior con la creación de nuevos planteles, ampliación de los ya existentes, el aprovechamiento de la capacidad instalada y la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación para potenciar el uso de las modalidades no presenciales (Tuirán y Hernández, 2016). Una de estas modalidades es el Servicio Nacional de Bachillerato en Línea, mejor conocido como Prepa en Línea-SEP, que se ofrece desde septiembre de 2014 a las personas que no pueden acceder a la educación presencial.

Desde su origen, se ha intentado que Prepa en Línea-SEP contribuya a la ampliación de la cobertura, así como a la inclusión de un mayor número de jóvenes mediante el empleo y aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. El plan de estudios comprende 23 módulos en total que interrelacionan

### 3.4 Particularidades de la Prepa en Línea-SEP y el Colegio de Bachilleres

contenidos de diversas materias o temas.<sup>1</sup> Está diseñado para que cada estudiante curse un módulo por mes de forma que el ciclo completo de bachillerato se puede completar en alrededor de dos años cuatro meses. Hasta 2018, datos de la SEP señalaban que las personas inscritas a esta modalidad eran aproximadamente 128 mil 800 personas en unos mil 572 municipios del país (Secretaría de Educación Pública, 2019). Se trata de jóvenes de entre 14 y 28 años de edad que representan el 46 % de la matrícula, mientras el resto son adultos que desean concluir sus estudios de bachillerato.

A través de esta modalidad, más de 16 mil 270 personas han obtenido su certificado de educación media superior (véase figura 3.2).

**Figura 3.2:** Trayectoria de la Prepa en Línea-SEP



Fuente: <http://www.prepaenlinea.sep.gob.mx/nuestro-programa/trayectoria>

Esta modalidad se enmarca en el tema de la educación a distancia (*e-learning*), una forma de enseñanza-aprendizaje que comprende el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores (Area y Adell, 2009). Como se ha referido, se trata de una formación que se brinda a personas geográficamente dispersas o separadas o que interactúan en tiempos diferidos a los del docente, donde se emplean recursos informáticos y de telecomunicaciones. Una de sus características muy particulares es que la experiencia formativa ocurre total o parcialmente a través de una especie de aula o entorno virtual donde interactúan docentes con estudiantes y donde tienen lugar las actividades de los estudiantes con los materiales de aprendizaje.

Algunos estudios (Area y Adell, 2009) han encontrado que el aprendizaje a distancia en sus distintas modalidades (presencial, semipresencial y no presencial) posibilita los siguientes aspectos: a) ampliación de los estudios y formación a grupos sociales que por

<sup>1</sup>[http://www.prepaenlinea.sep.gob.mx/images/assets/assets\\_V5/downloads/Auerdo090914.pdf](http://www.prepaenlinea.sep.gob.mx/images/assets/assets_V5/downloads/Auerdo090914.pdf)

### 3. LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO

---

distintos motivos no pueden acceder a las aulas convencionales; b) acceso permanente a una diversidad de fuentes y recursos de información que trascienden al profesor y al libro de texto; c) sustitución de los procesos de aprendizaje por recepción y adopción de procesos constructivistas del conocimiento, una de las innovaciones más profundas que se le atribuyen al *e-learning*; d) incremento del autoaprendizaje en la población estudiantil fomentando su autonomía, y e) flexibilización tanto del horario escolar como de los espacios que caracterizaban a la enseñanza tradicional, con lo cual se transforma la interacción docentes-alumnado.

Pese a los retos que enfrenta México, la educación en línea se considera una opción con un creciente potencial para ampliar el acceso a las oportunidades educativas (Tuirán, Gutiérrez, y González, 2016). La Prepa en Línea-SEP, en particular, ofrece una opción virtual, tanto a jóvenes como adultos, que no pueden asistir a algún centro educativo.

Sobre el Colegio de Bachilleres, la literatura no es tan abundante comparada con la de la Prepa en Línea-SEP, pero, como ya se mencionó, se trata de un organismo público descentralizado del Estado creado por decreto presidencial el 26 de septiembre de 1973. Ofrece estudios de bachillerato en las modalidades escolar y abierta. Actualmente, cuenta con 20 planteles en la zona metropolitana de la Ciudad de México, pero distintas entidades federativas cuentan con su propio sistema.<sup>1</sup>

En la década de los noventa, en el marco de la descentralización, el Colbach transfirió los planteles a las entidades donde se encontraban, dando paso a una etapa de crecimiento de esta submodalidad que se caracteriza en la actualidad por ser mayoritariamente estatal, y se ha convertido, además, en una de las más grandes del país, con 17% de la matrícula total del nivel.

El Colbach ha sido una contribución importante a la atención de la demanda del bachillerato general en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, mediante su sistema escolarizado distribuido en dos turnos. Ofrece también el Sistema de Enseñanza Abierta (SEA) en cinco centros de estudio de la modalidad no escolarizada y tiene servicios para la población reclusa en centros correccionales del país. Además, ha ampliado su cobertura a la población abierta e instituciones públicas y privadas mediante modalidades escolarizada y no escolarizada, como el SEA y Bachillerato en Línea (esta última se dirige a alumnos de diversas zonas del país, e incluso de Estados Unidos), además de los centros de evaluación autorizados por convenio de colaboración.

El plan de estudios del Colbach comprende tres áreas de formación: Básica, Específica y Laboral.<sup>2</sup> Cada estudiante cursa un total de 341 créditos distribuidos de esta la siguiente forma:

- 49 asignaturas obligatorias de formación básica, equivalente a 277 créditos.
- 4 asignaturas optativas de formación específica, equivalente a 24 créditos.
- 1 grupo ocupacional de formación para el trabajo que puede tener de cinco a siete módulos en ocho salidas ocupacionales, equivalente a 40 créditos.

---

<sup>1</sup>[http://www.sems.gob.mx/en\\_mx/sems/colbach](http://www.sems.gob.mx/en_mx/sems/colbach)

<sup>2</sup><https://www.gob.mx/bachilleres/articulos/programas-de-estudio-vigentes>

## Diseño de investigación

---

### 4.1. Introducción.

El estudio que se presenta es de tipo *ex post facto* (Mateo, 2012), ya que no se manipulan las variables estudiadas, sino que se accede a los datos tal como se encuentran en la realidad. Debe destacarse que en este tipo de estudios, primeramente, se produce el hecho y posteriormente se analizan las posibles causas y consecuencias, por lo que se trata de una investigación en donde no se modifica el fenómeno o situación objeto de análisis (Bernardo y Caldero, 2000).

### 4.2. Problemas y objetivos de la investigación.

Los objetivos generales que se persiguen en este proyecto de investigación se declaran en los siguientes términos:

- a) Validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales, “Social Media Addiction Scale-Student Form” (en adelante SMAS-SF), elaborada por Sahin (2018).
- b) Conocer el grado de adicción que los estudiantes de la preparatoria de México tienen hacia las *Redes Sociales On-line* (en adelante RSO).
- c) Analizar si existen diferencias significativas entre las percepciones que los estudiantes tienen respecto a su adicción hacia las RSO y las que sus profesores creen que estos tienen.
- d) Analizar la significación que determinadas variables tienen respecto a la adicción a las RSO por parte de los estudiantes de preparatoria en México.
- e) Plantear medidas formativas para la prevención educativa de la adicción y el abuso de los estudiantes a las RSO.

## 4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

---

De los anteriores objetivos generales se derivan los siguientes objetivos específicos:

1. Validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018), “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF).
2. Conocer el grado de adicción que tienen los estudiantes de la preparatoria mexicana a las redes sociales *on-line*.
3. Analizar la significación que determinadas variables tienen en la adicción a las redes sociales *on-line* por parte de los estudiantes de la preparatoria mexicana.
4. Analizar si existen diferencias significativas entre las percepciones que los estudiantes tienen respecto a su adicción hacia las RSO y las percepciones de los profesores sobre el grado de adicción de sus alumnos.
5. Identificar si existen diferencias en la adicción que los estudiantes podrían tener respecto a las redes sociales *on-line* en función de su modalidad de estudio, ya sea en línea o de forma presencial.
6. Indagar las medidas que proponen los profesores, estudiantes y padres para paliar y prevenir la adicción y el abuso a las redes sociales *on-line* por parte de los jóvenes y adolescentes.

### 4.3. Fases de desarrollo de la investigación.

La investigación se desarrolló en una serie de fases que se exponen a continuación. Cabe señalar que también se efectuó cronológicamente durante los cursos académicos de 2018 a 2020.

#### 4.3.1. Primera Fase: Revisión extensa de la literatura.

Aunque ya en la primera parte del proyecto se presentaron algunas referencias conceptuales a la temática de las RSO y la adicción a estas, es imperativo llevar a cabo un estudio exhaustivo de los trabajos que se han publicado en las dos líneas fuertes anteriormente comentadas. La revisión se continuará a lo largo de este trabajo de investigación, sobre todo para buscar la justificación de los resultados que se encuentren y contrastar la similitud y diferencia de los hallazgos con los de otros autores.

#### **4.3.2. Segunda Fase: Fiabilización y validación para el contexto mexicano de la escala SMAS-SF.**

Para la validación y fiabilización de la de la escala SMAS-SF (Sahin, 2018) y su adaptación al contexto mexicano se realizó el siguiente proceso que tuvo diferentes etapas:

- Traducción del instrumento al español.
- Análisis Factorial Exploratorio, calculando previamente la medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación muestral y el test de esfericidad de Bartlett (Cerny y Kaiser, 1977).
- Reducción sucesiva de ítems hasta la perfecta factorización (Seçer, 2017), tomando en cuenta para descartar los ítems el poco efecto de su carga sobre el factor o su ubicación en dos factores.
- Elaboración de un análisis factorial confirmatorio para probar la estructura del modelo de factores obtenido.
- Elaboración de un análisis factorial confirmatorio para el contraste definitivo del modelo, y la aplicación de diferentes índices de adaptación para el contraste de la adecuación del modelo (Kline, 2005).
- Elaboración de un análisis factorial confirmatorio de segundo orden para el contraste definitivo del modelo, y la aplicación de diferentes índices de ajuste para el contraste de la adecuación del modelo (Kline, 2005).
- Para la fiabilización y consistencia interna de la escala se han calculado el alfa de Cronbach y la “fiabilidad compuesta” mediante la rho de Jöreskog’s (Cho, 2016).

Posteriormente se incorporaron una serie de ítems que permitieron medir el objetivo específico 5, formulado con anterioridad. Cabe señalar que se realizaron dos versiones del cuestionario, una para los estudiantes y otra para los docentes.

#### **4.3.3. Tercera Fase: Desarrollo de la fase experimental.**

La fase experimental quedó dividida en dos etapas, una referida al diagnóstico de la adicción a las RSO, y otra centrada en la identificación de propuestas para llevar a cabo acciones formativas para la prevención de la adicción o abuso de las RSO. Para la primera etapa se realizaron, vía internet, los cuestionarios para docentes y estudiantes. Antes de su administración, se implementó una “prueba piloto” para conocer si el cuestionario presentaba algún grado de dificultad de comprensión para los grupos diana de nuestra investigación. Posteriormente se efectuaron los análisis estadísticos. Para facilitar la comprensión del cuestionario se realizó un clip de vídeo que explicaba a los participantes el sentido de la encuesta y solicitaba sinceridad en las respuestas.

En la segunda etapa se aplicó la “Técnica del grupo nominal” (Manera, Hanson, Gutman, y Tong, 2018; Olaz, 2012), y se crearon dos grupos: el primero formado por profesores, orientadores y padres de familia, el segundo conformado exclusivamente por estudiantes.

### **4.3.4. Cuarta Fase: Análisis de resultados.**

Una vez recogida la información, los datos cuantitativos fueron analizados con los programas SPSS24 (Statistical Package for the Social Sciences) y AMOS 24; para el análisis de los datos cualitativos se utilizó Atlas.ti.

Los análisis estadísticos empleados para el estudio de los datos fueron: para estadística descriptiva, test de Levene, y t de Student para muestras independientes y estudios correlacionales. En todo momento se procuró la utilización de estadística no paramétrica con el fin de evitar los criterios de normalidad (Siegel, 1976).

Por su parte, los resultados obtenidos en la “Técnica del grupo nominal” serán analizados mediante el procedimiento de ponderación bruta y relativa sugerida por Olaz (2012). Finalmente se llevará a cabo una triangulación de los datos alcanzados con ambas técnicas.

### **4.3.5. Quinta Fase: Elaboración de la memoria final de la investigación.**

Para esta fase se recopiló toda la información necesaria que alimente la memoria final. La intención es publicar artículos progresivamente se vayan finalizando las distintas fases apuntadas con anterioridad, lo que facilitará la transferencia de los hallazgos tanto a los contextos educativos como tecnológicos y de investigación. Es necesario apuntar que conforme se obtengan datos se elaborarán artículos para su presentación a revistas arbitradas.

## **4.4. Población y la muestra de la investigación.**

Las muestras de la investigación con las que se trabajó son: una referida a la aplicación de la escala de adicción y otra respecto a la utilizada en la “Técnica del grupo nominal”.

### **4.4.1. Muestra utilizada en la aplicación de la escala de adicción.**

La población de esta investigación está compuesta por los estudiantes del nivel preparatoria en México. La muestra fue no probabilística e intencional. En otras palabras, como subgrupo de la población, la muestra se estableció según las necesidades requeridas por la investigación y se consideró a sujetos voluntarios que formaban parte de

la población objeto de estudio. En total se recibieron 17 600 respuestas de estudiantes y 1 498 de profesores. En la escuela participaron dos grupos: 1) Prepa en línea SEP (Secretaría de Educación Pública de México), con 15 751 estudiantes (de diversas edades, modelo no presencial) y 1 222 tutores/facilitadores; 2) Colegio de Bachilleres de la Ciudad de México, con 1 849 estudiantes (en edad escolar, modelo presencial) y 276 docentes.

Para el primer grupo la encuesta suministrada en forma electrónica estuvo abierta del 15 de agosto al 15 de septiembre de 2019, mientras para el segundo grupo, se abrió del 15 de octubre al 15 de noviembre del mismo año.

La población y la muestra es importante ubicarlas en el contexto de educación media superior (en adelante EMS), un nivel educativo cuyo fortalecimiento se considera parte imprescindible para el desarrollo del país al permitir y fomentar la formación de jóvenes para su vida productiva, y facilitar, al mismo tiempo, su inserción en la economía del conocimiento en condiciones favorables. La EMS es ya parte de la formación obligatoria establecida en el Artículo 3o de la Constitución Mexicana, y entre sus fines se establece profundizar en la formación integral de los estudiantes en una etapa crucial de cualquier persona en tanto que precede a la edad adulta.

La EMS tiene en la cobertura uno de sus mayores retos, por ello se ha destacado que en los últimos 65 años la matrícula del bachillerato creció más de 142 veces, al pasar de 37 mil estudiantes, en 1950, a 5 millones 280 mil para 2015 (Tuirán y Hernández, 2016). Los datos de estos autores señalan que existen más de 16 mil planteles donde se imparte este nivel educativo en la geografía nacional, de los cuales casi 10 mil 500 son públicos, número que el gobierno intenta elevar para cumplir con el mandato constitucional de universalizar el bachillerato a más tardar en el ciclo escolar 2021-2022. La tasa bruta de cobertura equivale en la actualidad a casi cuatro de cada cinco jóvenes en edad de asistir a este nivel educativo (78.6 por ciento).

Las autoridades educativas han atendido el reto de elevar la matrícula en el nivel medio superior con la creación de nuevos planteles, ampliación de los existentes, aprovechamiento de la capacidad instalada y la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación para potenciar el uso de las modalidades no presenciales. Una de estas modalidades es el Servicio Nacional de Bachillerato en Línea, mejor conocido como Prepa en Línea-SEP, que se ofrece desde septiembre de 2014 a las personas que no pueden acceder a la educación presencial. Desde su origen, se ha intentado que contribuya a la ampliación de la cobertura, así como a la inclusión de un mayor número de jóvenes mediante el empleo y aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Según Tuirán y Hernández (2016), la matrícula activa en esta modalidad era de poco más de 50 mil estudiantes.

La modalidad no presencial se enmarca en el tema de la educación a distancia (*e-learning*), una forma de enseñanza-aprendizaje que comprende el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores (Area y Adell, 2009). Como se ha referido, se trata de una formación que se brinda a personas geográficamente dispersas o separadas, o que interactúan en tiempos diferidos a los del docente usando recursos informáticos y de telecomunicaciones.

#### 4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

---

Una de sus características particulares es que la experiencia formativa ocurre total o parcialmente por medio de una especie de aula o entorno virtual donde interactúan docentes y estudiantes, donde se tienen lugar las actividades de los estudiantes con los materiales de aprendizaje.

Algunos estudios han encontrado que el aprendizaje a distancia en sus distintas modalidades (presencial, semipresencial y no presencial) es capaz de posibilitar: *a*) ampliación de estudios y formación a grupos sociales que por distintos motivos no pueden acceder a las aulas convencionales; *b*) acceso permanente a una diversidad de fuentes y recursos de información que trascienden al profesor y al libro de texto; *c*) sustitución de los procesos de aprendizaje por recepción y adopción de procesos constructivistas del conocimiento, una de las innovaciones más profundas que se le atribuyen al *e-learning*; *d*) incremento del autoaprendizaje en la población estudiantil, lo que fomenta su autonomía, y *e*) flexibilización tanto del horario escolar como de los espacios que caracterizaban a la enseñanza tradicional, con lo cual se transforma la interacción docente-alumnado (Area y Adell, 2009).

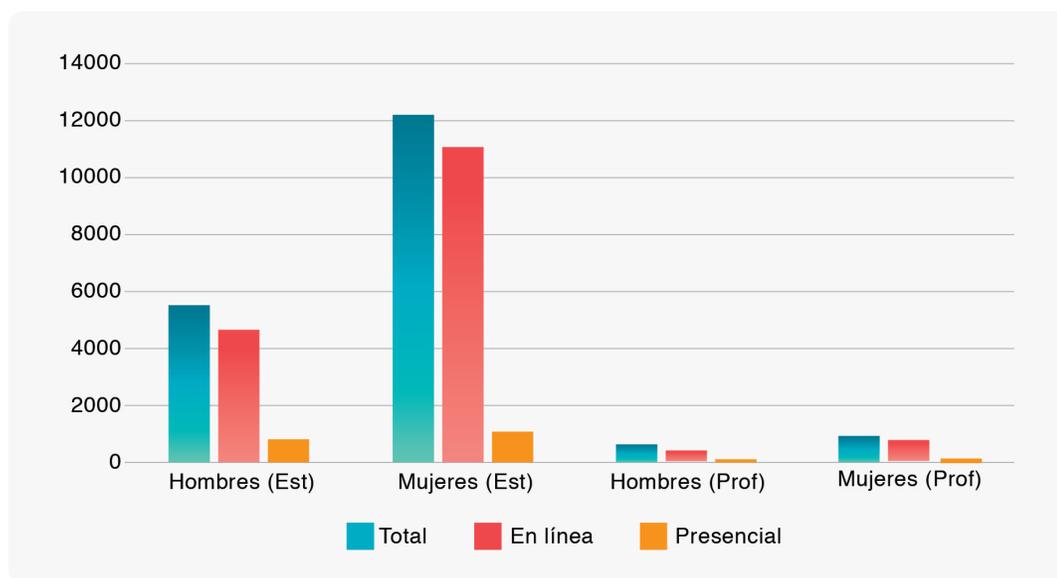
Pese a los retos que enfrenta en México, la educación en línea se considera como una opción con un creciente potencial para ampliar el acceso a las oportunidades educativas (Tuirán et al., 2016). La Prepa en Línea-SEP, en particular, ofrece una opción virtual tanto a jóvenes como adultos que no pueden asistir a algún centro educativo. Los datos de la SEP indican que esta modalidad de educación a distancia atiende a cuatro grupos de población: 1) jóvenes de 14 a 18 años; 2) jóvenes de 19 a 28 años; 3) adultos de 29 a 39 años, y 4) adultos de 40 años o mayores. La mayor parte de estudiantes se concentra en los dos primeros grupos, es decir, entre los 14 y 28 años con previsiones de que dicha presencia aumente en forma gradual, siempre y cuando el sistema se siga posicionando en sus preferencias.

Teniendo en cuenta el género de los estudiantes y los profesores, en la figura 4.1 se presenta el total y su distribución según los estudios cursados.

En cuanto a la edad los alumnos que cursaban la preparatoria de manera presencial, tenían todos menos de 20 años; por el contrario, los alumnos que cursaban la preparatoria en línea se distribuían en un conjunto de edades, tal como puede observarse en la tabla 4.1, mientras que la tabla 4.2 representa la globalidad de los estudiantes con base en su edad.

Respecto a la frecuencia en la que los estudiantes utilizaban las redes sociales a la semana, la gran mayoría indicó que lo hacían varias veces al día ( $f= 8\ 241, 46.82\%$ ). La figura 4.2 presenta los resultados alcanzados.

Sobre las opiniones mostradas por el colectivo de los profesores a la misma pregunta planteada en la figura 4.2, se destaca que también en este caso la mayoría opinó “Varias veces al día” ( $f= 1\ 114, 74.37\%$ ). Como podemos observar el porcentaje de profesores que perciben que los estudiantes utilizan una o varias veces al día las redes sociales es ligeramente superior al 90%, mismo que supera en un 20% al expresado por los estudiantes. En la figura 4.3, se presenta el porcentaje ofrecido en todas las opciones de respuesta.

**Figura 4.1:** Profesores y alumnos participantes en la investigación en función del género.

En lo que se refiere a las respuestas ofrecidas por los estudiantes, de acuerdo con la forma en la que cursaban los estudios de la preparatoria (ya sea en línea o de manera presencial), en relación con la frecuencia de participación en redes sociales, la tabla 4.3 presenta las puntuaciones alcanzadas.

Como se puede observar, son los alumnos presenciales los que señalan utilizar las redes sociales con mayor frecuencia al día. Por otro lado, en el caso de los datos brindados por los profesores, las puntuaciones alcanzadas se ofrecen en la tabla 4.4.

**Tabla 4.1:** Distribución por edades de los estudiantes que cursaban la preparatoria en línea.

<i>Edad</i>	<i>Frec.</i>	<i>Por ciento</i>
Menos de 20 años	2 252	14.30
Entre 20 y 25 años	2 710	17.21
Entre 26 y 30 años	2 197	13.95
Entre 31 y 35 años	2 291	14.55
Entre 36 y 40 años	1 953	12.40
Entre 41 y 45 años	2 003	12.72
Entre 46 y 50 años	1 378	8.75
Más de 51 años	967	6.14
<i>Total</i>	15 751	100

#### 4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

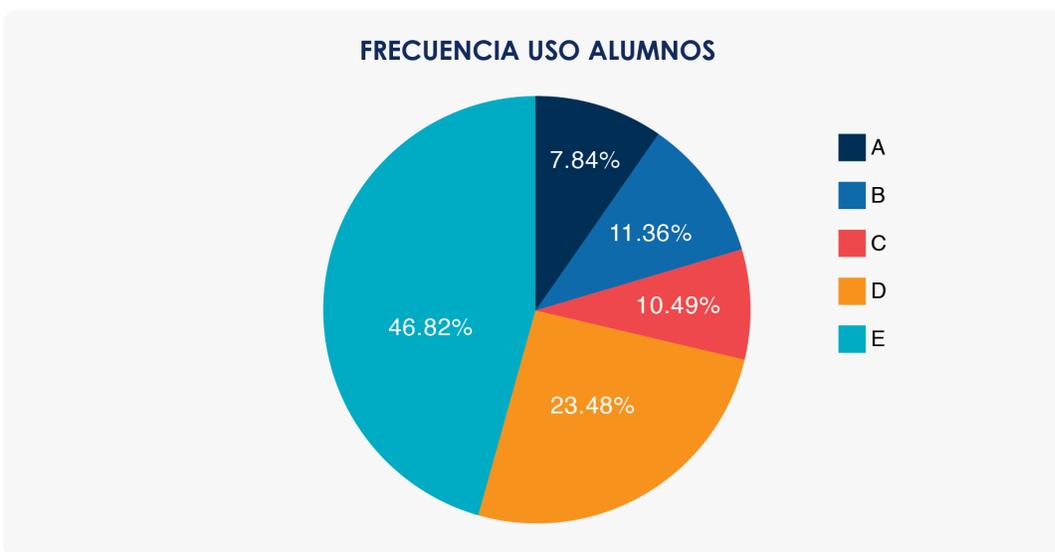
---

**Tabla 4.2:** Distribución por edades de los estudiantes participantes en la investigación.

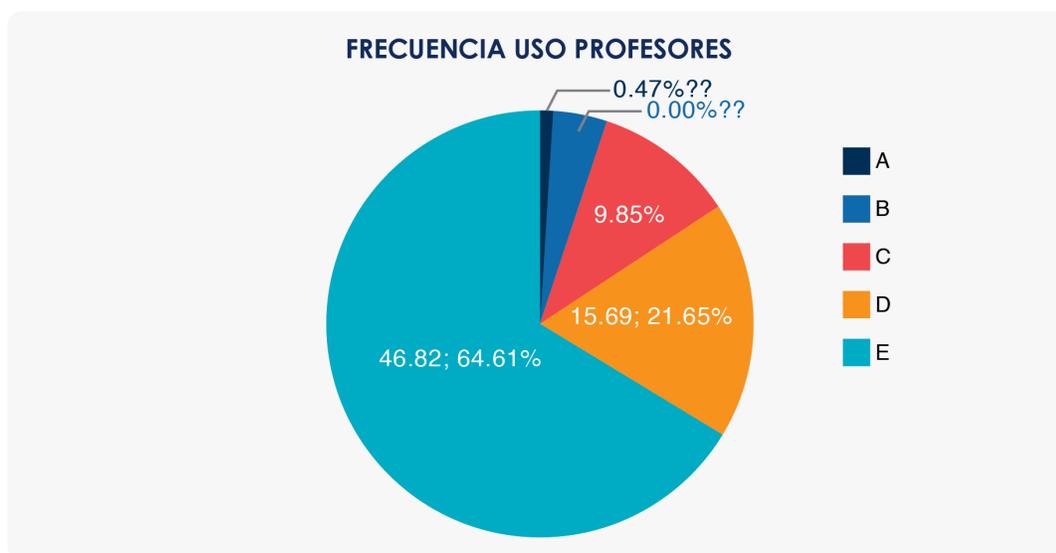
<i>Edad</i>	<i>Frec.</i>	<i>Porcentaje</i>
Menos de 20 años	4 101	23.30
Entre 20 y 25 años	2 710	15.40
Entre 26 y 30 años	2 197	12.48
Entre 31 y 35 años	2 291	13.02
Entre 36 y 40 años	1 953	11.10
Entre 41 y 45 años	2 003	11.38
Entre 46 y 50 años	1 378	7.83
Más de 51 años	967	5.49
<i>Total</i>	17 600	100

Asimismo, se encontró que los profesores que trabajan de forma presencial consideran que sus estudiantes utilizan más veces al día las redes que los que desarrollan su actividad profesional docente a distancia. Otra de las preguntas del cuestionario se centraba en indicar el número de horas que los alumnos pasaban a la semana en la red. La figura 4.4 es una representación gráfica de lo indicado por los alumnos.

**Figura 4.2:** Porcentaje de respuesta a la pregunta: ¿Con qué frecuencia participas en las redes sociales? (a= Menos de una vez a la semana; b= dos o tres veces a la semana; c= Varias veces por semana; d= Al menos una vez al día, y e= Varias veces al día).



**Figura 4.3:** Porcentaje de respuesta por parte de los profesores a la pregunta: ¿Con qué frecuencia participas en las redes sociales? (a= Menos de una vez a la semana; b= dos o tres veces a la semana; c= Varias veces por semana; d= Al menos una vez al día, y e= Varias veces al día).



**Tabla 4.3:** Frecuencia de participación en las redes sociales de los alumnos que cursaban la preparatoria en línea y de manera presencial.

<i>Frecuencia de uso de redes sociales</i>	<i>Alumno en línea</i>		<i>Alumno presencial</i>	
	<i>Frec.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frec.</i>	<i>Porcentaje</i>
Menos de una vez a la semana	1 311	8.32	69	3.73
Dos o tres veces a la semana	1 898	12.05	102	5.52
Varias veces a la semana	1 614	10.25	233	12.60
Al menos una vez al día	3 812	24.20	320	17.31
Varias veces al día	7 116	45.18	1 125	60.84
<i>Total</i>	15 751	100	1 849	100

Los datos recabados permiten señalar que el mayor porcentaje de alumnos pasa entre cinco y diez horas ( $f= 432$ , 23.36%), y entre 15 y 20 horas ( $f= 416$ , 22.50%) horas a la semana en las RSO. En el caso de los profesores, los datos encontrados se reflejan en la figura 4.5.

Al contrario de los datos obtenidos de los estudiantes, los profesores opinan que sus alumnos invierten un número amplio de horas en las redes sociales; concretamente el 21.09% entre cinco y diez horas ( $f= 316$ ), el 24.57% entre 15 y 20 horas ( $f= 368$ ), el 16.69% entre 20 y 25 horas ( $f= 250$ ), y el 25.23% más de 25 horas ( $f= 378$ ).

#### 4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

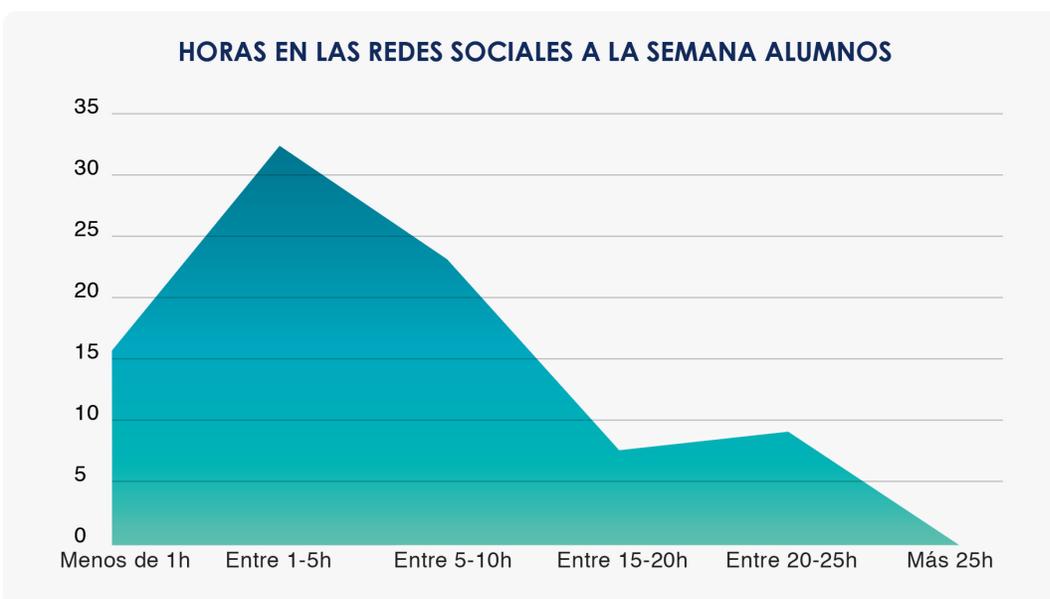
En lo que se refiere a las opiniones mostradas por los estudiantes que cursaban la preparatoria en línea y de forma presencial, los resultados encontrados se pueden apreciar en la tabla 4.5.

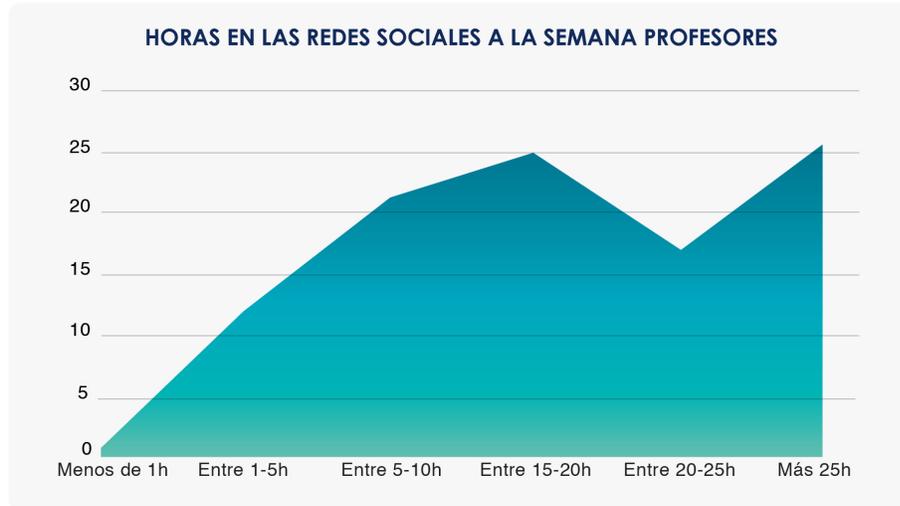
Como se observa, existe cierta similitud entre el número de horas a la que los alumnos, tanto en la preparatoria a distancia como en la presencial, dicen pasar en las redes sociales. En contraste, la tabla 4.6 presenta el número de horas que creen los profesores que los alumnos invierten en las RSO, teniendo en cuenta si desarrollan su actividad profesional en línea o de forma presencial.

**Tabla 4.4:** Frecuencia de participación en las redes sociales de los alumnos según la opinión de los profesores que trabajaban en la preparatoria en línea o de manera presencial.

<i>Frecuencia de uso de redes sociales</i>	<i>Profesor en línea</i>		<i>Profesor presencial</i>	
	<i>Frec.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frec.</i>	<i>Porcentaje</i>
Menos de una vez a la semana	7	0.57	0	0
Dos o tres veces a la semana	35	2.86	0	0
Varias veces a la semana	95	7.77	12	4.35
Al menos una vez al día	217	17.76	18	6.52
Varias veces al día	868	71.03	246	89.13
<i>Total</i>	1 222	100	276	100

**Figura 4.4:** Número de horas utilizadas en las redes a la semana por los alumnos.



**Figura 4.5:** Número de horas utilizadas en las redes a la semana por los profesores.**Tabla 4.5:** Número de horas a la semana utilizando las redes sociales alumnos a distancia y presenciales.

<i>Horas de uso de redes sociales a la semana</i>	<i>Alumno presencial</i>		<i>Alumno en línea</i>	
	<i>Frec.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frec.</i>	<i>Porcentaje</i>
Menos de una hora	112	6.06	2 747	15.61
Entre una y cinco horas	378	20.44	5 641	32.05
Entre cinco y diez horas	432	23.36	3 984	22.64
Entre 15 y 20 horas	416	22.50	2 394	13.60
Entre 20 y 25 horas	224	12.11	1 279	7.27
Más de 25 horas	287	15.52	1 555	8.84
<i>Total</i>	1 849	100	15 751	100

En este caso resulta llamativo que los profesores que trabajan de forma presencial, consideran que sus alumnos utilizan las redes un alto porcentaje ( $f= 123$ , 44.57 %) más de 25 horas a la semana.

Respecto a las actividades recurrentes que los estudiantes destinan en Internet, la tabla 4.7 dispone los hallazgos obtenidos en la globalidad de los estudiantes. Para una correcta interpretación de las medias y desviaciones típicas obtenidas, se debe tener en cuenta que la escala de contestación ofrecida era la siguiente: 0= Nunca o casi nunca; 1= Rara vez; 2= A veces; 3= Con frecuencia, y 4= Siempre o casi siempre.

Se observa que, salvo en la opción de “Juegos en línea”, las puntuaciones medias obtenidas son sinónimo del uso frecuente de internet y redes sociales por parte de los estudiantes. En el caso de los docentes, las medias y desviaciones típicas se presentan en la tabla 4.8.

#### 4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

---

**Tabla 4.6:** Número de horas a la semana utilizando las redes sociales según los profesores a distancia y presenciales.

<i>Horas de uso de redes sociales a la semana</i>	<i>Profesor en línea</i>		<i>Profesor presencial</i>	
	<i>Frec.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frec.</i>	<i>Porcentaje</i>
Menos de una hora	112	6.06	1	0.36
Entre una y cinco horas	378	20.44	11	3.99
Entre cinco y diez horas	432	23.36	32	11.59
Entre 15 y 20 horas	416	22.50	55	19.93
Entre 20 y 25 horas	224	12.11	54	19.57
Más de 25 horas	287	15.52	123	44.57
<i>Total</i>	1 222	100	276	100

**Tabla 4.7:** Medias y desviaciones típicas de uso de internet según los estudiantes para las siguientes actividades

<i>Uso de internet</i>	<i>Desviación</i>	
	<i>Media</i>	<i>típica</i>
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	2.65	1.08
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)	2.45	1.14
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	2.87	1.12
Navegar libremente por diferentes páginas web	2.57	0.99
Buscar información que me piden para mis estudios	3.27	0.80
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...)	2.57	1.05
Ver películas o series directamente, sin descargar	1.84	1.29
Escuchar música o ver videos sin descargar	2.52	1.17
Juegos en línea	0.81	1.12

**Tabla 4.8:** Medias y desviaciones típicas de uso de internet según los profesores para las siguientes actividades.

<i>Uso de internet</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	3.40	0.71
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)	3.09	0.83
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	3.55	0.66
Navegar libremente por diferentes páginas web	2.89	0.80
Buscar información que me piden para mis estudios	2.69	0.94
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...)	3.02	0.78
Ver películas o series directamente, sin descargar	2.61	0.87
Escuchar música o ver videos sin descargar	2.99	0.82
Juegos en línea	2.40	1.05

Para los profesores, las actividades más frecuentes a las que los estudiantes destinan el uso de internet se relacionan claramente con el objetivo de nuestro trabajo: las redes sociales, como “Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)” con 3.09, y “Buscar y descargar diferentes cosas: música, imágenes, documentos...” con 3.55. Con base en las puntuaciones alcanzadas, y de acuerdo a la modalidad de preparatoria que los alumnos cursaban, en línea o de forma presencial, la tabla 4.9 muestra los resultados alcanzados.

Se observa que ambos grupos coinciden al indicar que el mayor uso de internet que emplean es para “Buscar información que me piden para mis estudios”. Al respecto, las opiniones de los profesores se pueden consultar en la tabla 4.10, en donde se presentan las medias y las desviaciones típicas alcanzadas.

Como podemos observar, destaca la utilización para “Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)” con 3.53, en los profesores que trabajan en línea, y “Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)” con 3.64 para los que desarrollan la preparatoria de forma presencial.

**Tabla 4.9:** Medias y desviaciones típicas de uso de internet según los estudiantes en modalidad en línea o presencial

<i>Uso de internet</i>	<i>En línea</i>		<i>Presencial</i>	
	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	2.62	1.09	2.94	0.95
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)	2.42	1.15	2.76	0.97
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	2.93	1.10	2.39	1.12
Navegar libremente por diferentes páginas web	2.61	0.98	2.23	0.99
Buscar información que me piden para mis estudios	3.29	0.79	3.06	0.86
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...)	2.54	1.05	2.76	1.01
Ver películas o series directamente, sin descargar	1.80	1.29	2.15	1.25
Escuchar música o ver videos sin descargar	2.48	1.17	2.81	1.07
Juegos en línea	0.74	1.08	1.35	1.35

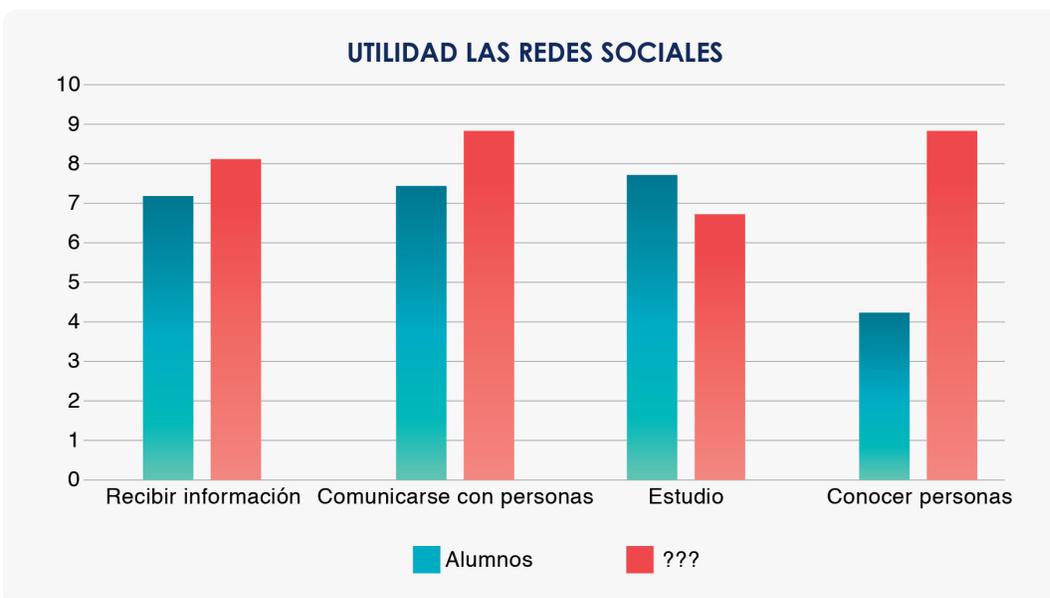
**Tabla 4.10:** Medias y desviaciones típicas de uso de internet según los profesores en modalidad en línea o presencial

<i>Uso de internet</i>	<i>En línea</i>		<i>Presencial</i>	
	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	3.35	0.72	3.64	0.60
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)	3.03	0.84	3.37	0.73
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	3.53	0.66	3.61	0.65
Navegar libremente por diferentes páginas web	2.87	0.80	3	0.79
Buscar información que me piden para mis estudios	2.73	0.92	2.52	0.97
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...)	2.97	0.79	3.23	0.68
Ver películas o series directamente, sin descargar	2.58	0.88	2.74	0.85
Escuchar música o ver videos sin descargar	2.96	0.82	3.12	0.77
Juegos en línea	2.28	1.05	2.95	0.88

#### 4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Finalmente, en relación con la utilidad que tenían las redes sociales para una serie de actividades, la figura 4.6 muestra las opiniones de todos los estudiantes.

**Figura 4.6:** Utilidad de las redes sociales para alumnos y profesores.



Resultan llamativas las diferencias de percepciones entre los estudiantes y los profesores; los primeros destacan que el uso de internet y RSO es para “Estudios y formación” (7.64), y los segundos que los ocupan para “Comunicarse con los amigos y familia” (8.81). La tabla 4.11 presenta los resultados alcanzados considerando la modalidad de los estudiantes (en línea o presencial).

**Tabla 4.11:** Utilidad de las redes sociales para los alumnos según su modalidad.

<i>Utilidad de redes sociales</i>	<i>En línea</i>		<i>Presencial</i>	
	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>
Recibir información	7.07	2.59	7.44	2.06
Comunicarse con amigos y familia	7.25	2.62	8.11	2.03
Estudios y formación	7.62	2.86	7.82	2.06
Conocer personas	3.92	3.13	6.33	2.74

El uso que sobresale para los alumnos de la modalidad en línea es el de “Estudio y formación” (7.25), y para los de la modalidad presencial destaca “Comunicarse con los amigos y familia” (7.82). Mientras que los profesores también tienen una opinión

respecto a los usos que los estudiantes dedican las redes sociales, los valores medios alcanzados, en función de que desarrollaran su actividad profesional de forma presencial y en línea, se concentran en la tabla 4.12.

**Tabla 4.12:** Utilidad de las redes sociales para los alumnos en perspectiva de sus profesores, según su modalidad.

<i>Utilidad de redes sociales</i>	<i>En línea</i>		<i>Presencial</i>	
	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>
Recibir información	8.03	2.10	7.90	2.17
Comunicarse con amigos y familia	8.83	1.66	8.75	1.69
Estudios y formación	6.81	2.57	6.07	2.44
Conocer personas	7.78	2.39	8.07	2.21

En ambos casos destaca la utilización para comunicarse con los amigos o las personas. Diversos son los aspectos que se pueden destacar en los resultados encontrados, los cuales se expresan en los siguientes términos:

1. Los dos usos a los que mayoritariamente señalan los estudiantes en cuanto al uso de las redes sociales son “estudios y formación” y “comunicarse con los amigos y la familia”.
2. El menor uso menor es el de “conocer personas”.
3. Para los alumnos presenciales, el mayor uso de las redes sociales es “comunicarse con los amigos y familia”, mientras que para los estudiantes en línea es el de “estudio y formación”.
4. Para los profesores sobresale el uso “comunicarse con los amigos y familia” y “recibir información”.
5. Por lo general, los profesores opinan que el uso que hacen los estudiantes de las redes sociales para los cuatro aspectos señalados es mayor que en las valoraciones hechas por los estudiantes, donde incluso se aprecia una separación de entre 2 y 4 puntos, como ha ocurrido con “conocer personas”.

En síntesis, podemos decir que se observan diferencias de uso entre las opiniones mostradas por los estudiantes y profesores respecto al uso general dedicado a las actividades en las redes sociales.

#### 4.4.2. Muestra utilizada en la “Técnica de grupos nominales”.

La fase de aplicación de la “Técnica de grupos nominales” se llevó a cabo en el Colegio de Bachilleres, cuyos alumnos y profesores participaron en la fase experimental de la investigación, en la aplicación del cuestionario de adicción a las redes sociales

#### 4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

---

*on-line*, modalidad presencial. Es por ello que se les solicitó el apoyo para la etapa de investigación cualitativa, que consistió en realizar grupos de discusión a partir de la “Técnica de grupo nominal”.

El Colegio de Bachilleres es una institución mexicana de educación media superior que brinda formación laboral para que los jóvenes, independientemente de continuar con una carrera universitaria, puedan insertarse en el sector productivo.

En la solicitud al Colegio de Bachilleres se definieron algunas condiciones mínimas:

- 1) Debían ser al menos cuatro grupos de trabajo.
- 2) Los grupos tenían que conformarse con diferentes elementos de la comunidad educativa: dos de estudiantes y dos con docentes de diversas especialidades, orientadores, padres y madres de familia.
- 3) Se debía realizar al menos en dos planteles.
- 4) Disponibilidad de espacio y tiempo de cada grupo para realizar una sesión de trabajo de al menos una hora treinta minutos cada una.

La institución accedió a participar y, a partir de una convocatoria a las escuelas, definió los planteles en los que se llevarían a cabo las sesiones. A su vez, cada plantel realizó un trabajo interno para seleccionar a los participantes de acuerdo a sus propias normas, horarios, cargas de trabajo e interés en la investigación. La institución decidió el espacio, fecha, hora y personas que participarían en las sesiones para aplicar la “Técnica de grupo nominal”. Las sesiones se llevaron a cabo en los planteles 1 y 5. El Plantel 1 El Rosario (véase figura 4.7) se encuentra en Azcapotzalco, Ciudad de México. El Plantel 5 Satélite, en el municipio de Tlalnepantla, en el Estado de México (véase figura 4.8). Ambos son escuelas con poblaciones extensas. El plantel 5 cuenta con alrededor de 8 046 alumnos, por su parte el plantel 1 cuenta con un aproximado de 6 873 alumnos.

**Figura 4.7:** Colegio de Bachilleres plantel 1 El Rosario.



**Figura 4.8:** Colegio de Bachilleres plantel 5 Satélite.



Ambos planteles poseen espacios amplios y áreas verdes, disponen también de conexión a internet de banda ancha (ADSL) para la realización de prácticas de laboratorio y capacitación en informática, así como conexión inalámbrica para la comunidad en general. El Plantel 1 El Rosario se ubica en Avenida de las Culturas s/n, Unidad Infonavit El Rosario, 02100, Azcapotzalco, Ciudad de México. El Plantel 5 Satélite está ubicado en Prolongación Ezequiel A. Chávez s/n, esquina con Circuito Museos, Bellavista Satélite, 54080, Tlalnepantla, Estado de México.

En ambos planteles ofrecen las siguientes salidas ocupacionales:

- Auxiliar programador.
- Auxiliar de servicios de hospedaje, alimentos y bebidas.
- Auxiliar laboratorista.
- Auxiliar de contabilidad.
- Auxiliar de recursos humanos.
- Dibujante de planos arquitectónicos.
- Auxiliar diseñador gráfico.

En cuanto a los participantes en los “grupos nominales”, cabe señalar que hubo un total de 20 estudiantes, diez para cada una de las sesiones que se llevaron a cabo. Asimismo, la “Técnica de grupos nominales” se realizó los días 4 y 5 de junio de 2019, un grupo de cada plantel: el 4 de junio en el Plantel 1 El Rosario, y el 5 de junio el Plantel 5 Satélite. La edad de los participantes oscilaba entre los 16 y 18 años de edad: doce mujeres y ocho hombres que cursaban los semestres segundo, cuarto y sexto, de los cuales sólo seis tenían adeudos de una o dos materias reprobadas.

La otra sesión de grupos nominales se efectuó con docentes, orientadores y otras figuras de la comunidad educativa. También se desarrollaron dos sesiones con dos grupos de personas de la comunidad escolar, excepto estudiantes, uno de cada plantel. El 4 de

junio en el Plantel 1 y el 5 de junio en el Plantel 5. Participaron un total de 20 personas con edades entre 28 y 69 años: diez mujeres y diez hombres con diferentes funciones dentro de sus escuelas: catorce eran docentes, cinco orientadores y un administrativo. Algunos docentes también comunicaron sus ideas como padres o madres de familia. La experiencia acumulada en años va desde uno hasta 34.

Las profesiones de los participantes eran (véase también figura 4.9):

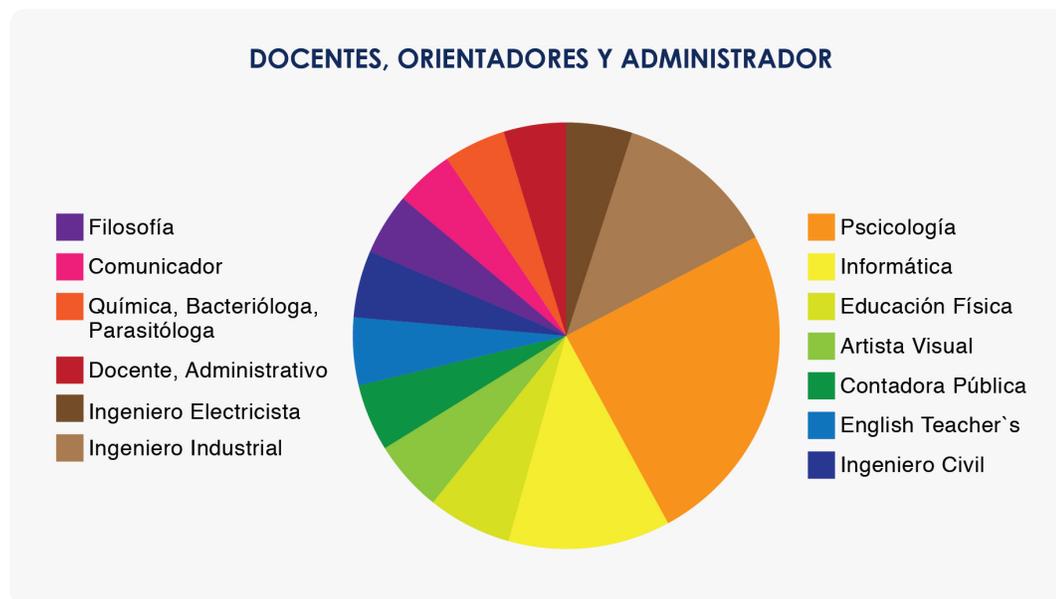
- Ing. Electricista
- Ing. Industrial
- Psicología
- Informática
- Educación Física
- Artista visual
- Contadora pública
- Maestra de inglés
- Ing. Civil
- Filosofía
- Comunicador
- Química Bacterióloga parasitóloga (fig. n° 4.9).

Finalmente, se menciona que por las necesidades temporales de aplicación de la “Técnica del grupo nominal”, no nos fue posible recoger mucha información descriptiva de los sujetos.

#### **4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.**

Los instrumentos básicos que se utilizan en la presente investigación son dos: un cuestionario adaptado de la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018) y los grupos de discusión.

Se eligieron estos dos instrumentos pues permiten utilizar datos obtenidos con una metodología cuantitativa y cualitativa, profundizar en los datos alcanzados y establecer una triangulación metodológica, que como ha señalado G. Pérez (1994), es uno de los procedimientos utilizados con los datos cualitativos para analizar su fiabilidad.

**Figura 4.9:** Profesiones de los docentes, padres y miembros de la comunidad educativa.

#### 4.5.1. Escala de adicción a las redes sociales *on-line*

En la literatura relativa a las redes sociales *on-line* y el uso excesivo que hacen los jóvenes de ellas, se ha destacado la búsqueda de instrumentos para diagnosticar si existe o no algún grado de adicción. En este marco, las escalas de autopercepción, usualmente denominadas como “Test de Adicción a las Redes Sociales (TARS)”, han ganado terreno progresivamente (Basteiro et al., 2013; Bányai et al., 2017; Ecurra y Salas, 2014; Liu y Ma, 2018; Sigerson y Cheng, 2018; Simó et al., 2017; Tutgun-Ünal y Deniz, 2015; Ávila et al., 2019). En la presente investigación se emplea (y adapta) la escala elaborada por Sahin (2018), quien desarrolló un instrumento de medición para determinar las adicciones a las redes sociales en tres distintos grupos de estudiantes: secundaria, preparatoria y universidad. La escala de 29 ítems de Sahin es del tipo Likert y con cinco opciones de respuesta, que van desde “fuertemente de acuerdo” a “fuertemente en desacuerdo”. Sahin agrupó los ítems en cuatro factores: 1) tolerancia virtual, 2) comunicación virtual, 3) problema virtual y 4) información virtual.

La adaptación que se realizó para esta tesis (cuyo proceso se detalla en el capítulo 5) condujo a la eliminación de algunos ítems, por lo que la escala adaptada está compuesta por 26 ítems en total, agrupados en los cuatro factores siguientes: *a*) satisfacción/tolerancia, *b*) problemas, *c*) obsesión por estar informado y *d*) necesidad/obsesión de estar conectado.

La elección de la escala SMAS-SF se basó por diferentes motivos, a saber: su novedad, la fundamentación teórica realizada por el autor para su elaboración y el robusto proceso seguido para su construcción, que pasó por cuatro grandes fases: 1) revisión de la literatura, 2) construcción de un instrumento tipo Likert, 3) validación mediante el juicio de experto y 4) análisis de su fiabilidad y validez de constructo.

### 4.5.2. Grupos nominales.

El segundo instrumento de recogida de información fue la “Técnica de los grupos nominales” (Nominal Group Technique, N.G.T.), introducida y desarrollada por Delbecq y Van de Ven (1971). Es una técnica creativa empleada para facilitar la generación de ideas y el análisis de problemas, y con ella se persigue alcanzar un consenso rápido en diferentes aspectos como son: cuestiones, problemas, soluciones o viabilidad de proyectos. Nace, como señala Olaz (2008, p. 143), con el “objeto de mejorar el desarrollo de reuniones de trabajo y la dinamización operativa en cuestiones relacionadas con, productividad exigible a las mismas”.

Por su parte, Manera et al. (2018, p. 2) llaman la atención respecto a que la técnica “es un proceso de grupo estructurado que se utiliza para lograr el consenso entre los participantes. El proceso implica que los participantes identifiquen y contribuyan con ideas sobre un tema o pregunta especificada por el facilitador. Los participantes luego discuten y priorizan individualmente las ideas”. Por ello, es para algunos autores una técnica altamente estructurada que combina las características de una encuesta individual y un grupo focal (Vander, 2015). En definitiva, se trata de una “sesión de grupo cara a cara estructurada con el propósito de lograr el consenso del grupo y la planificación de la acción en un tema elegido” (Varga-Atkins, 2011, p.4). Por tanto, puede ser clasificado dentro de los métodos de consenso que fueron definidos por Humphrey-Murto, Varpio, Gonsalves, y Wood (2017, p. 14) “como un medio sistemático para medir y desarrollar el consenso. El objetivo de estos métodos es establecer qué tan bien los expertos están de acuerdo con un tema en particular, y se basa en la idea de que la mejor manera de lograr una evaluación precisa y confiable es consultar a un panel de expertos y aceptar el consenso del grupo”.

La “Técnica de los grupos nominales” no es tan conocida, a diferencia de otras técnicas de recogida de información similares, como la técnica Delphi o los grupos de discusión (Olaz, 2008). Grosso modo, se trata de una discusión semiestructurada entre un grupo de personas, quienes reciben la categoría de “nominal”, puesto que los diferentes integrantes que conforman el grupo conocen el nombre de las personas que participan en la discusión. Olaz (2012) establece las similitudes y diferencias entre la “Técnica de grupo nominal”, la entrevista cualitativa y los grupos de discusión (véase tabla 4.13).

Por otra parte, y de acuerdo con diferentes autores (Krueger, 1991; Lukas y Santiago, 2004; Perales, Sánchez, y González, 2014), los grupos de discusión son una técnica cualitativa que recurre a la realización de entrevistas grupales para recoger información relevante en cuanto al problema de investigación que se está planteando. Se llevan a

cabo en un ambiente flexible y no directivo, y tienen una duración limitada. Se trata además de una técnica más amplia que la entrevista en grupo, en que el investigador hace de moderador (Ballestín y Fàbregues, 2018), lo que implica que este debe poseer las competencias y capacidades específicas para manejar el discurso que se produce en las mismas.

Son diversas las ventajas que se han incorporado a la técnica que analizamos, y de acuerdo con los planteamientos expuestos por diferentes autores (Manera et al., 2018; Mogollón y Vázquez, 2008; Vander, 2015; Varga-Atkins, 2011) las podemos concretar en los siguientes puntos:

**Tabla 4.13:** Diferencias y similitudes entre la “Entrevista cualitativa”, “Grupos de discusión” y “Técnica de Grupo Nominal” (Recuperado de Olaz (2012, p. 47))

	<i>Entrevista cualitativa</i>	<i>Grupos de discusión</i>	<i>Técnica de grupo nominal</i>
<i>Protagonista del proceso</i>	Individuo	Grupo	Grupos
<i>Grado de interactividad</i>	Moderado	Alto	Muy alto
<i>Grado de consenso</i>	No es necesario	No es necesario pero puede producirse	Es determinante para acometer acciones posteriores
<i>La identificación de los ítems</i>	Realizada en gran parte por el investigador	Realizada por el investigador con ayuda del grupo	Inicialmente formada por el investigador y siempre abierta a las aportaciones del grupo
<i>Análisis de variables/Tratamientos de la información</i>	Realizado por el investigador	Realizado por el investigador	Realizado entre el grupo y el investigador
<i>Elaboración de recomendaciones</i>	Desarrollado por el investigador	Realizado por el investigador	Fundamentalmente realizado por el grupo bajo la atenta mirada del investigador

- 1) Es de fácil organización y permite la obtención jerarquizada de información.
- 2) Aumenta y facilita la participación de todos los miembros del grupo.
- 3) Limita la influencia del investigador y la influencia de la dinámica de grupo.
- 4) Otorga igual influencia a los valores e ideas.
- 5) Se puede utilizar en diferentes momentos de un estudio, tanto en su fase exploratoria como en la generación de hipótesis o la valoración de las conclusiones más significativas.
- 6) Es útil para determinar las ideas de una población de investigación que es social o culturalmente diferente de la del investigador.
- 7) Minimiza la competencia entre los miembros del grupo.
- 8) Da una voz igual a cada integrante al alentar la participación individual, y por tanto es especialmente útil para involucrar a miembros del grupo tranquilos y tímidos.
- 9) Reduce los efectos de la personalidad, lo cual es especialmente útil si el grupo consultado tiene miembros con diferentes estructuras de poder o posiciones “atrincheradas” en un tema determinado.
- 10) Hay preocupación por los participantes que no contribuyen.
- 11) Algunos participantes pueden estar más dispuestos a participar que otros.
- 12) El grupo no genera fácilmente muchas ideas.
- 13) Algunos participantes piensan mejor en silencio.
- 14) El tema es polémico o hay un serio desacuerdo.
- 15) Los resultados están disponibles inmediatamente al final de la sesión.
- 16) Coste-efectividad: no hay necesidad de transcripción y análisis.
- 17) Una sesión bien dirigida puede generar más ideas en términos de volumen que otros enfoques grupales cara a cara, por ejemplo, los grupos focales.
- 18) Además de obtener resultados y propuestas de solución, las mismas son priorizadas.
- 19) Los resultados pueden compararse fácilmente entre sí si las sesiones se llevan a cabo con diferentes tipos de grupos de partes interesadas (en volumen o con diferentes tipos de funciones, por ejemplo, con estudiantes, personal y otros expertos en la materia).

#### 4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

---

- 20) Combina métodos cualitativos y cuantitativos, por lo que puede ser atractivo para las partes interesadas que obtienen resultados cuantitativos.

Asimismo, los inconvenientes y limitaciones de la técnica han sido identificadas por diferentes autores (Harvey y Holmes, 2012; Lennon, Glasper, y Carpenter, 2012; Moggollón y Vázquez, 2008; Peña, Estrada, Soniat, Taylor, y Burton, 2012), y las podemos situar en los siguientes puntos:

- 1) La decisión tomada puede ser muy apresurada, pues con un mayor tiempo de análisis y discusión los resultados serían diferentes.
- 2) Los participantes con alto nivel de creatividad pueden sentirse inhibidos por la estructuración del proceso.
- 3) El número de personas que pueden llegar a conformar los grupos.
- 4) Los costos de realización pueden ser elevados, si es necesario el desplazamiento de las personas.
- 5) El tiempo de desarrollo de la experiencia.

Aunque no se llevó a cabo en la presente investigación, es necesario señalar que como técnica puede combinarse con otras, en este sentido Vander (2015) señala las propuestas realizadas por diferentes autores que justifican su combinación con la entrevista y los grupos focales. Por su parte Sample (1984) menciona que se trata de una técnica que puede utilizarse como sustituta del *braintorming*.

Las recomendaciones que se han ofrecido para alcanzar una aplicación efectiva de la “Técnica de grupo nominal” han sido diversas, y una de ellas se refiere al tamaño en el cual deben estar conformados los grupos. Al respecto se encontraron gran una diversidad de propuestas, que como señalan McMillan et al. (2014), se han encontrado trabajos donde la técnica se utilizó con dos personas hasta trabajos que se han conformado por catorce. Pero por lo general el número de personas que se recomienda que formen la técnica es de 10 (Lennon et al., 2012; Olaz, 2012). Independientemente del número de personas por las que puede estar conformado el grupo, lo importante es que se respete el criterio de la representatividad de los miembros respecto al colectivo del cual fue extraído.

Otro aspecto relevante, y que puede determinar el resultado que se obtenga, es el comportamiento del investigador-dirigido del grupo nominal, pues es importante su capacidad para manejar los aspectos de la comunicación verbal y no verbal, y que tanto su comunicación como su intervención generen un clima de diálogo, facilitador de la interacción y en ninguna medida conflictivo. En este aspecto, Olaz (2012, p. 54) realiza una serie de recomendaciones que deben ser contempladas por el investigador en el desarrollo de las sesiones:

- Crear la Atmósfera adecuada despejando incertidumbres relacionadas con el objeto de estudio, la participación y los objetivos esperados.

- Motivar e impulsar la creatividad del Grupo de Trabajo buscando la implicación de sus componentes.
- Adaptar el ritmo de la dinámica al interés general de los participantes, adecuando el tiempo a las fases que el grupo demande y nunca las fases a un marco temporal predeterminado.
- Respetar en todo momento el esfuerzo y dedicación dispensada por parte de los asistentes.
- Flexibilizar la interpretación de los resultados obtenidos cuestionando constructivamente, en su caso, las nuevas posibilidades y trayectorias no previstas en el esquema inicial.

Este mismo autor (Olaz, 2012, p. 54) indica una serie de aspectos en los que el investigador debe de mostrar precaución para no caer en diferentes errores, como son:

- Asumir el protagonismo de la dinámica convirtiéndose en la “estrella” del proceso.
- Implicarse emocionalmente en el desarrollo de las ideas, opiniones y juicios, sean a favor o en contra, de su propia perspectiva del tema tratado.
- Convenirse en juez imparcial y parte a la vez, sancionando y reprobando cualquier acción o comportamiento aparentemente fuera del esquema inicialmente trazado.
- Obviar acciones, comportamientos aparentemente irracionales o difícilmente traducibles a una lógica aparente.
- Caer en la simplificación estableciendo relaciones causa-efecto de forma unidireccional sin considerar cuestiones colaterales

También es significativo lo referido a la formulación de la pregunta que se realice, la cual debe ser lo suficientemente clara y precisa para facilitar la interacción de los participantes. Al respecto, Olaz (2012, p. 88) sugiere algunos aspectos relativos al porqué es mejor la formulación de las preguntas:

- 1) Cuando los objetivos de la T.G.N. pretenden explorar la opinión de los expertos acerca de un tema, es recomendable dar lugar a que fluyan sus manifestaciones, de modo que no se vean “encorsetadas” por la estructura de una pregunta cerrada. Del resultado de sus contestaciones a una pregunta abierta, es posible construir o delimitar un espacio que, posiblemente en el futuro, ayude a precisar la realidad a través de un cuestionario estandarizado mediante preguntas cerradas.
- 2) Cuando el conocimiento o nivel de información que la población posee sobre el tema es suficientemente disperso como para que la heterogeneidad de respuestas tenga cabida sobre la base de una pregunta cerrada.

#### 4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

---

- 3) El grado en que el tema ha sido pensado previamente por invitados, es diferente de la realización masiva de exploraciones vía cuestionario estandarizado, en las que la reflexión previa incluso ni ha tenido lugar de una manera premeditada produciéndose muchas veces en ese mismo momento.
- 4) El rango en que la población está motivada a comunicar sobre el tema, no siempre es el mismo si hablamos de un tema general o por el contrario específico, en el que el propio conocimiento del tema por parte de los expertos quedaría muy reducido contestando a simples preguntas cerradas, aportar matices cualitativos fundamentales en el contexto la T.G.N.

Un aspecto clave para el desarrollo de la técnica es que el investigador prepare la sesión con el máximo detalle, así como que revise que en la sala de desarrollo se encuentran disponibles todos los materiales que son necesarios para su realización y puesta en acción: bolígrafos, *post it*, pizarra, rotafolios, etcétera.

Referente a la duración de las sesiones, se recomienda que estas no superen las dos horas y treinta minutos (Olaz, 2012; Peña et al., 2012), aunque esto está determinado por diferentes aspectos: tamaño de los participantes, si se realiza a una o dos vueltas, número de preguntas formuladas, formación de los miembros o experiencia de los participantes en este tipo de actividades.

Como síntesis, bien podemos señalar las recomendaciones que Humphrey-Murto et al. (2017) sugieren para conseguir un fuerte rigor metodológico en su aplicación. Estas recomendaciones son:

- 1) Definir el propósito u objetivos del estudio.
- 2) Resumir cada paso del proceso: si se realizaron modificaciones, proporcionar una justificación para las elecciones realizadas.
- 3) Describir la selección y preparación de las evidencias científicas para los participantes.
- 4) Describir cómo los ítems fueron seleccionados para la inclusión en el cuestionario inicial.
- 5) Describir cómo se seleccionaron los participantes y sus calificaciones.
- 6) Describir la cantidad de rondas planeadas y/o los criterios para terminar el proceso.
- 7) Describir claramente cómo el consenso fue definido (cómo se llegó al consenso).
- 8) Informar de las tasas de respuesta y los resultados después de cada ronda.
- 9) Describir el tipo de *feed-back* ofrecido después de cada ronda.
- 10) Describir cómo se mantuvo el anonimato.
- 11) Abordar los posibles problemas metodológicos en la discusión.

Asimismo, dichos aspectos fueron tenidos en cuenta en la aplicación de la “Técnica del grupo nominal” realizada para la presente investigación.

En relación con la puesta en acción de la técnica, por lo general se asumen con base en las propuestas de diversos autores (Hugé y Mukherjee, 2018; Humphrey-Murto et al., 2017; McMillan et al., 2014; Mogollón y Vázquez, 2008; Olaz, 2012; Rohrbaugh, 1981; Varga-Atkins, 2011) en una serie de fases o pasos:

**Paso 1: Presentación e introducción por el investigador.** El investigador explica el objetivo de la sesión, el proceso que se seguirá y se entrega a los participantes los materiales que podrán utilizar en la sesión (bolígrafos, papel, etc.). El tiempo de duración es aproximado a los diez minutos.

**Paso 2: Generación de ideas.** El investigador proporciona a los participantes una (o dos) preguntas abiertas, y les concede un tiempo para que escriban individualmente y en silencio sus ideas en breves afirmaciones, tres o cinco propuestas de respuestas. En esta etapa no hay interacción directa entre los participantes y el proceso de reflexión es individual. El tiempo concedido suele ser de entre cinco y 15 minutos.

**Paso 3: Compartir registro de ideas o propuestas.** Las ideas se comparten en el grupo a través de una sesión de retroalimentación, cada participante ofrece una idea a la vez para facilitar su registro de manera concisa. El proceso finaliza cuando todos los participantes hayan presentado todas las ideas, sin rechazar o modificar su punto de vista antes de que comience la discusión en grupo. Las ideas se graban en tiempo real por el investigador, en una pizarra, rotafolio, pantalla de ordenador, o en una superficie plana con *post-it*, para facilitar que todos los participantes puedan observar las aportaciones de todos los intervinientes. Si se han formulado dos preguntas, una vez finalizado el proceso con la primera pregunta, se repite con la segunda. El tiempo de duración puede oscilar entre 10 y 15 minutos.

**Paso 4: Discusión, revisión y análisis de las ideas en grupo.** El siguiente paso consiste en la discusión en grupo, se solicita a los participantes buscar aclaraciones o más detalles sobre cualquiera de las ideas propuestas por los otros participantes anteriormente, con ello se pretende que todos en el grupo entiendan el significado de la totalidad de aportaciones realizadas. Para ello el investigador debe animar a las personas a realizar preguntas para explicar las ideas presentadas. También se agrupan las ideas que pueden ser similares. En esta etapa no se valoran las ideas aportadas. El tiempo de duración puede ser entre 20 y 30 minutos.

**Paso 5: Votación y clasificación de las respuestas.** La siguiente fase es la votación y puede llevarse a cabo de dos maneras: *a)* los participantes puntúan las ideas de forma privada, por lo general en una escala de 1 a 5 (la respuesta más importante obtiene 5 puntos la siguiente 4 y así sucesivamente), de acuerdo a su significación respecto

a la pregunta realizada por el investigador; este paso puede repetirse otra vez para seleccionar las cinco ideas más votadas, y *b*) en este caso los participantes seleccionan las ideas mediante votación pública. La segunda opción puede plantear el inconveniente de crear tensión entre los participantes. Es necesario señalar que los resultados alcanzados se comparten con los participantes.

**Paso 6: Cierre y agradecimiento.** El investigador comparte las conclusiones a las que han llegado, se despide de los participantes y les agradece su colaboración.

**Paso 7: Análisis de datos** La última fase consiste en la obtención de ideas, para ello se pueden utilizar técnicas de análisis cuantitativas y cualitativas, pudiéndose efectuar un análisis desde diferentes perspectivas que van de las puntuaciones alcanzadas por los sujetos hasta la contemplación del número de personas que la expresa. Respecto al análisis, Olaz (2012) plantea que frente a la ponderación bruta de las respuestas hay que realizar una ponderación relativa.

Finalmente, es importante reconocer que la técnica, aunque se ha centrado en el terreno de la medicina (Humphrey-Murto et al., 2017; Potter, Gordon, y Hamer, 2004; Rice et al., 2018), su aplicación se está llevando a otros campos como el de la criminología (Vander, 2015), ecología (Hugé y Mukherjee, 2018), organización de instituciones como hospitales (Peña et al., 2012) y educación (Rodríguez-Gallego, 2014).

Para la presente investigación, se utilizará la “Técnica de grupo nominal” para alcanzar la triangulación metodológica de los datos que se obtengan (G. Pérez, 1994).

### 4.6. Procesamiento y análisis de la información.

Una vez recopilada la información, los datos cuantitativos fueron procesados con dos programas: SPSS24 (Statistical Package for the Social Sciences) y AMOS 24. En el caso de la información cuantitativa, derivada de las encuestas suministradas electrónicamente, se consideró el uso de SPSS24 por ser el paquete estadístico más usado para el procesamiento de bases de datos en diferentes ámbitos de la investigación, especialmente en la educativa. Mientras, el programa AMOS 24 se utilizó para la fiabilización del instrumento y para la realización de los análisis factoriales confirmatorio y exploratorio.

Los análisis estadísticos utilizados para el análisis de los datos fueron diversos: estadística descriptiva, test de Levene, t de Student para muestras independientes y estudios correlacionales. En todo momento se procuró la utilización de estadística no paramétrica para evitar los criterios de normalidad Siegel (1976).

## Presentación y análisis de los resultados

---

El procedimiento que se empleará para la presentación de los resultados alcanzados en la presente investigación será el siguiente:

- Presentación del procedimiento seguido para la validación y fiabilización del instrumento de diagnóstico utilizado.
- Se ofrecen los estadísticos descriptivos encontrados.
- Realización del contraste de hipótesis de acuerdo con el siguiente orden:
  - Diferencias entre estudios en la preparatoria mexicana en modalidades en línea y presencial.
  - Significación de la edad.
  - Influencia de la frecuencia de uso.
  - Comparaciones por género de los estudiantes y docentes.
  - Influencia de las horas de uso de redes sociales.
- Otro tipo de estudios.
- Se finalizará con los datos alcanzados con la técnica de los grupos nominales.

### **5.1. Proceso de validación y fiabilización de la escala de adicción utilizada en la investigación.**

La escala de adicción a las RSO elaborada por Sahin (2018), “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF), aplicada a estudiantes de bachillerato y universidad de Turquía, y ha sido uno de los instrumentos de recogida de información utilizados en la presente investigación. El primer paso fue adaptar la escala al contexto mexicano, así como su fiabilización.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Como se señaló en el capítulo anterior, el instrumento elaborado por Sahin (2018) estaba conformado en su versión final por 29 ítems con una construcción tipo Likert y cinco opciones de respuesta, que iban desde “fuertemente de acuerdo” a “fuertemente en desacuerdo”. Sobre esta versión, realizamos un estudio exploratorio para su fiabilización y validación para los alumnos de la preparatoria mexicana.

El motivo de su elección se justifica por cuatro hechos fundamentales:

1. Su novedad.
2. La fundamentación teórica realizada por el autor para su elaboración.
3. El proceso robusto seguido para su construcción que pasó por cuatro grandes fases:
  - a) Revisión de la literatura.
  - b) Construcción de un instrumento tipo Likert.
  - c) Validación mediante el juicio de experto.
4. Análisis de su fiabilidad y validez de constructo.
5. Los resultados significativos obtenidos con el mismo en un estudio piloto realizado Valencia-Ortiz y Castaño (2019).

Con el fin de facilitar la recogida y el tratamiento de la información, la escala se administró vía internet. Para su validación se siguieron diferentes etapas:

- a) Traducción del instrumento al español, ya adaptado en el trabajo previamente citado (Valencia-Ortiz y Castaño, 2019).
- b) Un análisis factorial exploratorio que calcula previamente la medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación muestral y el test de esfericidad de Bartlett (Cerny y Kaiser, 1977).
- c) Reducción sucesiva de ítems hasta la perfecta factorización (Seçer, 2017), adoptando, para la eliminación de los ítems, el poco efecto de la carga del ítem sobre el factor o su ubicación en dos factores.
- d) Realización de un análisis factorial confirmatorio para probar la estructura del modelo de factores obtenido.
- e) Elaboración de un análisis factorial confirmatorio para la contrastar en definitiva el modelo, así como la aplicación de diferentes índices de adaptación para el contraste de la adecuación del modelo (Kline, 2005).
- f) Elaboración de un análisis factorial confirmatorio de segundo orden para la contrastación definitiva del modelo y la aplicación de diferentes índices de ajuste, que servirán para el contraste de la adecuación del modelo (Kline, 2005).

5.1 Proceso de validación y fiabilización de la escala de adicción utilizada en la investigación.

- g) Para la fiabilización de consistencia interna de la escala, se han calculado la alfa de Cronbach y la “fiabilidad compuesta” mediante la rho de Jöreskog’s (Cho, 2016).

Como ya se ha mencionado, para los análisis estadísticos se emplearon los programas AMOS 24, SPSS 24 en su versión para Windows y el “Social Science Statistics”<sup>1</sup>. Una vez traducido y adaptado el instrumento, y de acuerdo con un estudio previo (Valencia-Ortiz y Castaño, 2019), eliminamos dos ítems y llevamos a cabo un análisis factorial con los ítems restantes, de los que se obtuvo resultados para la medida de adecuación muestral KMO y el test de esfericidad de Bartlett, que se presentan en la tabla 5.1. El valor encontrado era significativo, hecho que permitió realizar el análisis factorial.

**Tabla 5.1:** Prueba de KMO y Bartlett.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.962
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	186 065.709
	gl	378
	Sig.	0.000 (**)

Posteriormente se efectuó el análisis de los componentes principales sobre el total del instrumento, lo que permitió identificar desde el principio cuatro factores que explicaban el 52.965 del porcentaje de la varianza explicada. Valor que sugería que el instrumento tenía un ajuste adecuado.

En seguida se efectuó la primera rotación varimax realizada con normalización Kaiser, alcanzando los valores que se presentan en la tabla 5.2.

**Tabla 5.2:** Cargas factoriales con rotación Varimax.

		<i>Componente</i>			
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
22	Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO.	0.773			
20	Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO.	0.722			
18	Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	0.686			
21	Noto que mi productividad ha disminuido debido a las RSO.	0.681			
15	Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las RSO.	0.638			
11	Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las RSO.	0.494			

<sup>1</sup>[https://www.socscistatistics.com/e\\_ectsize/default3.aspx](https://www.socscistatistics.com/e_ectsize/default3.aspx)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

23	Uso las RSO incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	0.456	
16	Me siento infeliz cuando no estoy en las RSO.	0.441	
8	Me expreso mejor con las personas de las RSO.	0.730	
7	Prefiero las amistades de las RSO que las presenciales.	0.717	
10	Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las RSO.	0.713	
9	Aparento ser lo que yo quiero en las RSO.	0.596	
6	Prefiero usar las RSO a pesar de estar acompañado.	0.552	
13	Prefiero la comunicación virtual en las RSO para salir.	0.471	
5	Una vida sin RSO no tiene sentido para mí.	0.455	
4	Veo las RSO como escape del mundo real.	0.443	0.433
25	Navego en las RSO para mantenerse informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.	0.768	
24	Me gusta usar las RSO para mantenerme informado sobre lo que sucede.	0.758	
28	Siempre estoy activo en las RSO para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.	0.647	
26	Paso más tiempo en las RSO para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).	0.616	
27	Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (por ejemplo tareas o actividades) me hace estar siempre en las RSO.	0.587	
17	Me emociona estar en las RSO.	0.469	
19	El mundo misterioso de las RSO siempre me cautiva.	0.422	
14	Las actividades de las RSO se afianzan en mi vida cotidiana.		
2	Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las RSO.		0.767
1	Estoy ansioso por ir a las RSO.		0.748
3	Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las RSO.		0.705

5.1 Proceso de validación y fiabilización de la escala de adicción utilizada en la investigación.

12	Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando estoy solo.	0.407	0.411
----	--	-------	-------

Los datos obtenidos llevaron a la eliminación del ítem 14 (“Las actividades de las RSO se afianzan en mi vida cotidiana”), que como podemos observar en la tabla 5.2, no carga en ninguno de los cuatro factores o componentes identificados.

Eliminado este ítem, se realizó por segunda vez el análisis factorial, los resultados de la medida KMO y el test de esfericidad de Bartlett se muestran en la tabla 5.3 y las cargas factoriales obtenidas en la tabla 5.4.

**Tabla 5.3:** Prueba de KMO y Bartlett (ii).

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.959
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	177 359.373
	gl	351
	Sig.	0.000 (**)

**Tabla 5.4:** Segundas cargas factoriales con rotación Varimax.

		<i>Componente</i>			
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
22	Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO.	0.773			
20	Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO.	0.722			
18	Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	0.687			
21	Noto que mi productividad ha disminuido debido a las RSO.	0.680			
15	Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las RSO.	0.641			
11	Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las RSO.	0.496			
23	Uso las RSO incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	0.458			
16	Me siento infeliz cuando no estoy en las RSO.	0.445			
8	Me expreso mejor con las personas de las RSO.		0.732		
7	Prefiero las amistades de las RSO que las presenciales.		0.718		
10	Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las RSO.		0.715		

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

9	Aparento ser lo que yo quiero en las RSO. Prefiero usar las RSO a pesar de estar	0.598	
6	acompañado. Prefiero la comunicación virtual en las RSO	0.554	
13	para salir.	0.466	
5	Una vida sin RSO no tiene sentido para mí.	0.453	
4	Veo las RSO como escape del mundo real. Navego en las RSO para mantenerse	0.449	0.436
	informado sobre lo que comparten los		
25	grupos de medios sociales.	0.771	
	Me gusta usar las RSO para mantenerme		
24	informado sobre lo que sucede.	0.761	
	Siempre estoy activo en las RSO para estar		
	inmediatamente informado sobre qué comparten		
28	amigos y familia.	0.647	
	Paso más tiempo en las RSO para ver algunos		
	eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo,		
26	cumpleaños).	0.617	
	Mantenerme informado sobre las cosas		
	relacionadas con mis cursos (por ejemplo		
	tareas o actividades) me hace estar siempre		
27	en las RSO.	0.586	
17	Me emociona estar en las RSO.	0.466	
	El mundo misterioso de las RSO siempre		
19	me cautiva.	0.420	
	Busco conectarme a Internet en todas partes		
2	para acceder a las RSO.		0.768
1	Estoy ansioso por ir a las RSO.		0.749
	Lo primero que hago cuando me despierto		
3	es conectarme a las RSO.		0.706
	Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando		
12	estoy solo.		0.412

El segundo análisis efectuado nos llevó a eliminar el ítem 4 (“Veo las RSO como escape del mundo real”) que carga en dos factores. En este caso, los cuatro componentes explicaban el 53.875 % de la varianza acumulada, que sugiere de nuevo un alto ajuste del instrumento, y además superior al valor obtenido en la primera aplicación (52.965 por ciento). Eliminado este ítem llevamos a cabo una tercera rotación Varimax, que se presenta en la tabla 5.5.

5.1 Proceso de validación y fiabilización de la escala de adicción utilizada en la investigación.

**Tabla 5.5:** Terceras cargas factoriales con rotación Varimax.

		<i>Componente</i>			
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
22	Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO.	0.773			
20	Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO.	0.725			
18	Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	0.691			
21	Noto que mi productividad ha disminuido debido a las RSO.	0.681			
15	Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las RSO.	0.644			
11	Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las RSO.	0.500			
23	Uso las RSO incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	0.458			
16	Me siento infeliz cuando no estoy en las RSO.	0.448			
8	Me expreso mejor con las personas de las RSO.		0.737		
7	Prefiero las amistades de las RSO que las presenciales.		0.720		
10	Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las RSO.		0.720		
9	Aparento ser lo que yo quiero en las RSO.		0.598		
6	Prefiero usar las RSO a pesar de estar acompañado.		0.557		
13	Prefiero la comunicación virtual en las RSO para salir.		0.476		
5	Una vida sin RSO no tiene sentido para mí.		0.447		
25	Navego en las RSO para mantenerse informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.			0.772	
24	Me gusta usar las RSO para mantenerme informado sobre lo que sucede.			0.760	
28	Siempre estoy activo en las RSO para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.			0.645	
26	Paso más tiempo en las RSO para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).			0.619	

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (por ejemplo tareas o actividades) me hace estar siempre	0.595
27	en las RSO.	
17	Me emociona estar en las RSO.	0.449
	El mundo misterioso de las RSO siempre	
19	me cautiva.	0.411
	Busco conectarme a Internet en todas partes	
2	para acceder a las RSO.	0.776
1	Estoy ansioso por ir a las RSO.	0.759
	Lo primero que hago cuando me despierto	
3	es conectarme a las RSO.	0.712
	Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando	
12	estoy solo.	0.419

---

Los resultados alcanzados permitieron considerar solo 26 ítems que identifican claramente cuatro factores, como ya se ha señalado, y que también se fundamentan en otras escalas consultadas que se denominan como: satisfacción/tolerancia (Sahin, 2018), problemas (Eijnden, Lemmens, y Valkenburg, 2016), obsesión por estar informado (Escurra y Salas, 2014; Sánchez y Álvarez, 2018) y necesidad/obsesión de estar conectado (Chóliz et al., 2012; Escurra y Salas, 2014). Las propuestas realizadas por diferentes autores en las escalas que construyeron para sus investigaciones se pueden apreciar en la tabla 5.6.

Además, también se contempla para la búsqueda de la denominación de los factores identificados, los síntomas de identificación de adicción señalados por diferentes autores: “Síndrome de abstinencia cuando no pueden conectarse”, “Aislamiento”, “Bajo rendimiento académico o laboral”, o “Desinterés por otros temas y por el ocio activo” (Echeburúa, 2012); “Privarse de sueño”, “Descuidar otras actividades importantes”, “Pensar en la Red o en el ‘smartphone’ constantemente”, “Mentir sobre el tiempo real que se está conectado”, “Aislarse socialmente” y “Sentir una euforia y activación anómalas cuando se está delante del ‘smartphone’” (Echeburúa y De Corral, 2010); “Prominencia”, “Modificación del estado de ánimo”, “Tolerancia”, “Retirada”, “Conflicto” y “Recaída” (Griffiths, 1995), o “Uso de internet más tiempo del previsto”, “Preocupación por internet”. “Síntomas de abstinencia cuando no se puede acceder a internet”, “Intentos fallidos de detener o reducir el uso de internet”, “Ansia”, “Pérdida de interés en pasatiempos o actividades que no sean internet”, “Uso excesivo de internet a pesar del conocimiento de problemas relacionados”, “Uso del internet para escapar o aliviar un estado de ánimo negativo” y “Mentir sobre el uso de internet” (Li et al., 2016b). Esto tuvo como repercusión el denominar cuatro factores del siguiente modo:

- Factor I: Problemas.
- Factor II: Satisfacción

5.1 Proceso de validación y fiabilización de la escala de adicción utilizada en la investigación.

**Tabla 5.6:** Dimensiones propuestas en diferentes escalas de adicción a las RSO elaborados por diferentes autores.

<i>Dimensiones</i>	<i>Autores</i>
Ocupación, Modificación del estado de ánimo y Conflicto.	Tutgun-Ünal y Deniz (2015)
Preocupación, Tolerancia, Retiro, Desplazamiento, Escape, Problemas, Decepción, Desplazamiento y Conflicto.	Eijnden et al. (2016)
Pérdida de control, Tolerancia y Abstinencia que su utilización provoca.	Sanz, Martínez, Ballester y Domínguez (2017)
Abuso, Obsesión y perturbación, Abstinencia y pérdida de control.	Chóliz et al. (2012)
Saliencia, Modificación del estado de ánimo, Tolerancia, Retiro, Conflicto y Recaída.	Schou, Torsheim, Scott y Pallesen (2012)
Tolerancia Virtual, Comunicación Virtual, Adicción a los medios sociales y Satisfacción/tolerancia.	Sahin (2018)
Conflicto, Síndrome de abstinencia, Recaída y restablecimiento y Saliencia.	Turel y Serenko (2012)
Retiro y problemas sociales, Gestión del tiempo y rendimiento y Sustitución de la realidad.	Al-Menayes (2016)
Persistencia, Aburrimiento, Uso excesivo y Autoexpresión.	Orosz, Tóth-Király y Bőthe (2016)
Uso compulsivo, Abstinencia, Consecuencia negativa, Alteración del estado de ánimo, Saliencia, Tolerancia, Recaída, Preferencia por la interacción social en línea y Uso continuo.	Liu y Ma (2018)
Obsesión por las RSO, Falta de control personal en el uso de las RSO y Uso excesivo de las RSO.	Escurra y Salas (2014)

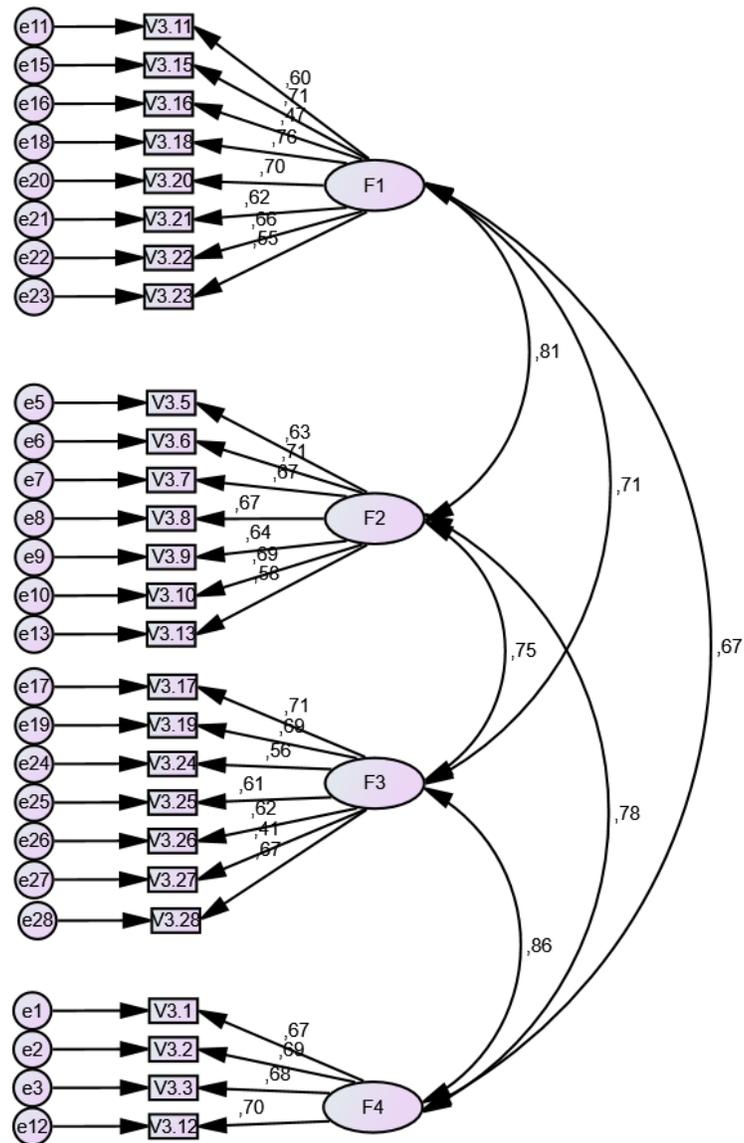
- Factor III: Obsesión por estar informado.
- Factor IV: Necesidad/obsesión por estar conectado

La tabla 5.7 presenta los ítems que conforman a cada factor. Para estudiar y validar la exactitud de los cuatros factores identificados en el presente estudio, se llevaron a cabo dos análisis factoriales confirmatorios, uno de primer orden y posteriormente uno de segundo. Las cargas factoriales del modelo obtenido a partir del análisis factorial confirmatorio se presentan en la figura 5.1, donde se observa que las cargas en el factor “Problema” se sitúan entre el 0.47 y 0.76, el de “Satisfacción” entre 0.58 y 0.71, el de “Necesidad/obsesión de estar conectado” entre 0.67 y 0.70, y finalmente en el de “Obsesión por estar informado” entre 0.41 y 0.71. Los valores obtenidos, de acuerdo con Mateo (2012) indicarían altos niveles de correlación.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Figura 5.1:** Modelo de análisis factorial confirmatorio de primer orden.



5.1 Proceso de validación y fiabilización de la escala de adicción utilizada en la investigación.

**Tabla 5.7:** Identificación y denominación de factores e ítems que los conforman.

<i>Factor</i>	<i>Ítems</i>
Problemas (Factor I)	<p>11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las RSO</p> <p>15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las RSO</p> <p>16. Me siento infeliz cuando no estoy en las RSO</p> <p>18. Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvido de mi familia</p> <p>20. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO</p> <p>21. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las RSO</p> <p>22. Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO</p> <p>23. Uso las RSO incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos</p>
Satisfacción (Factor II)	<p>5. Una vida sin RSO no tiene sentido para mí</p> <p>6. Prefiero usar las RSO a pesar de estar acompañado</p> <p>7. Prefiero las amistades de las RSO que las presenciales</p> <p>8. Me expreso mejor con las personas de las RSO</p> <p>9. Aparento ser lo que yo quiero en las RSO</p> <p>10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las RSO</p> <p>13. Prefiero la comunicación virtual en las RSO para salir</p>
Obsesión por estar informado (Factor III)	<p>17. Me emociona estar en las RSO</p> <p>19. El mundo misterioso de las RSO siempre me cautiva</p> <p>24. Me gusta usar las RSO para mantenerme informado sobre lo que sucede</p> <p>25. Navego en las RSO para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales</p> <p>26. Paso más tiempo en las RSO para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños)</p> <p>27. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (por ejemplo, tareas, actividades) me hace estar siempre en las RSO</p> <p>28. Siempre estoy activo en las RSO para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia</p>
Necesidad/obsesión por estar conectado (Factor IV)	<p>1. Estoy ansioso por ir a las RSO</p> <p>2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las RSO</p>

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las RSO  
 12. Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando estoy solo

Por otra parte, también se han encontrado altos niveles de relación entre los factores, como se observa en la tabla 5.8.

**Tabla 5.8:** Carga entre los cuatro factores del instrumento.

Relación factores	Valor
Problemas con satisfacción	0.82
Problemas con obsesión estar informado	0.57
Problemas con necesidad/obsesión estar informado)	0.82
Satisfacción con obsesión estar informado y 0.82 (.)	0.75
Satisfacción con necesidad/obsesión de estar conectado	0.69
Necesidad/obsesión de estar conectado con obsesión de estar informado.	0.73

Para analizar la idoneidad estructural de la escala, se obtuvo los valores de RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), GFI (Good Fit Index), AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) y NFI (Normed Fit index). De acuerdo con las propuestas de diferentes autores (Jöreskog y Sörbom, 1993; Kline, 2005; Raykov y Marcoulides, 2006), los valores obtenidos se encuentran por lo general en los intervalos de aceptación e indican unos ajustes perfectos o adecuados, como se recoge en la tabla 5.9.

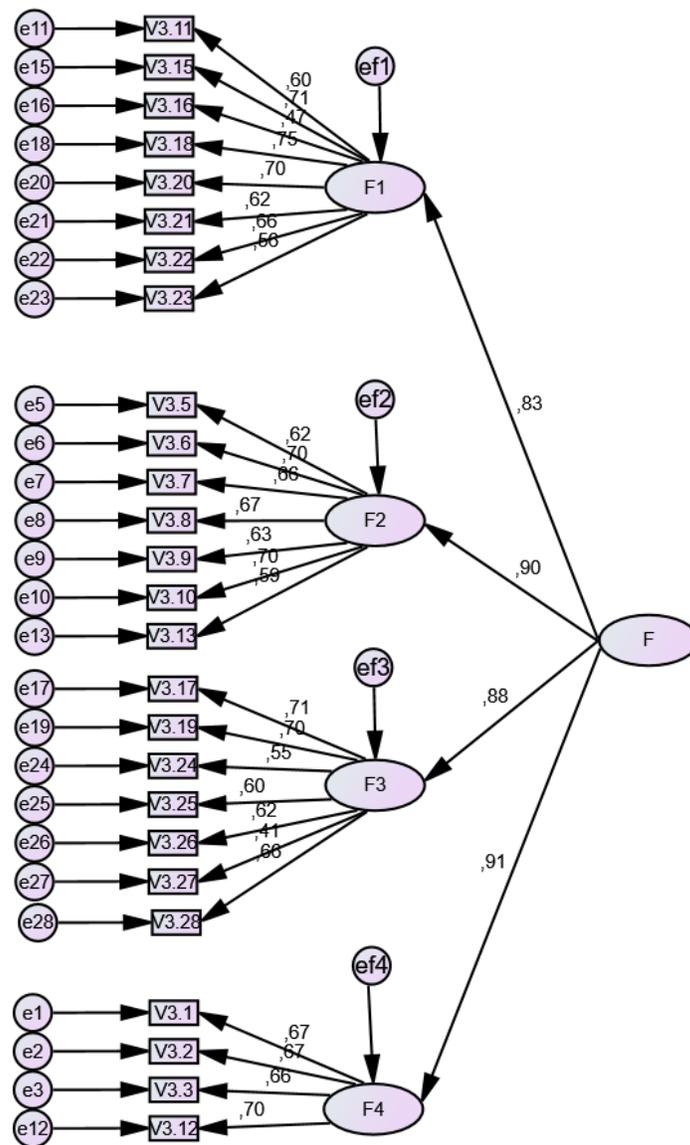
**Tabla 5.9:** Índices de ajustes

<i>Índices de ajuste inspeccionados</i>	<i>Análisis factorial confirmatorio de primer orden</i>		
	<i>Ajuste perfecto</i>	<i>Ajuste aceptable</i>	
RMSEA	0 ≤ RMSEA ≤ 0.05	0.05 ≤ RMSEA ≤ 0.08	
SRMR	0 ≤ SRMR ≤ 0.05	0.05 ≤ SRMR ≤ 0.10	0.042
NFI	0.95 ≤ NFI ≤ 1.00	0.90 ≤ NFI ≤ 0.95	0.925
GFI	0.95 ≤ GFI ≤ 1.00	0.90 ≤ GFI ≤ 0.95	0.935
CFI	0.97 ≤ CFI ≤ 1.00	0.95 ≤ GFI ≤ 0.97	0.926
AGFI	0.95 ≤ AGFI ≤ 1.00	0.85 ≤ AGFI ≤ 0.95	0.921

Posteriormente, para analizar la significación que cada uno de los factores tiene en el modelo, se efectuó un análisis factorial confirmatorio de segundo nivel que se presenta en la figura 5.2.

La figura 5.2 permite señalar que la carga de cada uno de los factores sobre el modelo es bastante elevada: “Problema” (0.83), “Satisfacción” (0.90), “Necesidad/obsesión de estar conectado” (0.91) y “Obsesión por estar informado” (0.88). Se puede apreciar que el factor con mayor carga sobre el modelo es “Necesidad/obsesión de estar conectado”, aunque todos los valores de los factores son muy cercanos entre sí. Posteriormente se

Figura 5.2: Modelo de análisis factorial confirmatorio de segundo nivel.



## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

realizaron de nuevo los análisis que examinan la idoneidad estructural de la escala, misma que se presentan en la tabla 5.10 y que confirmaron la bondad de ajuste del modelo de forma definitiva.

**Tabla 5.10:** Índices de ajustes (ii)

<i>Índices de ajuste inspeccionados</i>	<i>Análisis factorial confirmatorio de primer orden</i>						
	<i>Ajuste perfecto</i>	<i>Ajuste aceptable</i>		<i>Ajuste aceptable</i>			
RMSEA	0	$\leq$ RMSEA $\leq$	0.05	0.05	$\leq$ RMSEA $\leq$	0.08	0.054
SRMR	0	$\leq$ SRMR $\leq$	0.05	0.05	$\leq$ SRMR $\leq$	0.10	0.043
NFI	0.95	$\leq$ NFI $\leq$	1.00	0.90	$\leq$ NFI $\leq$	0.95	0.920
GFI	0.95	$\leq$ GFI $\leq$	1.00	0.90	$\leq$ GFI $\leq$	0.95	0.929
CFI	0.97	$\leq$ CFI $\leq$	1.00	0.95	$\leq$ GFI $\leq$	0.97	0.922
AGFI	0.95	$\leq$ AGFI $\leq$	1.00	0.85	$\leq$ AGFI $\leq$	0.95	0.913

En último lugar, se aplicó el alfa de Cronbach para conocer la fiabilidad del instrumento, ya que de acuerdo con O'Dwyer y Bernauer (2014), es uno de los test estadísticos más adecuados para pruebas con construcción tipo Likert. Los valores obtenidos, tanto para la globalidad del instrumento como para los ítems que conformaban los factores, se presentan en la tabla 5.11.

**Tabla 5.11:** Alfa de Cronbach.

<i>Variable</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
Total instrumento	0.926
F1 Satisfacción	0.836
F2 Problemas	0.827
F3 Información	0.826
F4 Necesidad de estar conectado	0.797

Todos los valores obtenidos sugieren un índice alto de fiabilidad, tanto en la globalidad del instrumento como en las diferentes dimensiones que lo conforman (Mateo, 2012; Nunally y Bernstein, 1994). También se llevó a cabo la correlación ítem-total, por si la eliminación de algún ítem aumentaba la fiabilidad del instrumento y, como se puede observar en la tabla 5.12, ello no fue necesario.

**Tabla 5.12:** Correlación-ítem total si el ítem es eliminado.

<i>Media de es- cala si el ele- mento se ha suprimido</i>	<i>Varianza de escala si el elemento se ha suprimido</i>	<i>Correlación de total de elementos corregida</i>	<i>Alfa de Cron- bach si el ele- mento se ha suprimido</i>

5.1 Proceso de validación y fiabilización de la escala de adicción utilizada en la investigación.

---

1	Estoy ansioso por ir a las RSO.	48.76	204.243	0.580	0.923
2	Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las RSO.	48.89	202.690	0.599	0.923
3	Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las RSO.	48.90	202.159	0.570	0.923
5	Una vida sin RSO no tiene sentido para mí.	49.58	208.562	0.552	0.924
6	Prefiero usar las RSO a pesar de estar acompañado.	49.43	206.468	0.608	0.923
7	Prefiero las amistades de las RSO que las presenciales.	49.56	208.456	0.536	0.924
8	Me expreso mejor con las personas de las RSO.	49.15	203.679	0.584	0.923
9	Aparento ser lo que yo quiero en las RSO.	49.51	207.575	0.545	0.924
10	Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las RSO.	49.20	203.513	0.616	0.922

---

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

11	Hasta mi familia se disgusta porque no puedo dejar de usar las RSO.	49.31	205.073	0.536	0.924
12	Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando estoy solo.	48.76	199.544	0.636	0.922
13	Prefiero comunicarme a través de las RSO para quedar en salir con alguien.	48.97	202.320	0.565	0.923
15	Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las RSO.	49.62	209.067	0.586	0.923
16	Me siento infeliz cuando no estoy en las RSO.	49.35	208.482	0.408	0.926
17	Me emociona estar en las RSO.	48.92	202.854	0.637	0.922
18	Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvidé de mi familia.	49.71	209.851	0.599	0.923
19	El mundo misterioso de las RSO siempre me cautiva.	49.21	203.281	0.641	0.922

5.1 Proceso de validación y fiabilización de la escala de adicción utilizada en la investigación.

20	Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO.	49.73	210.667	0.546	0.924
21	Noto que mi productividad ha disminuido debido a las RSO.	49.36	205.671	0.535	0.924
22	Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO.	49.62	209.506	0.525	0.924
23	Uso las RSO incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	49.46	207.226	0.538	0.924
24	Me gusta usar las RSO para mantenerme informado sobre lo que sucede.	48.13	203.709	0.494	1.925
25	Navego en las RSO para mantenerme informado sobre los que comparten los grupos de medios sociales.	48.53	202.669	0.544	1.924

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

26	Paso mas tiempo en las RSO para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños, fiestas, etcétera).	49.10	204.938	0.556	0.923
27	Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (por ejemplo tareas, actividades) me hace estar siempre en las RSO.	48.29	207.830	0.371	1.927
28	Siempre estoy activo en las RSO para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.	48.89	203.079	0.592	0.923

En la siguiente sección se presentará la versión final del instrumento, donde se consideran los cuatro factores encontrados y los diferentes ítems asociados a los mismos.

### **Factor I: Problemas.**

Consecuencias que se producen en el mundo social, laboral, académico, familiar y personal del sujeto, como consecuencia del tiempo excesivo que invierte en estar conectado a internet. Las actividades que realiza la persona en la red afectan negativamente en su vida.

- 11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las RSO.
- 15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las RSO.
- 16. Me siento infeliz cuando no estoy en las RSO.
- 18. Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.
- 20. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO.
- 21. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las RSO.
- 22. Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO.
- 23. Uso las RSO incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.

### **Factor II: Satisfacción.**

Situación de placer que siente el sujeto cuando se encuentra conectado a las RSO. La persona, al estar conectada, supera los problemas de obsesión y pasa a un estado gozoso.

- 5. Una vida sin RSO no tiene sentido para mí.
- 6. Prefiero usar las RSO a pesar de estar acompañado.
- 7. Prefiero las amistades de las RSO que las presenciales.
- 8. Me expreso mejor con las personas de las RSO.
- 9. Aparento ser lo que yo quiero en las RSO.
- 10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las RSO.
- 13. Prefiero la comunicación virtual en las RSO para salir.

### **Factor III: Obsesión de estar informado.**

Malestar que se produce en la persona al pensar que pueden ocurrir cosas en internet y que esta no es testigo de ellas, por ello siente la obsesión por estar siempre dentro de las RSO, para no perder actualidad en el mundo, razón por la que se produce la necesidad de estar siempre conectado.

- 17. Me emociona estar en las RSO.
- 19. El mundo misterioso de las RSO siempre me cautiva.
- 24. Me gusta usar las RSO para mantenerme informado sobre lo que sucede.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

- 25. Navego en las RSO para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.
- 26. Paso más tiempo en las RSO para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).
- 27. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (por ejemplo, tarea, actividades) me hace estar siempre en las RSO.
- 28. Siempre estoy activo en las RSO para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.

### **Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado.**

Malestar que se produce en el individuo cuando no está conectado y siente la necesidad de superar la abstinencia por estar constantemente dentro de la red. Esto le lleva a pensar activamente en los medios sociales a los cuales está conectado, y pasar de uno a otro constantemente.

- 1. Estoy ansioso por ir a las RSO.
- 2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las RSO.
- 3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las RSO.
- 12. Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando estoy solo.

## **5.2. Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.**

### **5.2.1. Estadística descriptiva.**

La presentación de los resultados obtenidos en la administración de la escala ofrece las puntuaciones medias y las desviaciones típicas alcanzados para cada uno de los ítems. En primer lugar, se presentan los datos globales para los profesores y los estudiantes, y después los separaremos en función de la modalidad en que realizaban sus estudios y actividad profesional de la preparatoria mexicana, ya sea en línea o bien de forma presencial (véase tabla 5.13).

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.13:** Media y desviaciones típicas en los diferentes ítems por estudiantes y profesores.

		<i>Alumnos</i>		<i>Profesores</i>	
		M	D. tip.	M	D. tip.
3.1	Estoy ansioso por ir a las RSO.	2.39	0.99	3.90	0.94
3.2	Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las RSO.	2.28	1.06	4.03	0.97
3.3	Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las RSO.	2.27	1.14	3.78	0.99
3.4	Veo las RSO como escape del mundo real.	1.88	0.99	3.42	1.02
3.5	Una vida sin RSO no tiene sentido para mí.	1.57	0.81	3.17	1.10
3.6	Prefiero usar las RSO a pesar de estar acompañado.	1.73	0.85	3.66	0.98
3.7	Prefiero las amistades de las RSO que las presenciales.	1.58	0.83	3.22	0.98
3.8	Me expreso mejor con las personas de las RSO.	2.01	1.03	3.54	1.00
3.9	Aparento ser lo que yo quiero en las RSO.	1.65	0.89	3.70	0.95
3.10	Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las RSO.	1.97	0.99	3.68	0.92
3.11	Hasta mi familia se disgusta porque no puedo dejar de usar las RSO.	1.87	1.04	3.60	0.95
3.12	Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando estoy solo.	2.43	1.17	3.97	0.89
3.13	Prefiero comunicarme a través de las RSO para quedar en salir con alguien.	2.24	1.15	3.59	0.97
3.13	Las actividades en las RSO son fundamentales en mi vida diaria.	2.05	1.01	3.78	0.96
3.15	Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las RSO.	1.56	0.78	3.50	0.99
3.16	Me siento infeliz cuando no estoy en las RSO.	1.81	1.04	3.46	0.96
3.17	Me emociona estar en las RSO.	2.25	1.00	3.90	0.82
3.18	Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	1.44	0.69	3.25	0.98
3.19	El mundo misterioso de las RSO siempre me cautiva.	1.97	0.97	3.66	0.92
3.20	Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO.	1.42	0.71	3.07	1.07
3.21	Noto que mi productividad ha disminuido debido a las RSO.	1.82	1.01	3.36	1.02
3.22	Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO.	1.53	0.79	3.02	0.99

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

3.23	Uso las RSO incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	1.70	0.91	3.70	0.96
3.24	Me gusta usar las RSO para mantenerme informado sobre lo que sucede.	3.00	1.16	3.79	0.89
3.25	Navego en las RSO para mantenerme informado sobre los que comparten los grupos de medios sociales.	2.62	1.13	3.34	1.21
3.26	Paso mas tiempo en las RSO para ver algunos eventos/acotecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños, fiestas, etcétera).	2.07	1.01	3.66	0.91
3.27	Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las RSO.	2.86	1.15	3.25	1.04
3.28	Siempre estoy activo en las RSO para estar inmediatamente informado sobre que comparten amigos y familia.	2.27	1.05	3.86	0.83

---

Los datos obtenidos en ambos colectivos permiten señalar una serie de aspectos sintetizados a continuación:

- Las puntuaciones ofrecidas por los profesores son superiores a las mostradas por los estudiantes, las diferencias establecidas llegan, en algunos ítems, a un punto y medio o más (1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 26 y 28).
- En ningún ítem las puntuaciones ofrecidas por los estudiantes han superado las puntuaciones ofrecidas por los docentes.

Lo anterior sugiere que los profesores, a diferencia de las percepciones que tienen los estudiantes, muestran mayor acuerdo con las expresiones referidas al uso y algunas valoraciones negativas señaladas.

Los cinco ítems que obtuvieron mayor puntuación por parte de los estudiantes fueron:

- Me gusta usar las RSO para mantenerme informado sobre los que sucede (3.00).
- Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (por ejemplo tarea, actividades) me hace estar siempre en las RSO (2.86).
- Navego en las RSO para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales (2.62).
- Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando estoy solo (2.43).
- Estoy ansioso por ir a las RSO (2.39).

Por el contrario, los cinco ítems que obtuvieron puntuaciones menos elevadas fueron:

- Una vida sin RSO no tiene sentido para mi (1.57).
- Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las RSO (1.56).
- Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO (1.53).
- Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvido de mi familia (1.44).
- Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO (1.42).

En cuanto a los profesores, los ítems con mayor puntuación fueron:

- Busco conectarme a internet en todas partes para acceder a las RSO (4.03).
- Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando estoy solo (3.97).
- Estoy ansioso por ir a las RSO (3.90).
- Me emociona estar en las RSO (3.90).
- Siempre estoy activo en las RSO para estar inmediatamente informado sobre que comparten amigos y familia (3.86).

Mientras que los ítems como menor puntuación por parte de los profesores son los siguientes:

- Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (por ejemplo tarea, actividades) me hace estar siempre en las RSO (3.25).
- Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvido de mi familia (3.25).
- Prefiero las amistades de las RSO que las presenciales (3.22).
- Una vida sin RSO no tiene sentido para mi (3.17).
- Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO (3.07).
- Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO (3.02).

En cuanto a los profesores y estudiantes que se desempeñan académicamente en línea, las puntuaciones medias y las desviaciones típicas alcanzadas en cada uno de los ítems se presentan en la tabla 5.14.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.14:** Media y desviaciones típicas en los diferentes ítems por estudiantes y profesores que desarrollaban sus actividades de estudio y profesional en línea.

		<i>Alumnos</i>		<i>Profesores</i>	
		M	D. tip.	M	D. tip.
3.1	Estoy ansioso por ir a las RSO.	2.36	0.99	3.82	0.95
3.2	Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las RSO.	2.23	1.05	3.96	0.98
3.3	Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las RSO.	2.22	1.12	3.72	1.01
3.4	Veo las RSO como escape del mundo real.	1.84	0.97	3.34	1.01
3.5	Una vida sin RSO no tiene sentido para mí.	1.53	0.78	3.07	1.10
3.6	Prefiero usar las RSO a pesar de estar acompañado.	1.69	0.83	3.60	1.00
3.7	Prefiero las amistades de las RSO que las presenciales.	1.55	0.81	3.17	0.99
3.8	Me expreso mejor con las personas de las RSO.	1.97	1.01	3.50	1.01
3.9	Aparento ser lo que yo quiero en las RSO.	1.60	0.85	3.64	0.97
3.10	Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las RSO.	1.91	0.98	3.65	0.93
3.11	Hasta mi familia se disgusta porque no puedo dejar de usar las RSO.	1.81	1.01	3.56	0.96
3.12	Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando estoy solo.	2.36	1.16	3.91	0.91
3.13	Prefiero comunicarme a través de las RSO para quedar en salir con alguien.	2.15	1.12	3.54	0.99
3.13	Las actividades en las RSO son fundamentales en mi vida diaria.	2.00	1.00	3.72	0.97
3.15	Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las RSO.	1.49	0.71	3.39	0.98
3.16	Me siento infeliz cuando no estoy en las RSO.	1.77	1.03	3.44	0.96
3.17	Me emociona estar en las RSO.	2.20	0.98	3.85	0.82
3.18	Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	1.41	0.65	3.16	0.98
3.19	El mundo misterioso de las RSO siempre me cautiva.	1.91	0.95	3.59	0.92
3.20	Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO.	1.39	0.66	2.97	1.06
3.21	Noto que mi productividad ha disminuido debido a las RSO.	1.76	0.98	3.27	1.02
3.22	Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO.	1.50	0.76	2.96	0.99

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

3.23	Uso las RSO incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	1.66	0.88	3.66	0.97
3.24	Me gusta usar las RSO para mantenerme informado sobre lo que sucede.	2.98	1.17	3.83	0.86
3.25	Navego en las RSO para mantenerme informado sobre los que comparten los grupos de medios sociales.	2.59	1.14	3.33	1.20
3.26	Paso mas tiempo en las RSO para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños, fiestas, etcétera).	2.01	0.99	3.63	0.92
3.27	Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las RSO.	2.83	1.16	3.30	1.02
3.28	Siempre estoy activo en las RSO para estar inmediatamente informado sobre que comparten amigos y familia.	2.22	1.03	3.83	0.85

Nuevamente, es importante señalar que los datos son muy semejantes a los alcanzados anteriormente para todo el colectivo de docentes y estudiantes.

Finalmente se presentan los datos alcanzados en los diferentes ítems de la escala, para el caso de los estudiantes y profesores que estudiaban y realizaban su actividad profesional de la enseñanza de manera presencial (véase tabla 5.15).

**Tabla 5.15:** Media y desviaciones típicas en los diferentes ítems por estudiantes y profesores que desarrollaban sus actividades de estudio y profesional de manera presencial.

		<i>Alumnos</i>		<i>Profesores</i>	
		M	D. tip.	M	D. tip.
3.1	Estoy ansioso por ir a las RSO.	2.68	0.96	4.21	0.78
3.2	Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las RSO.	2.72	1.06	4.33	0.82
3.3	Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las RSO.	2.69	1.20	4.04	0.89
3.4	Veo las RSO como escape del mundo real.	2.23	1.07	3.77	0.94
3.5	Una vida sin RSO no tiene sentido para mí.	1.88	0.98	3.59	1.02
3.6	Prefiero usar las RSO a pesar de estar acompañado.	2.07	0.99	3.95	0.86
3.7	Prefiero las amistades de las RSO que las presenciales.	1.81	0.95	3.46	0.90
3.8	Me expreso mejor con las personas de las RSO.	2.41	1.11	3.74	0.92
3.9	Aparento ser lo que yo quiero en las RSO.	2.08	1.10	3.99	0.83
3.10	Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las RSO.	2.42	1.03	3.83	0.82

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

3.11	Hasta mi familia se disgusta porque no puedo dejar de usar las RSO.	2.43	1.15	3.81	0.91
3.12	Quiero pasar el tiempo en las RSO cuando estoy solo.	3.01	1.13	4.22	0.74
3.13	Prefiero comunicarme a través de las RSO para quedar en salir con alguien.	3.00	1.12	3.83	0.86
3.14	Las actividades en las RSO son fundamentales en mi vida diaria.	2.49	1.01	4.04	0.86
3.15	Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las RSO.	2.16	1.02	3.98	0.85
3.16	Me siento infeliz cuando no estoy en las RSO.	2.15	1.08	3.55	0.93
3.17	Me emociona estar en las RSO.	2.74	1.00	4.14	0.76
3.18	Utilizo las RSO con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	1.73	0.91	3.64	0.90
3.19	El mundo misterioso de las RSO siempre me cautiva.	2.41	1.03	3.96	0.83
3.20	Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las RSO.	1.72	0.99	3.50	0.99
3.21	Noto que mi productividad ha disminuido debido a las RSO.	2.33	1.11	3.74	0.95
3.22	Tengo problemas físicos debido al uso de las RSO.	1.81	0.95	3.30	0.97
3.23	Uso las RSO incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	2.10	1.07	3.89	0.90
3.24	Me gusta usar las RSO para mantenerme informado sobre lo que sucede.	3.14	1.04	3.60	1.00
3.25	Navego en las RSO para mantenerse informado sobre los que comparten los grupos de medios sociales.	2.88	1.03	3.35	1.24
3.26	Paso mas tiempo en las RSO para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños, fiestas, etcétera).	2.55	1.07	3.78	0.89
3.27	Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las RSO.	3.14	1.03	3.03	1.10
3.28	Siempre estoy activo en las RSO para estar inmediatamente informado sobre que comparten amigos y familia.	2.69	1.06	3.99	0.77

---

Una vez más se encuentra una fuerte similitud con los datos ya indicados anteriormente para ambos colectivos.

---

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

A continuación se presentan las medias y desviaciones típicas alcanzadas por los docentes y los estudiantes en las cuatro dimensiones que conformaban la escala de adicción utilizada. En la tabla 5.16 se presentan las medias y desviaciones típicas obtenidas en los cuatros dimensiones para la globalidad de los estudiantes y los docentes.

**Tabla 5.16:** Medias y desviaciones típicas obtenidas por la globalidad de alumnos y docentes en los cuatro factores y en la globalidad del instrumento.

	<i>Media</i>	<i>Desv. Tip.</i>
<i>Todos los alumnos</i>		
Problemas	1.65	0.60
Satisfacción por estar conectados	1.82	0.67
Obsesión por estar informado	2.34	0.75
Necesidad/obsesión por estar informado	2.01	0.86
Total	2.01	0.59
<i>Todos los profesores</i>		
Problemas	3.37	0.77
Satisfacción por estar conectados	3.51	0.77
Obsesión por estar informado	3.63	0.61
Necesidad/obsesión por estar informado	3.92	0.80
Total	3.56	0.64

En la tabla 5.17 se presentan las puntuaciones medias de los estudiantes según su modalidad de estudio, ya sea en línea o de manera presencial.

**Tabla 5.17:** Medias y desviaciones típicas obtenidas por los alumnos en los cuatro factores y en la globalidad del instrumento, según su modalidad de estudio.

	<i>Media</i>	<i>Desv. Tip.</i>
<i>Alumnos presenciales</i>		
Problemas	2.05	0.60
Satisfacción por estar conectados	2.24	0.67
Obsesión por estar informado	2.79	0.75
Necesidad/obsesión por estar informado	2.78	0.86
Total	2.41	0.59
<i>Alumnos en línea</i>		
Problemas	1.60	0.70
Satisfacción por estar conectados	1.77	0.71
Obsesión por estar informado	2.39	0.83
Necesidad/obsesión por estar informado	2.29	0.61
Total	2.01	0.59

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Una vez presentados los datos de los estudiantes, se ofrecen los resultados alcanzados con los docentes, que desarrollaban su actividad profesional de la enseñanza en línea o de forma presencial (véase tabla 5.18).

**Tabla 5.18:** Medias y desviaciones típicas obtenidas por los profesores en los cuatro factores y en la globalidad del instrumento, según su modalidad de enseñanza.

	<i>Media</i>	<i>Desv. Tip.</i>
<i>Profesores presenciales</i>		
Problemas	3.68	0.67
Satisfacción por estar conectados	3.77	0.64
Obsesión por estar informado	3.63	0.59
Necesidad/obsesión por estar informado	3.92	0.69
Total	3.79	0.54
<i>Profesores en línea</i>		
Problemas	3.30	0.77
Satisfacción por estar conectados	3.45	0.78
Obsesión por estar informado	3.62	0.62
Necesidad/obsesión por estar informado	3.86	0.82
Total	3.51	0.66

Diversos son los aspectos que se pueden destacar de los resultados encontrados, los cuales se expresan en los siguientes términos:

- 1) Las puntuaciones más elevadas por parte de los estudiantes se centran en su “Obsesión por estar informados”, seguido de “Necesidad/obsesión por estar informado”.
- 2) Las puntuaciones se han mostrado similares, indiferentemente de la modalidad que cursaran los estudiantes, sea en línea o de manera presencial.
- 3) En cuanto a los profesores, las percepciones que tienen de la adicción de sus alumnos a las RSO las se centran en primer lugar en “Necesidad/obsesión por estar informado” seguido de su “Obsesión por estar informado”.
- 4) Finalmente, cabe señalar que las percepciones que tienen los docentes son superiores a las mostradas por los estudiantes respecto a su grado de adicción a las RSO. Y ello ha ocurrido tanto en la globalidad del instrumento y tanto en los cuatro factores como en los diferentes ítems que lo conformaban.

### 5.2.2. Contraste de hipótesis.

Una vez presentados los estadísticos descriptivos, se analizan las diferentes hipótesis estadísticas relacionadas con las diversas variables, como son género, edad, tipo de uso de las RSO, etc., y para ello se comenzará por explorar si existen o no diferencias significativas entre los distintos grupos encuestados en función de la modalidad de estudio que cursaban los estudiantes de la preparatoria mexicana.

#### 5.2.2.1. Comparación según la modalidad de estudio (en línea o presencial).

A continuación, el estudio se centrará en conocer si hay diferencias significativas entre los profesores y los estudiantes, entre los estudiantes que cursan en línea y los de la modalidad presencial y entre los profesores de los primeros y de los segundos.

Pero antes de presentar los resultados es imprescindible esclarecer cuatro aspectos:

- 1) En primer lugar, los análisis se efectúan para los datos obtenidos en la globalidad del instrumento y posteriormente para los alcanzados en cada uno de los cuatro factores identificados.
- 2) El estadístico que utilizaremos será la *t* de Student para muestras independientes (Doménech, 1977; Etxeberria y Tejedor, 2005), pero se aplicará el estadístico de Levene (Gastwirth, Gel, y Miao, 2009) para analizar la igualdad de las varianzas, y en función del resultado obtenido determinar el valor *t* de Student que será usado para su contraste.
- 3) Si se alcanzan diferencias significativas se obtendrá el tamaño del efecto mediante la “*g*” de Hedges (Ellis, 2010; Hedges, 1981), para conocer la potencia de tales diferencias.
- 4) Las hipótesis que se contrastarán en todos los casos seguirán la siguiente formulación general:
  - a. Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existen diferencias significativas con un riesgo alfa de error del 0.05 o inferior, entre los grupos contrastados.
  - b. Hipótesis alternativa ( $H_1$ ): Sí existen diferencias significativas con un riesgo alfa de error del 0.05 o inferior, entre los grupos contrastados.

Realizadas estas matizaciones, se procede al contraste de las hipótesis.

#### 5.2.2.2. A. Comparaciones entre los alumnos que cursaban sus estudios de forma presencial y en línea.

Para ello se comenzará por explorar si existen diferencias significativas entre los profesores y los estudiantes. La tabla 5.19 presenta las medias y desviaciones típicas alcanzadas.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.19:** Media y desviaciones típicas en el total de la escala entre los alumnos y los profesores.

<i>Grupo</i>	<i>N</i>	<i>Desviación</i>	
		<i>Media</i>	<i>Típica</i>
Alumnos	17 600	2.0132	0.59252
Profesores	1 498	3.5634	0.64439

Con el objeto de conocer si se habían dado diferencias significativas entre ambos colectivos, se formularon las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas entre la percepción del grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos y la que sus docentes tienen estos, con un riesgo alfa de error del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Sí existen diferencias significativas entre la percepción del grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos y la que sus docentes tienen respecto a estos, con un riesgo alfa de error del 0.05.

Aplicando los estadísticos de Levene y Student, los valores encontrados pueden apreciarse en la tabla 5.20.

**Tabla 5.20:** Valores t de Student para la existencia de diferencias significativas entre profesores y estudiantes respecto a la escala de adicción.

	<i>Test de Levene</i>		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>			
Se asumen varianzas iguales	3.610	0.057	<b>-96.520</b>	<b>19 096</b>	<b>0.000(**)</b>
No se asumen varianzas iguales			-89.930	1 719.449	0.000

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Para conocer el valor “t” que se adoptará se resaltarán en negritas.

Al no resultar significativo el test de Levene, se asume la igualdad de las varianzas, en consecuencia el valor t de Student que se utilizará será  $t = -96.520$ , que para 1 719.449 grados de libertad es significativo a  $p = .000(**)$ , lo que permite rechazar la H0 y aceptar la H1 con un nivel de significación  $p \leq 0.001$ .

Además, se puede concluir que las percepciones que tienen los alumnos y sus profesores respecto al grado de adicción percibidas en cuanto a las RSO es diferente, los profesores perciben que los alumnos tienen mayor grado de adicción que la percepción que tienen los propios estudiantes.

Finalmente, se analiza el tamaño del efecto, donde el “g” alcanzado es de 2.504265, que sugiere, de acuerdo con las indicaciones de Cohen (1988), un efecto bastante grande, además cabría esperar grandes diferencias obtenidas en las medias en ambos colectivos, que es de 1.5 puntos.

---

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Realizados estos contrastes, se analizará si hay diferencias significativas entre los estudiantes y los profesores en los cuatros factores en los que se aglutinaba la escala de adicción. La tabla 5.21 presenta las medias y desviación típica alcanzada.

**Tabla 5.21:** Medias y desviaciones típicas para profesores y alumnos en los cuatro factores que conformaban la escala de adicción.

<i>Problemas</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>
Alumnos	1.6460	0.60138
Profesores	3.3697	0.76943
<i>Satisfacción por estar conectados</i>		
Alumnos	1.8222	0.67356
Profesores	3.5098	0.76574
<i>Obsesión por estar informado</i>		
Alumnos	2.4346	0.75138
Profesores	3.6349	0.61293
<i>Necesidad/obsesión por estar informado</i>		
Alumnos	2.3441	0.86217
Profesores	3.9191	0.79918

Nota: Totalidad de alumnos 17 600, totalidad de profesores 1 498.

Es evidente que en los cuatro factores las puntuaciones medias de los profesores sobresalen con fuerza respecto a las mostradas por los estudiantes.

A continuación, se presentan los valores obtenidos en el estadístico t de Student utilizado para aceptar o rechazar la H0 referida a la no existencia de diferencias estadísticas significativas al nivel de significación de  $p \leq 0.05$  o inferior los valores obtenidos entre docentes y estudiantes. Los valores alcanzados se presentan en la tabla 5.22.

Los valores obtenidos sugieren, tras la aplicación del test de Levene, que en todos los casos no se asumen las varianzas iguales, y en consecuencia, que los valores que se adoptarán para contrastar la hipótesis de posibles diferencias, entre las puntuaciones obtenidas para profesores y estudiantes en cada uno de las cuatros factores, serán: -84.537, -82.622, -71.371 y -72.754, en contraste a los correspondientes grados de libertad que se establecen para ellos (véase tabla 5.22) nos permiten rechazar en todos los casos la H0, y aceptar la H1 a  $p=0.000(**)$ . Por tanto, se puede concluir que se dan diferencias significativas entre las opiniones que los estudiantes y los profesores tienen respecto a su grado de adicción en cuanto a “Problemas”, “Satisfacción por estar conectados”, “Obsesión por estar informado” y “Necesidad/obsesión por estar informado”; los alumnos tienen más bajas percepciones respecto a estos rubros.

Respecto al tamaño del efecto de los diferentes valores obtenidos, la tabla 5.23 presenta los resultados.

Así como ocurrió anteriormente con la puntuación global de la escala, aquí los valores “g” alcanzan 2.504265, pues sugieren, con base en las indicaciones de Cohen (1988), efectos bastante grandes.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.22:** Estadístico de Levene y de Student entre profesores y alumnos para los cuatro factores de la escala de adicción.

	<i>Test de Levene</i>				<i>Sig. (bilateral)</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	132.27	0.000	<b>-103.93</b>	<b>19 096</b>	<b>0.000</b>
No se asumen varianzas iguales			<b>-84.537</b>	<b>1 656.338</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	22.425	0.000	-92.043	19 096	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-82.622</b>	<b>1 700.035</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor III: Obsesión por estar informado					
Se asumen varianzas iguales	166.70	0.000	-60.152	19 096	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-71.371</b>	<b>1 901.792</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado					
Se asumen varianzas iguales	29.147	0.000	-68.248	19 096	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-72.754</b>	<b>1 806.764</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

**Tabla 5.23:** Tamaño del efecto para las puntuaciones obtenidas en los cuatro factores entre los profesores y los estudiantes.

<i>Factor</i>	<i>g de Hedges</i>
Factor I: Problemas	2.496176
Factor II: Satisfacción	2.34234
Factor III: Obsesión por estar informado	1.75058
Factor IV: Necesidad/obsesión por estar conectado	1.894687

A continuación, se analizan las posibles diferencias entre los alumnos que cursaban la preparatoria en línea y de forma presencial. Para una correcta interpretación hay que tener en cuenta que los datos obtenidos se refieren a la globalidad del instrumento, y para ello se formularon las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos que cursan la preparatoria en línea y los que lo hacen de forma presencial, con un riesgo alfa de error del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Sí existen diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos que cursan la preparatoria en línea y los que lo hacen de forma presencial, con un riesgo alfa de error del 0.05.

La tabla 5.24 presenta las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas en ambos colectivos.

**Tabla 5.24:** Puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas por los estudiantes que cursaban la preparatoria en línea y de forma presencial.

<i>Grupo</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
			<i>Típica</i>
Alumnos en línea	15751	1.9661	0.57257
Alumnos presenciales	1849	2.4141	0.60798

Aplicados los estadísticos de Levene y t de Student, los valores encontrados se presentan en la tabla 5.25.

**Tabla 5.25:** Valores t de Student

	Test de Levene				<i>Sig.</i> ( <i>bilateral</i> )
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
Se asumen varianzas iguales	0.242	0.623	-31.619	17 598	0.000(**)
No se asumen varianzas iguales			-30.156	2 249.983	0.000

Nota: \*= significativo a  $p \leq .05$  y \*\*= significativo a  $p \leq .01$

Al no resultar significativo el test de Levene, se asume la igualdad de las varianzas y en consecuencia el valor t de Student será  $t = -31.619$ , que es significativo a  $p = 0.000$  para 17 598 grados de libertad. En consecuencia, podemos rechazar la H0, y aceptar la H1 con un nivel de significación  $p \leq 0.001$ .

Por tanto, se puede concluir que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los grupos comparados: los alumnos que estudian la preparatoria mexicana de forma presencial tienen una percepción de mayor grado de adicción que los que cursan la modalidad en línea.

Analizado el tamaño del efecto, el valor “g” alcanzado el valor 0.777251, sugiere, de acuerdo con las indicaciones de Cohen (1988), un efecto grande.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Una vez realizado el contraste de las hipótesis anteriormente formuladas para el total de la escala, se repetirán los contrastes pero teniendo en cuenta los cuatro factores que componen el instrumento. En la tabla 5.26 se ofrecen los valores medios y desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.26:** Medias y desviaciones típicas en los cuatro factores para los alumnos que estudiaban en línea y de forma presencial

	<i>Modalidad de alumnos</i>	
	En línea (15 751)	Presenciales (1 849)
<i>Problemas</i>		
Media	1.5980	2.0547
Desviación típica	0.57031	0.69668
<i>Satisfacción</i>		
Media	1.7734	2.2377
Desviación típica	0.65243	0.70697
<i>Obsesión por estar informado</i>		
Media	2.3924	2.7934
Desviación típica	0.74437	0.71431
<i>Necesidad/obsesión por estar conectado</i>		
Media	2.2932	2.7780
Desviación típica	0.85172	0.82825

Adicionalmente, se presentan los valores alcanzados con los estadísticos de Levene y t de Student para efectuar con ellos el contraste de las hipótesis formuladas y analizar si se acepta o rechaza la H0 formulada (véase tabla 5.27).

Cabe señalar que en los cuatro análisis efectuados con el test de Levene, al ser significativo a  $p \leq 0.05$  no se asume la igualdad de las varianzas, de forma que los valores que utilizaremos del estadístico t de Student serán expuestos a continuación: Factor I:  $t = -27.138$ ; Factor II:  $t = -26.921$ ; Factor III:  $t = -22.732$ , y Factor IV:  $t = -23.737$ . Dichos valores nos permiten rechazar en los cuatro casos las H0 formuladas, con un riesgo alfa de error de  $p \leq 0.001$ .

En consecuencia, es posible señalar que hay diferencias significativas entre los estudiantes que cursaban la preparatoria en línea y los que lo hacían a distancia, en cuanto a las percepciones de los problemas que le generan estar conectados a las RSO, la satisfacción que les produce el estar conectados a ellas, la obsesión por estar informados a través de ellas, y la necesidad/obsesión que poseen por estar conectados; son los alumnos presenciales los que sienten más esa necesidad en cada uno de los cuatro factores.

En lo que se refiere al tamaño del efecto, la tabla 5.28 presenta los valores obtenidos para cada uno de los factores.

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.27:** Test de Levene y t de Student para los cuatro factores.

<i>Test de Levene</i>					
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i> <i>(bilateral)</i>
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	83.060	0.000	-31.761	17 598	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-84.537</b>	<b>2 148.625</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	6.584	0.010	-28.683	17 598	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-26.921</b>	<b>2 233.358</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor III: Obsesión por estar informado					
Se asumen varianzas iguales	22.816	0.000	-22.004	17598	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-22.732</b>	<b>2 344.722</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado					
Se asumen varianzas iguales	9.256	0.002	-23.219	17598	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-23.737</b>	<b>2331.062</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

**Tabla 5.28:** Tamaño del efecto.

<i>Factor</i>	<i>g de Hedges</i>
Factor I: Problemas	0.780864
Factor II: Satisfacción	0.705227
Factor III: Obsesión por estar informado	0.540963
Factor IV: Necesidad/obsesión por estar conectado	0.570833

Los resultados encontrados permiten señalar que se ha dado un gran efecto en el factor “Problema”, e intermedio en los factores “Satisfacción”, “Obsesión por estar informado” y “Necesidad/obsesión de estar conectado”.

**5.2.2.3. B. Comparaciones entre los profesores que desarrollaban su actividad profesional en línea y de forma presencial.**

Del análisis de los alumnos se pasará al análisis de los profesores, siguiendo el mismo orden anterior, siendo en este caso las siguientes hipótesis formuladas:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas entre las percepciones que muestran los profesores que imparten docencia en la preparatoria en línea y de manera presencial, respecto al grado de adicción percibido en sus alumnos en cuanto al uso de las RSO, con un riesgo alfa de error del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Sí existen diferencias significativas entre las percepciones que muestran los profesores que imparten docencia en la preparatoria en línea y de manera presencial, respecto al grado de adicción percibido en sus alumnos en cuanto al uso de las RSO, con un riesgo alfa de error del 0.05.

La tabla 5.29 presenta las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas en ambos colectivos.

**Tabla 5.29:** Medias y desviaciones típicas obtenidas por los profesores que trabajan en la preparatoria en línea y de forma presencial.

<i>Grupo</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>
Profesores en línea	1 222	3.5131	0.65609
Profesores Presenciales	276	3.7858	0.53697

Una vez aplicados los estadísticos de Levene y t de Student, los valores obtenidos se ofrecen en la tabla 5.30.

**Tabla 5.30:** Valores de los t de Levene y de student para los profesores que desarrollan su actividad profesional de la enseñanza de la preparatoria en línea y de forma presencial.

	<i>Test de Levene</i>				Sig. (bilateral)
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
Se asumen varianzas iguales	14.382	0.000	-6.435	1496	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-7.296</b>	<b>479.440</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Como se observa, al resultar significativo el test de Levene, no se asume la igualdad de las varianzas y, en consecuencia, el valor t de Student utilizado es  $t = -7.296$ , significativo a  $p = 0.000$  para 479.440 grados de libertad. De esta forma, con dichos valores se rechaza la H0 y se valida la H1 con un nivel de significación  $p \leq 0.001$ .

A partir de los resultados, puede concluirse que hay diferencias significativas entre las percepciones de los profesores sobre los alumnos que estudian en línea y las de los profesores en la modalidad presencial respecto al grado de adicción que presentan sus alumnos a las RSO, con un riesgo alfa de error inferior al 0.001. Los docentes de la modalidad presencial perciben que sus alumnos son más adictos a las RSO que aquellos que desempeñan su actividad profesional de la enseñanza en línea.

Respecto al tamaño del efecto de las diferencias encontradas, y aplicando de nuevo el estadístico “g” de Hedges, el valor obtenido es de 0.428926, que indica un tamaño del efecto moderado. En lo referente a los cuatro factores que comprendían la escala, la tabla 5.31 presenta las medias y desviaciones típicas alcanzadas para ambos colectivos.

**Tabla 5.31:** Medias y desviaciones típicas en los cuatro factores obtenidas por los profesores que desarrollaban su actividad profesional en línea o de manera presencial.

	<i>Modalidad de profesores</i>	
	En línea	Presenciales
	(1 222)	(276)
<i>Problemas</i>		
Media	0.67068	3.6762
Desviación típica	0.69668	3.3005
<i>Satisfacción</i>		
Media	3.4515	3.7681
Desviación típica	0.77992	0.63962
<i>Obsesión por estar informado</i>		
Media	3.6222	3.6915
Desviación típica	0.61724	0.59128
<i>Necesidad/obsesión por estar conectado</i>		
Media	3.8554	4.2011
Desviación típica	0.81962	0.62947

Efectuados de nuevo los estadísticos de Levene y de Student para conocer si la existencia de diferencias estadísticamente significativas, los valores encontrados se presentan en la tabla 5.32. Se debe recordar que la H0 hace referencia a la no existencia de diferencias significativas con un riesgo alfa de error del 0.05, mientras que la H1 indica lo contrario.

De los cuatro análisis efectuados con el test de Levene, en tres de ellos (factor I, II y IV) resultaron significativos, por lo cual no se asumirán las varianzas iguales en estos casos, mientras que en el factor III no ha resultado significativo y, por tanto, se asumirán en él las varianzas iguales y se seleccionará el valor correspondiente. De acuerdo con lo expresado, los valores t de Student utilizados en cada factor son: Factor I: t= -8.159; Factor II: t= -7.116; Factor III: t= -1.699, y Factor IV: t= -7.759. Dichos valores permiten rechazar las H0 formuladas con un riesgo alfa de error de  $p \leq 0.001$  en los factores I, II y IV; por ello, se acepta la alternativa de existencia de diferencias en estos casos. No se rechaza la H0 en el factor III, con un riesgo alfa de error de  $p \leq 0.05$ .

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Tabla 5.32:** Test de Levene y t de student en los cuatro factores para los profesores que trabajan en línea y de forma presencial en la preparatoria.

<i>Test de Levene</i>					
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i> <i>(bilateral)</i>
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	7.828	0.005	-7.458	1496	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-8.159</b>	<b>455.852</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	17.888	.000	-6.284	1496	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-7.116</b>	<b>478.553</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor III: Obsesión por estar informado					
Se asumen varianzas iguales	0.011	0.916	-1.699	<b>1 496</b>	<b>0.090</b>
No se asumen varianzas iguales			<b>-1.745</b>	<b>421.282</b>	<b>0.082</b>
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado					
Se asumen varianzas iguales	21.172	0.000	-6.582	1496	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-7.759</b>	<b>509.119</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

En general, es posible concluir que hay diferencias significativas entre las percepciones que tienen de sus alumnos los profesores en línea y los de la modalidad presencial, en cuanto a los problemas que muestran sus estudiantes al estar conectados, la satisfacción por estarlo y la necesidad/obsesión por estar conectados. Como ya se ha manifestado, son los profesores de los alumnos que estudian de forma presencial los que perciben que los alumnos tienen un mayor grado de adicción en todos los casos.

Por otro lado, tanto los profesores de los alumnos que estudian la preparatoria en línea, al igual que los que lo hacen de forma presencial, muestran las mismas percepciones respecto a la “necesidad/obsesión” de estar conectados observada en sus estudiantes, pues dicho factor no se ha rechazado la  $H_0$ .

Analizado el tamaño del efecto en aquellos casos en los que se ha rechazado la  $H_0$ , los valores obtenidos mediante el estadístico “g” de Hedges, los valores se presentan en la tabla 5.33 para analizar el tamaño del efecto de las posibles diferencias en cada uno de los cuatro factores.

**Tabla 5.33:** Valores “g” de Hedges para los factores donde se rechazaron la H0.

<i>Factores</i>	<i>G de Hedges</i>
Factor I: Problemas	0.560178
Factor II: Satisfacción	0.418736
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado	0.438642

Los datos alcanzados permiten señalar que los valores del tamaño del efecto han sido intermedios en los tres factores en que se rechazó la H0: “Problemas”, “Satisfacción” y “Necesidad/obsesión de estar conectado”.

#### 5.2.2.4. C. Comparaciones entre los alumnos que estudiaban en línea y los profesores que desarrollaban su actividad profesional en línea.

Para este apartado se comenzará exponiendo los valores de las medias y desviaciones típicas obtenidas. En la tabla 5.34 se presentan los resultados alcanzados por los estudiantes y profesores que trabajaban en línea.

**Tabla 5.34:** Medias y desviaciones típicas de alumnos y profesores en línea.

Grupo	<i>N</i>	Media	Desviación Típica
Alumnos en línea	15 751	1.9661	0.57257
Profesores en línea	1 222	3.5131	0.65609

Los valores obtenidos indican nuevamente que las puntuaciones más elevadas son alcanzadas por los docentes, con una separación aproximada de un punto y medio. Al mismo tiempo, hay que indicar que las desviaciones típicas alcanzadas no son muy elevadas, y por lo que sugieren una constante en las puntuaciones mostradas tanto por los docentes como por los estudiantes.

En cuanto a los valores alcanzados en los estadísticos de Levene y t de Student para el contraste de hipótesis, véase la tabla 5.35.

**Tabla 5.35:** Test de Levene y t de Student para diferencias entre alumnos y profesores que desarrollan su actividad profesional en línea.

	<i>Test de Levene</i>				
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
Se asumen varianzas iguales	18.785	0.000	-89.980	16 971	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-80.095</b>	<b>1 369.18</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

De acuerdo con la tabla 5.35, y dado que la prueba de Levene resultó ser significativo a  $p \leq 0.05$ , no se asume la igualdad de las varianzas. Así, el valor usado del estadístico t de Student será  $t = -80.095$  que es significativo a  $p = 0.000(**)$  para 1 369.183 grados de libertad. Dicho valor permite rechazar la  $H_0$  referida a la no existencia de diferencias significativas, y aceptar la  $H_1$  con un nivel de significación  $p \leq 0.001$ .

En este sentido es posible señalar que sí se encontraron diferencias significativas entre la percepción del grado de adicción que los alumnos tienen de sí mismos y la percepción que sus profesores tienen de ellos. el valor estadístico ha sido de 2.671934, lo cual apunta a un tamaño del efecto grande, como además se puede observar por las grandes diferencias encontradas entre las medias presentadas anteriormente entre docentes y estudiantes (véase tabla 5.34).

Del contraste general del total de la escala, se hicieron para los cuatro factores identificados. La tabla 5.36 ofrece los valores medios y desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.36:** Medias y desviaciones típicas en los cuatro factores para alumnos y profesores en línea.

	<i>Modalidad en línea</i>	
	Alumnos (15 751)	Profesores (1 222)
<i>Problemas</i>		
Media	1.5980	3.3005
Desviación típica	0.57031	0.77364
<i>Satisfacción</i>		
Media	1.7734	3.4515
Desviación típica	0.65243	0.77992
<i>Obsesión por estar informado</i>		
Media	2.3924	3.6222
Desviación típica	0.74437	0.61724
<i>Necesidad/obsesión por estar conectado</i>		
Media	2.2932	3.8554
Desviación típica	0.85172	0.81962

Como se puede observar, los valores medios de los profesores superan en todos a los mostrados por los estudiantes

En cuanto a los valores obtenidos para la determinación de la posible existencia de diferencias significativas, es decir para aceptar o rechazar la  $H_0$ , la tabla 5.37 presenta los estadísticos encontrados para ello.

Se aprecia que en los cuatro análisis efectuados el test de Levene fue significativo a  $p \leq 0.05$ , por lo que no se asume la igualdad de las varianzas y, en consecuencia, los valores usados del estadístico t de Student para el contraste de la  $H_0$  serán: Factor I:  $t = -75.356$ ; Factor II:  $t = -73.250$ ; Factor III:  $t = -66.020$ ; Factor IV:  $t = -63.999$ . Estos valores permiten rechazar en los cuatro casos las  $H_0$  formuladas con un riesgo alfa de error de  $p \leq 0.001$ .

**Tabla 5.37:** Test de Levene y t de Student para los cuatro factores respecto a los profesores y estudiantes que trabajaban en línea.

<i>Test de Levene</i>					
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i> ( <i>bilateral</i> )
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	199.266	0.000	-97.620	16 971	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-75.356</b>	<b>1 325.946</b>	<b>0.000 (**)</b>
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	47.015	0.000	-85.306	16 971	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-73.250</b>	<b>1 356.868</b>	<b>0.000 (**)</b>
Factor III: Obsesión por estar informado					
Se asumen varianzas iguales	135.015	0.000	-56.269	<b>16 971</b>	<b>0.000</b>
No se asumen varianzas iguales			<b>-66.020</b>	<b>1 510.592</b>	<b>0.000 (**)</b>
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado					
Se asumen varianzas iguales	8.288	0.004	-61.929	16 971	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-63.999</b>	<b>1 433.373</b>	<b>0.000 (**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

Por tanto, se concluye que hay diferencias significativas entre la percepción de los alumnos que estudian en línea y la de sus profesores en cuanto a los cuatro factores estudiados. Se observó que los profesores en línea mostraron puntuaciones más elevadas en todos los factores, es decir, piensan que los alumnos muestran más carga respecto a estos cuatro factores que la autopercepción de los propios alumnos.

Los valores obtenidos en este caso, al aplicar el estadístico “g” de Hedges, se presentan en la tabla 5.38.

**Tabla 5.38:** Tamaño del efecto para las diferencias de las puntuaciones medias alcanzadas por los estudiantes y profesores que trabajaban en línea.

<i>Factores</i>	<i>G de Hedges</i>
Factor I: Problemas	2.89889
Factor II: Satisfacción	2.533279
Factor III: Obsesión por estar informado	1.67102
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado	1.805812

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Los valores obtenidos indican que los tamaños de los efectos encontrados pueden ser considerados de grandes o muy grandes, lo cual resulta lógico si se contemplan las fuertes diferencias que se observan en los valores mostrados por ambos colectivos.

### 5.2.2.5. D. Comparaciones entre los alumnos y profesores que desarrollaban su actividad profesional de manera presencial.

A continuación, pasaremos a presentar los datos obtenidos respecto a los alumnos y profesores que trabajaban y estudiaban en la preparatoria mexicana de forma presencial. En la tabla 5.39 se ofrecen las medias y desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.39:** Medias y desviaciones típicas para los alumnos y profesores que trabajaban de forma presencial para la globalidad de la escala.

Grupo	<i>N</i>	Media	Desviación Típica	
Alumnos presenciales	1 849	2.4141	0.60798	0.57257
Profesores presenciales	276	3.7858	0.53697	0.65609

La tabla 5.40 presenta los valores obtenidos en los estadísticos de Levene y de Student.

**Tabla 5.40:** Test de Levene y t de student entre estudiantes y profesores que trabajaban en línea para la globalidad del instrumento.

	<i>Test de Levene</i>		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>			
Se asumen varianzas iguales	6.323	0.012	-35.473	2 123	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-38.882</b>	<b>388.201</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Dado que el test de Levene se ha mostrado significativo a  $p \leq 0.05$ , se puede señalar que no se asume la igualdad de la varianza y, en consecuencia, el valor utilizado del estadístico t de Student es de  $t = -38.882$ , que es significativo a  $p = 0.000$  para 388.201 grados de libertad. Puntuación que permite rechazar la  $H_0$  y aceptar la  $H_1$  a un nivel de significación  $p \leq 0.001$ .

Estos resultados permiten concluir que se presentan diferencias significativas entre la percepción del grado de adicción que tienen los alumnos de ellos mismos y la que los profesores tienen. Se observó que los profesores en línea perciben un mayor grado de adicción a las RSO de lo que lo propios alumnos perciben de ellos mismos.

En este caso el valor del tamaño del efecto obtenido fue de 2.289004, que nos señala de nuevo un tamaño del efecto “grande”. Del contraste para el total de la escala se pasó al de los cuatros factores que componen la escala. Y para ello la tabla 5.41 muestra los valores medios y desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.41:** Medias y desviaciones típicas en los cuatro factores para alumnos y profesores en modalidad presencial.

	<i>Modalidad presencial</i>	
	Alumnos	Profesores
	(1 849)	(276)
<i>Problemas</i>		
Media	2.0547	3.6762
Desviación típica	0.69668	0.67068
<i>Satisfacción</i>		
Media	2.2377	3.7681
Desviación típica	0.70697	0.63962
<i>Obsesión por estar informado</i>		
Media	2.7934	3.6915
Desviación típica	0.71431	0.59128
<i>Necesidad/obsesión por estar conectado</i>		
Media	2.7780	4.2011
Desviación típica	0.82825	0.62947

Por su parte, los valores alcanzados con los estadísticos de Levene y t de Student utilizados para el contraste de las H0 y H1, se ofrecen en la tabla 5.42.

De los cuatro análisis efectuados con el test de Levene, tres resultaron significativos a  $p \leq 0.05$  (Factores, II, III y IV), en ellos no se asume la igualdad de las varianzas, mientras que en el factor I no fue significativo. De ahí que los valores de t de Student utilizados son (Factor I: -36.240; Factor II: -36.558; Factor III: -22.886; Factor IV: -33.481). Dichos valores permiten rechazar, en los cuatro casos, las H0 formuladas con un riesgo alfa de error de  $p \leq 0.01$ . Y por tanto podemos concluir que existen diferencias significativas entre la percepción que los alumnos y profesores presenciales tienen respecto a los cuatro factores; en general, los profesores perciben que los alumnos muestran más problemas, satisfacción, obsesión por estar informado y en las RSO que necesidad/obsesión por estar conectados que los propios estudiantes.

Aplicando de nuevo el estadístico “g” de Hedges para analizar el tamaño del efecto de las diferencias encontrados, en la tabla 5.43 se presentan los valores alcanzados

Los valores encontrados reflejan que los tamaños de los efectos son bastante amplios, similar a lo ocurrido anteriormente, tanto con la globalidad de los profesores y los estudiantes, y en el análisis con los estudiantes y profesores en línea.

Los datos obtenidos permiten llegar a una serie de conclusiones generales:

- 1) Se encontraron fuertes diferencias significativas entre las opiniones que los alumnos consideran respecto a su grado de adicción y las creencias que al respecto tienen de ellos sus profesores. Los profesores tienen percepciones más elevadas que las mostradas por los estudiantes, siendo el tamaño del efecto bastante amplio.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.42:** Test de Levene y t de student para los cuatro factores respecto a los profesores y estudiantes que trabajaban de forma presencial.

<i>Test de Levene</i>					
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i> <i>(bilateral)</i>
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	0.599	0.439	-36.240	2 123	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-37.275</b>	<b>369.295</b>	<b>0.000 (**)</b>
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	8.084	0.005	-33.949	2 123	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-36.558</b>	<b>382.551</b>	<b>0.000 (**)</b>
Factor III: Obsesión por estar informado					
Se asumen varianzas iguales	12.509	0.000	-19.894	<b>2 123</b>	<b>0.000</b>
No se asumen varianzas iguales			<b>-22.866</b>	<b>405.009</b>	<b>0.000 (**)</b>
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado					
Se asumen varianzas iguales	23.009	0.000	-27.386	2 123	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-33.481</b>	<b>431.219</b>	<b>0.000 (**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

**Tabla 5.43:** Tamaño del efecto para las diferencias de las puntuaciones medias alcanzadas por los estudiantes y profesores que trabajaban presencial.

<i>Factores</i>	<i>G de Hedges</i>
Factor I: Problemas	2.33859
Factor II: Satisfacción	2.16473
Factor III: Obsesión por estar informado	1.28374
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado	1.76723

- 2) Estas diferencias se establecen también en los cuatro factores que conforman la escala: problemas por estar conectado, satisfacción, obsesión por estar informado, y necesidad/obsesión de estar conectado.

- 3) Hay diferencias significativas respecto al grado de adicción a las RSO mostradas por los estudiantes que cursaban la preparatoria en línea y los que lo hacían de forma presencial. Los alumnos en la modalidad presencial presentaban una mayor percepción de adicción a las RSO que los estudiantes de la modalidad en línea.
- 4) Los profesores presenciales consideran que sus alumnos presentan mayor grado de adicción a las RSO que sus compañeros que realizan su actividad profesional en línea. Aunque el tamaño del efecto de tales diferencias es moderado.
- 5) Los datos anteriores se confirman también en los factores que conforman la escala, salvo en el denominado “Obsesión por estar informado”.

### 5.2.3. Comparación según la edad de los estudiantes.

Realizadas las comparaciones en función de su modalidad de estudio, se procede a analizar las posibles diferencias que pudieran darse respecto a la edad de los estudiantes y de los profesores. En este caso los estadísticos utilizados fueron, en primer lugar, la prueba LSD de Fisher o prueba de “Mínima Diferencia Significativa”, que consiste en comparaciones múltiples de ANOVA (Sheskin, 2004) y que puede considerarse como una prueba de extensión de la *t* de Student; posteriormente se aplicó el estadístico correspondiente para analizar el tamaño del efecto, pero referido en este caso al ANOVA. Finalmente, se realizó la prueba de “post hoc” (Barón y Telléz, 2004) para el análisis de las comparaciones múltiples.

Al estar situados todos los alumnos de la preparatoria presencial en la misma banda de edad, solo se efectuaron los análisis comparativos con la globalidad de los estudiantes, no contemplando en este caso que estudiaran en línea o de forma presencial.

#### Alumnos.

Para iniciar el análisis se comenzará formulando las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existen diferencias significativas en el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función de su edad, con un riesgo alfa de error del 0.05.
- Hipótesis alternativa ( $H_1$ ): Sí existen diferencias significativas en el grado de adicción a las RSO manifestado por los alumnos en función de su edad, con un riesgo alfa de error del 0.05.

En la tabla 5.44 se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas en los diferentes grupos de edad.

Como se puede observar, las puntuaciones medias decrecen conforme avanza la edad de los estudiantes, lo que sugiere que la adicción a las RSO puede estar relacionada con la edad.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.44:** Medias y desviaciones típicas obtenidas en la globalidad del instrumento en función de la edad de los estudiantes.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 20 años	4101	2.3259	0.62113
Entre 20 y 25 años	2710	2.0928	0.55498
Entre 26 y 30 años	2197	1.9998	0.55034
Entre 31 y 35 años	2291	1.9133	0.53486
Entre 36 y 40 años	1953	1.8546	0.51637
Entre 41 y 45 años	2003	1.8419	0.54483
Entre 46 y 50 años	1378	1.7844	0.51563
Más de 51 años	967	1.7316	0.52213
<i>Total</i>	17600	2.0132	0.59252

Al aplicar el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), para la aceptación o rechazo de la H0 se encontraron los valores que se muestran en la tabla 5.45.

**Tabla 5.45:** Test ANOVA.

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	698.065	7	99.724	320.098	0.000(**)
Dentro de grupos	5480.618	17592	0.312		
<i>Total</i>	<i>6178.682</i>	<i>17599</i>			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

El valor F obtenido ( $F=320.098$ ) permite rechazar la H0 a  $p=0.0000$ , en consecuencia se acepta la H1. Por tanto, se puede concluir que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función de su edad. En cuanto al tamaño del efecto, tras la aplicación del estadístico alcanzó un valor de 0.357, lo que indica un tamaño del efecto moderado.

A continuación, se analiza entre qué colectivos se daban las diferencias mediante el estadístico “pos hoc” (véase tabla 5.46).

**Tabla 5.46:** Diferencias entre los diferentes grupos de edad.

<i>Rango de edad</i>	<i>Edad</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 20 años	Entre 20 y 25 años	0.23303	0.01382	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	0.32603	0.01476	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.41259	0.01456	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.47124	0.01535	0.000 (**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Entre 20 y 25 años	Entre 41 y 45 años	0.48397	0.01522	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.54150	0.01738	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.59421	0.01995	0.000 (**)
	Menos de 20 años	-0.23303	0.01382	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	0.09301	0.01602	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.17956	0.01584	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.23821	0.01657	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.25094	0.01645	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.30847	0.01847	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.36119	0.02091	0.000 (**)
Entre 26 y 30 años	Menos de 20 años	-0.32603	0.01476	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.09301	0.01602	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.08655	0.01667	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.14520	0.01736	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.15793	0.01724	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.21547	0.01918	0.000(**)
	Más de 51 años	0.26818	0.02154	0.000(**)
	Entre 31 y 35 años	Menos de 20 años	-0.41259	0.01456
Entre 20 y 25 años		-0.17956	0.01584	0.000(**)
Entre 26 y 30 años		-0.08655	0.01667	0.000(**)
Entre 36 y 40 años		0.05865	0.01719	0.001

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	Entre 41 y 45 años	0.07138	0.01707	0.000(**)	
	Entre 46 y 50 años	0.12891	0.01903	0.000(**)	
	Más de 51 años	0.18163	0.02140	0.000(**)	
Entre 36 y 40 años	Menos de 20 años	-0.47124	0.01535	0.000(**)	
	Entre 20 y 25 años	-0.23821	0.01657	0.000(**)	
	Entre 26 y 30 años	-0.14520	0.01736	0.000(**)	
	Entre 31 y 35 años	-0.05865	0.01719	0.001(**)	
	Entre 41 y 45 años	0.01273	0.01775	0.473	
	Entre 46 y 50 años	0.07026	0.01964	0.000(**)	
	Más de 51 años	0.12298	0.02195	0.000(**)	
	Entre 41 y 45 años	Menos de 20 años	-0.48397	0.01522	0.000 (**)
		Entre 20 y 25 años	-0.25094	0.01645	0.000 (**)
Entre 26 y 30 años		-0.15793	0.01724	0.000 (**)	
Entre 31 y 35 años		-0.07138	0.01707	0.000 (**)	
Entre 36 y 40 años		-0.01273	0.01775	0.473	
Entre 46 y 50 años		0.05753	0.01954	0.003 (**)	
Más de 51 años		0.11025	0.02186	0.000 (**)	
Entre 46 y 50 años		Menos de 20 años	-0.54150	0.01738	0.000 (**)
		Entre 20 y 25 años	-0.30847	0.01847	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.21547	0.01918	0.000 (**)	
	Entre 31 y 35 años	-0.12891	0.01903	0.000 (**)	

---

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Entre 36 y 40 años	-0.07026	0.01964	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	-0.05753	0.01954	0.003 (**)
	Más de 51 años	0.05271	0.02341	0.024 (*)
Más de 51 años	Menos de 20 años	-0.59421	0.01995	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.36119	0.02091	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.26818	0.02154	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.18163	0.02140	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.12298	0.02195	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	-0.11025	0.02186	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	-0.05271	0.02341	0.024 (*)

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

Los valores encontrados permiten señalar que se encontraron diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  y  $p \leq 0.01$  entre las siguientes bandas de edades:

- Menos de 20 años, con: entre 20 y 25 años, entre 26 y 30 años, entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 20 y 25 años, con: entre 26 y 30 años, entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 26 y 30 años, con: entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 31 y 35 años, con: entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 36 y 40 años, con: entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 41 y 45 años, con: entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 46 y 50 años los de más de 51 años.

Puede observarse que no hubo diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  únicamente en dos grupos: los alumnos situados en la banda de edad “36–40 años” y los de “41–45 años”.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En definitiva, es posible señalar que conforme disminuye la edad las diferencias son más fuertes respecto al resto de colectivos de edades.

A continuación, se analizarán los resultados encontrados para cada uno de los factores que conforman la escala, comenzando con el de “Problema”, cuyas medias son presentadas en la tabla 5.47.

**Tabla 5.47:** Medias y desviaciones típicas para el factor problemas por edad.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 20 años	4101	1.9253	0.68172
Entre 20 y 25 años	2710	1.6602	0.57264
Entre 26 y 30 años	2197	1.6128	0.56683
Entre 31 y 35 años	2291	1.5613	0.54709
Entre 36 y 40 años	1953	1.5132	0.50594
Entre 41 y 45 años	2003	1.5355	0.55245
Entre 46 y 50 años	1378	1.4879	0.51503
Más de 51 años	967	1.4206	0.47986
Total	17600	1.6460	0.60138

Una vez más, y con el objeto de contrastar la H0 referida a la no existencia de diferencias significativas, con un riesgo alfa de error, se aplicó el estadístico de ANOVA, cuyos resultados se presentan en la tabla 5.48.

**Tabla 5.48:** Test ANOVA para el factor Problema en relación con la edad.

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	481.696	7	68.814	205.771	0.000 (**)
Dentro de grupos	5883.109	17 592	0.334		
Total	6364.805	17 599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F=3205.771$ ) permite rechazar la H0 a  $p=0.0000$ , y aceptar, en consecuencia, la H1. Por tanto, puede afirmarse que existen diferencias significativas en el factor “Problema” de la escala de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función de su edad.

Por lo que se refiere al tamaño del efecto, el valor encontrado fue de 0.286, lo que indica un valor moderado.

Con el objetivo de analizar entre qué edades se daban las diferencias se aplicó fundamentalmente, una vez más, el estadístico “pos hoc” (véase tabla 5.49).

**Tabla 5.49:** Diferencias entre los grupos de edad en el factor “Problema”.

<i>Rango de edad</i>	<i>Edad</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 20 años	Entre 20 y 25 años	0.26502	0.01432	0.000 (**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Entre 26 y 30 años	0.31249	0.01529	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.36399	0.01508	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.41208	0.01590	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.38975	0.01576	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.43733	0.01801	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.50463	0.02067	0.000 (**)
Entre 20 y 25 años	Menos de 20 años	-0.26502	0.01432	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	0.04747	0.01660	0.004 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.09897	0.01641	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.14706	0.01716	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.12473	0.01704	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.17230	0.01913	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.23961	0.02166	0.000 (**)
Entre 26 y 30 años	Menos de 20 años	-0.31249	0.01529	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.04747	0.01660	0.004 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.05150	0.01727	0.003 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.09958	0.01798	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.07726	0.01787	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.12483	0.01987	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.19214	0.02232	0.000 (**)
Entre 31 y 35 años	Menos de 20 años	-0.36399	0.01508	0.000 (**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	Entre 20 y 25 años	-0.09897	0.01641	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.05150	0.01727	0.003 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.04809	0.01781	0.007 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.02576	0.01769	0.145
	Entre 46 y 50 años	0.07334	0.01971	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.14064	0.02218	0.000 (**)
Entre 36 y 40 años	Menos de 20 años	-0.41208	0.01590	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.14706	0.01716	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.09958	0.01798	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.04809	0.01781	0.007 (**)
	Entre 41 y 45 años	-0.02232	0.01839	0.225
	Entre 46 y 50 años	0.02525	0.02034	0.215
	Más de 51 años	0.09255	0.02274	0.000 (**)
Entre 41 y 45 años	Menos de 20 años	-0.38975	0.01576	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.12473	0.01704	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.07726	0.01787	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.02576	0.01769	0.145
	Entre 36 y 40 años	0.02232	0.01839	0.225
	Entre 46 y 50 años	0.04757	0.02024	0.019 (*)
	Más de 51 años	0.11488	0.02264	0.000 (**)
Entre 46 y 50 años	Menos de 20 años	-0.43733	0.01801	0.000 (**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Entre 20 y 25 años	-0.17230	0.01913	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.12483	0.01987	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.07334	0.01971	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.02525	0.02034	0.215
	Entre 41 y 45 años	-0.04757	0.02024	0.019 (*)
	Más de 51 años	0.06730	0.02426	0.006 (**)
Más de 51 años	Menos de 20 años	-0.50463	0.02067	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.23961	0.02166	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.19214	0.02232	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.14064	0.02218	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.09255	0.02274	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	-0.11488	0.02264	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	-0.06730	0.02426	0.006 (**)

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

En este caso las diferencias encontradas fueron las siguientes:

- Menos de 20 años, con: entre 20 y 25 años, entre 26 y 30 años, entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 20 y 25 años, con: entre 26 y 30 años, entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 26 y 30 años, con: entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 31 y 35 años, con: entre 36 y 40 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 36 y 40 años, con: más de 51 años.
- Entre 41 y 45 años, con: entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 46 y 50 años los de más de 51 años.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tales diferencias se han dado a  $p \leq 0.05$  o inferior.

A continuación, se analizarán los resultados encontrados respecto al factor “Satisfacción” de la escala de adicción a las RSO. En la tabla 5.50 pueden observarse los valores medios y desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.50:** Medias y desviaciones típicas en el factor satisfacción según las edades.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. Desviación</i>
Menos de 20 años	4101	2.1756	0.73295
Entre 20 y 25 años	2710	1.9054	0.64617
Entre 26 y 30 años	2197	1.7779	0.64812
Entre 31 y 35 años	2291	1.7109	0.60346
Entre 36 y 40 años	1953	1.6438	0.55713
Entre 41 y 45 años	2003	1.6428	0.58722
Entre 46 y 50 años	1378	1.5766	0.56085
Más de 51 años	967	1.5366	0.56888
<i>Total</i>	<i>17 600</i>	<i>1.8222</i>	<i>0.67356</i>

Aplicado de nuevo el estadístico de ANOVA, es posible rechazar la  $H_0$  al nivel de significación de 0.05 o inferior, los valores encontrados se indican en la tabla 5.51.

**Tabla 5.51:** Test ANOVA para el factor “Satisfacción” en relación con la edad en los estudiantes.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	852.356	7	121.765	300.346	0.000 (**)
Dentro de grupos	7 132.082	17 592	0.405		
Total	7 984.438	17 599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

El valor F obtenido ( $F = 320.098$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por lo tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas en el factor “Satisfacción” por estar conectado a las RSO mostrado por los alumnos en función de su edad. El tamaño de tal efecto fue de 0.346, de nivel moderado.

La tabla 5.52 analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias.

**Tabla 5.52:** Diferencias entre los grupos de edad en el factor “Satisfacción”.

<i>Rango de edad</i>	<i>Edad</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 20 años	Entre 20 y 25 años	0.27026	0.01576	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	0.39776	0.01683	0.000 (**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Entre 31 y 35 años	0.46472	0.01661	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.53187	0.01751	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.53282	0.01736	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.59902	0.01983	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.63907	0.02276	0.000 (**)
Entre 20 y 25 años	Menos de 20 años	-0.27026	0.01576	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	0.12750	0.01828	0.004 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.19446	0.01807	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.26161	0.01890	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.26256	0.01876	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.32876	0.02107	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.36881	0.02385	0.000 (**)
Entre 26 y 30 años	Menos de 20 años	-0.39776	0.01683	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.12750	0.01828	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.06696	0.01901	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.13411	0.01980	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.13506	0.01967	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.20127	0.02188	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.24132	0.02457	0.000 (**)
Entre 31 y 35 años	Menos de 20 años	-0.46472	0.01661	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.19446	0.01807	0.000 (**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	Entre 26 y 30 años	-0.06696	0.01901	0.000 (**)	
	Entre 36 y 40 años	0.06715	0.01961	0.001 (**)	
	Entre 41 y 45 años	0.06810	0.01948	0.000 (**)	
	Entre 46 y 50 años	0.13431	0.02171	0.000 (**)	
	Más de 51 años	0.17435	0.02442	0.000 (**)	
Entre 36 y 40 años	Menos de 20 años	-0.53187	0.01751	0.000 (**)	
	Entre 20 y 25 años	-0.26161	0.01890	0.000 (**)	
	Entre 26 y 30 años	-0.13411	0.01980	0.000 (**)	
	Entre 31 y 35 años	-0.04809	0.01961	0.001 (**)	
	Entre 41 y 45 años	0.00095	0.02025	0.963	
	Entre 46 y 50 años	0.06716	0.02240	0.003 (**)	
	Más de 51 años	0.10721	0.02504	0.000 (**)	
	Entre 41 y 45 años	Menos de 20 años	-0.53282	0.01736	0.000 (**)
		Entre 20 y 25 años	-0.26256	0.01876	0.000 (**)
Entre 26 y 30 años		-0.13506	0.01967	0.000 (**)	
Entre 31 y 35 años		-0.06810	0.01948	0.000 (**)	
Entre 36 y 40 años		-0.00095	0.02025	0.963	
Entre 46 y 50 años		0.06621	0.02228	0.003 (**)	
Más de 51 años		0.10626	0.02493	0.000 (**)	
Entre 46 y 50 años		Menos de 20 años	-0.59902	0.01983	0.000 (**)
		Entre 20 y 25 años	-0.32876	0.02107	0.000 (**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Entre 26 y 30 años	-0.20127	0.02188	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.13431	0.02171	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.06716	0.02240	0.003 (**)
	Entre 41 y 45 años	-0.06621	0.02228	0.003 (**)
	Más de 51 años	0.04005	0.02671	0.134
Más de 51 años	Menos de 20 años	-0.63907	0.02276	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.36881	0.02385	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.24132	0.02457	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.17435	0.02442	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.10721	0.02504	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	-0.10626	0.02493	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	-0.04005	0.02671	0.134

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

En este caso del factor “Satisfacción”, las diferencias encontradas se dieron entre los siguientes colectivos:

- Menos de 20 años, con: entre 20 y 25 años, entre 26 y 30 años, entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 20 y 25 años, con: entre 26 y 30 años, entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 26 y 30 años, con: entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 31 y 35 años, con: entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 36 y 40 años, con: entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 41 y 45 años, con: entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Y Entre 46 y 50 años los de más de 51 años.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Por lo que se refiere al tercer factor de la escala, “Obsesión por estar informado”, en la tabla 5.53 se presentan los valores medios y las desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.53:** Medias y desviaciones típicas en el factor “Obsesión por estar informado” de acuerdo a la edad de los estudiantes.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 20 años	4 101	2.7131	0.74375
Entre 20 y 25 años	2 710	2.5444	0.72525
Entre 26 y 30 años	2 197	2.4397	0.71396
Entre 31 y 35 años	2 291	2.3383	0.71108
Entre 36 y 40 años	1 953	2.2905	0.71920
Entre 41 y 45 años	2 003	2.4346	0.73066
Entre 46 y 50 años	1 378	2.2104	0.72606
Más de 51 años	967	2.1615	0.74517
<i>Total</i>	17 600	2.4346	0.75138

Al aplicar el estadístico de ANOVA para la aceptación o rechazo de la H<sub>0</sub>, los valores encontrados se indican en la tabla 5.54.

**Tabla 5.54:** Test ANOVA para el factor “Obsesión por estar informado”.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	624.953	7	89.279	168.684	0.000 (**)
Dentro de grupos	9 310.905	17 592	0.529		
Total	9 935.858	17 599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

El valor F obtenido (F= 320.098) permite rechazar la H<sub>0</sub> a  $p = 0.000$ , y en consecuencia aceptar la H<sub>1</sub>. Por tanto, se concluye que hay diferencias significativas entre la obsesión por estar informado mostrado por los alumnos en función de su edad. El tamaño de tal efecto fue de 0.259, y es posible considerarlo del tipo moderado.

En la tabla 5.55 se analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias.

**Tabla 5.55:** Diferencias entre los grupos de edad en el factor “Obsesión por estar informado”.

<i>Rango de edad</i>	<i>Edad</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 20 años	Entre 20 y 25 años	0.16870	0.01801	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	0.27345	0.01923	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.37486	0.01898	0.000 (**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Entre 36 y 40 años	0.42259	0.02000	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.46665	0.01983	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.50269	0.02265	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.55166	0.02601	0.000 (**)
Entre 20 y 25 años	Menos de 20 años	-0.16870	0.01801	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	0.10475	0.02089	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.20616	0.02065	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.25390	0.02159	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.29795	0.02144	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.33399	0.02407	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.38297	0.02725	0.000 (**)
Entre 26 y 30 años	Menos de 20 años	-0.27345	0.01923	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.10475	0.02089	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.10141	0.02172	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.14915	0.02263	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.19320	0.02248	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.22924	0.02500	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.27822	0.02808	0.000 (**)
Entre 31 y 35 años	Menos de 20 años	-0.37486	0.01898	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.20616	0.02065	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.10141	0.02172	0.000 (**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	Entre 36 y 40 años	0.04774	0.02241	0.033 (*)
	Entre 41 y 45 años	0.09179	0.02225	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.12783	0.02480	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.17681	0.02790	0.000 (**)
Entre 36 y 40 años	Menos de 20 años	-0.42259	0.02000	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.25390	0.02159	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.14915	0.02263	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.04774	0.02241	0.033 (*)
	Entre 41 y 45 años	0.04405	0.02314	0.057
	Entre 46 y 50 años	0.08009	0.02559	0.002 (**)
	Más de 51 años	0.12907	0.02861	0.000 (**)
Entre 41 y 45 años	Menos de 20 años	-0.46665	0.01983	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.29795	0.02144	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.19320	0.02248	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.09179	0.02225	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.04405	0.02314	0.057
	Entre 46 y 50 años	0.03604	0.02546	0.157
	Más de 51 años	0.08502	0.02849	0.003 (**)
Entre 46 y 50 años	Menos de 20 años	-0.50269	0.02265	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.33399	0.02407	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.22924	0.02500	0.000 (**)

---

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Entre 31 y 35 años	-0.12783	0.02480	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.08009	0.02559	0.002 (**)
	Entre 41 y 45 años	-0.03604	0.02546	0.157
	Más de 51 años	0.04898	0.03052	0.109
Más de 51 años	Menos de 20 años	-0.55166	0.02601	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.38297	0.02725	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.27822	0.02808	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.17681	0.02790	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.12907	0.02861	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	-0.08502	0.02849	0.003 (**)
	Entre 46 y 50 años	-0.04898	0.03052	0.109

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

En este caso las diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  o menos se han dado entre las siguientes bandas de edad:

- Menos de 20 años, con: entre 20 y 25 años, entre 26 y 30 años, entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 20 y 25 años, con: entre 26 y 30 años, entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 26 y 30 años, con: entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 31 y 35 años, con: entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 36 y 40 años, con: entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Y Entre 41 y 45 años, con: más de 51 años.

Por lo que respecta al último de los factores, “Necesidad/obsesión por estar informado”, las puntuaciones medias y las desviaciones típicas en los diferentes colectivos de edad se presentan en la tabla 5.56. Aplicado el estadístico de ANOVA, los valores encontrados se indican en la tabla 5.57.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.56:** Medias y desviaciones típicas en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” respecto a la edad de los estudiantes.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 20 años	4101	2.7122	0.87269
Entre 20 y 25 años	2710	2.4958	0.83471
Entre 26 y 30 años	2197	2.3926	0.82710
Entre 31 y 35 años	2291	2.2276	0.80107
Entre 36 y 40 años	1953	2.1436	0.79894
Entre 41 y 45 años	2003	2.0950	0.78879
Entre 46 y 50 años	1378	1.9951	0.76098
Más de 51 años	967	1.9429	0.80799
<i>Total</i>	17600	2.3441	0.86217

**Tabla 5.57:** Test ANOVA para el factor “Obsesión por estar informado”.

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	1 180.574	7	168.653	249.294	0.000 (**)
Dentro de grupos	11 901.423	17 592	0.677		
<i>Total</i>	13 081.997	17 599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F = 320.098$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” a las RSO mostrado por los alumnos en función de su edad. El tamaño de tal efecto fue de 0.315, es decir que tiene un valor moderado. La tabla 5.58 refleja las diferencias entre colectivos, mediante el estadístico “pos hoc”.

**Tabla 5.58:** Diferencias entre los diferentes grupos de edad en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”.

<i>Rango de edad</i>	<i>Edad</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 20 años	Entre 20 y 25 años	0.21645	0.02036	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	0.31962	0.02175	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.48457	0.02145	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.56858	0.02261	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.61722	0.02242	0.000 (**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Entre 46 y 50 años	0.71710	0.02561	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.76934	0.02940	0.000 (**)
Entre 20 y 25 años	Menos de 20 años	-0.21645	0.02036	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	0.10318	0.02361	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.26813	0.02334	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.35213	0.02441	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.40077	0.02424	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.50065	0.02721	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.55289	0.03081	0.000 (**)
Entre 26 y 30 años	Menos de 20 años	-0.31962	0.02175	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.10318	0.02361	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	0.16495	0.02456	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.24896	0.02558	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	0.29760	0.02541	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	0.39748	0.02826	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.44972	0.03174	0.000 (**)
Entre 31 y 35 años	Menos de 20 años	-0.48457	0.02145	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.26813	0.02334	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.16495	0.02456	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	0.08400	0.02533	0.001
	Entre 41 y 45 años	0.13265	0.02516	0.000 (**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

	Entre 46 y 50 años	0.23253	0.02804	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.28477	0.03154	0.000 (**)
Entre 36 y 40 años	Menos de 20 años	-0.56858	0.02261	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.35213	0.02441	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.24896	0.02558	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.08400	0.02533	0.001
	Entre 41 y 45 años	0.04864	0.02616	0.063
	Entre 46 y 50 años	0.14852	0.02894	0.000 (**)
	Más de 51 años	0.20076	0.03234	0.000 (**)
Entre 41 y 45 años	Menos de 20 años	-0.61722	0.02242	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.40077	0.02424	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.29760	0.02541	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.04864	0.02616	0.063
	Entre 46 y 50 años	0.09988	0.02879	0.001
	Más de 51 años	0.15212	0.03221	0.000 (**)
Entre 46 y 50 años	Menos de 20 años	-0.71710	0.02561	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.50065	0.02721	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.39748	0.02826	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.14852	0.02894	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	-0.09988	0.02879	0.001
	Más de 51 años	0.05224	0.03450	0.130

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Más de 51 años	Menos de 20 años	-0.76934	0.02940	0.000 (**)
	Entre 20 y 25 años	-0.55289	0.03081	0.000 (**)
	Entre 26 y 30 años	-0.44972	0.03174	0.000 (**)
	Entre 31 y 35 años	-0.28477	0.03154	0.000 (**)
	Entre 36 y 40 años	-0.20076	0.03234	0.000 (**)
	Entre 41 y 45 años	-0.15212	0.03221	0.000 (**)
	Entre 46 y 50 años	-0.05224	0.03450	0.130

En este caso las diferencias se dieron entre los siguientes grupos de edad de los sujetos:

- Menos de 20 años, con: entre 20 y 25 años, entre 26 y 30 años, entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 20 y 25 años, con: entre 26 y 30 años, entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 26 y 30 años, con: Entre 31 y 35 años, entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 31 y 35 años, con: entre 36 y 40 años, entre 41 y 45 años, entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Entre 36 y 40 años, con: entre 46 y 50 años, y más de 51 años.
- Y Entre 41 y 45 años, con: entre 46 y 50 años, y más de 51 años.

Por su parte, en los estudiantes de la modalidad en línea, y al existir en dicho colectivo sujetos de banda de diferentes edades, sí se presentaron los valores F, tanto para el total como para los cuatro factores. La tabla 5.59, presentamos los valores ANOVA alcanzados, y el tamaño del efecto, en el caso de rechazar la H<sub>0</sub>, como ocurrió en todos los casos.

Como se aprecia, en todos los casos se rechaza la H<sub>0</sub> a un nivel de significación de  $p \leq 0.01$  y se aceptas la H<sub>1</sub>, lo que indica que existen diferencias en el grado de adicción a las RSO en función de la edad de los estudiantes. Así, los resultados son similares a los alcanzados anteriormente para la globalidad de los estudiantes.

Antes de pasar al análisis de las siguientes comparaciones, es importante llegar a una síntesis de las conclusiones principales obtenidas:

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Tabla 5.59:** Valores ANOVA y tamaño del efecto

<i>Valor</i>	<i>F</i>	<i>Sig</i>	<i>Tamaño efecto</i>
Total	184.840	0.000 (**)	0.287
Problemas	88.066	0.000 (**)	0.198
Satisfacción	184.665	0.000 (**)	0.287
Obsesión por estar informados	102.559	0.000 (**)	0.214
Necesidad/obsesión por estar conectado	170.760	0.000 (**)	0.276

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

- a) El nivel de adicción a las RSO parece estar relacionado con la edad de los estudiantes.
- b) Los estudiantes de menor edad son los que muestran una mayor adicción a las RSO.
- c) Los resultados anteriormente señalados se establecen para la globalidad del instrumento, en cuanto al diagnóstico de la adicción a las RSO, también han sido similares para los cuatro factores que conforman el instrumento: “Problemas”, “Satisfacción”, “Obsesión por estar informado”, y “Necesidad/obsesión por estar conectado”.
- d) El tamaño de los efectos encontrados en las diferencias existentes se han mostrado como leves y moderados.
- e) Los valores encontrados para todo el colectivo de estudiantes, también se han mostrado para el colectivo de estudiantes que cursaban la preparatoria en línea.

### 5.2.4. Comparación por frecuencia de uso.

A continuación, se analizará si existen diferencias significativas en el grado de adicción a las RSO por parte de los estudiantes en función de la frecuencia de uso que realizan de estas.

También en este caso, para discriminar entre la H0 y la H1, se usarán los análisis estadísticos del ANOVA, la prueba LSD de Fisher y la del tamaño del efecto, es decir, las ya utilizadas anteriormente en lo referido a la edad de los estudiantes.

Inicialmente se efectuaremos los contrastes con los estudiantes para posteriormente llevarlos a cabo con los profesores.

### Alumnos

En principio se analiza si hay diferencias significativas en la globalidad de los alumnos, independientemente de su modalidad de estudio, sea en líneas o de forma presencial. Las hipótesis formuladas son las siguientes:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos, esto en función de su frecuencia de uso que afirmaron tener, con un riesgo alfa de error del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Sí existen diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función de su frecuencia de uso que afirmaron tener, con un riesgo alfa de error del 0.05.

La Tabla 5.60 presenta las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas en los diferentes grupos de frecuencia de uso.

**Tabla 5.60:** Medias y desviaciones típicas en la escala de adicción según la frecuencia de uso de las RSO.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de una vez a la semana	1 380	1.6656	0.54587
2 o 3 veces a la semana	2 000	1.8114	0.55251
Varias veces por semana	1 847	1.9636	0.56615
Al menos una vez al día	4 132	1.8948	0.52312
Varias veces al día	8 241	2.1908	0.58963
<i>Total</i>	17 600	2.0132	0.59252

Al aplicar el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores que encontrados se indican en la tabla 5.61.

**Tabla 5.61:** Estadístico ANOVA respecto al grado de adicción a las RSO en función de la frecuencia de su uso.

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	570.620	4	142.655	447.573	0.000 (**)
Dentro de grupos	5 608.062	17 595	0.319		
<i>Total</i>	6 178.682	17 599			

El valor F obtenido (F= 142.655), para cuatro grados de libertad, permite rechazar la H0 a p= 0.000, y aceptar en consecuencia la H1. Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función de la frecuencia de uso. Los alumnos que afirman que las utilizan con más frecuencia obtienen puntuaciones más altas en la escala de adicción y por tanto hacen un uso más abusivo de las mismas. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.319, se sugiere un tamaño del efecto moderado.

A continuación, la tabla 5.62 muestra el análisis mediante el estadístico “pos hoc” para ver entre qué colectivos se daban las diferencias más significativas.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Tabla 5.62:** Diferencias entre los grupos en función de su frecuencia de uso.

<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de una vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	-0.14575	0.01976	0.000 (**)
	Varias veces por semana	-0.29794	0.02009	0.000 (**)
	Al menos una vez al día	-0.22912	0.01755	0.000 (**)
2 o 3 veces a la semana	Varias veces al día	-0.52516	0.01642	0.000 (**)
	Menos de una vez a la semana	0.14575	0.01976	0.000 (**)
	Varias veces por semana	-0.15219	0.01822	0.000 (**)
	Al menos una vez al día	-0.08337	0.01538	0.000 (**)
Varias veces por semana	Varias veces al día	-0.37942	0.01407	0.000 (**)
	Menos de una vez a la semana	0.29794	0.02009	0.000 (**)
	2 o 3 veces a la semana	0.15219	0.01822	0.000 (**)
	Al menos una vez al día	0.06883	0.01580	0.000 (**)
Al menos una vez al día	Varias veces al día	-0.22722	0.01453	0.000 (**)
	Menos de una vez a la semana	0.22912	0.01755	0.000 (**)
	2 o 3 veces a la semana	0.08337	0.01538	0.000 (**)
	Varias veces por semana	-0.06883	0.01580	0.000 (**)
	Varias veces al día	-0.29605	0.01076	0.000 (**)

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Varias veces al día	Menos de una vez a la semana	0.52516	0.01642	0.000 (**)
	2 o 3 veces a la semana	0.37942	0.01407	0.000 (**)
	Varias veces por semana	0.22722	0.01453	0.000 (**)
	Al menos una vez al día	0.29605	0.01076	0.000 (**)

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

Como se puede apreciar, en todos los casos se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ , es decir, hay diferencias en el grado de adicción según la frecuencia de uso que indican los alumnos que hacen de las RSO. En este caso las diferencias, a nivel de  $p \leq 0.05$  o inferior, se dieron entre los siguientes colectivos:

- Menos de una vez a la semana, con: 2 o 3 veces a la semana, varias veces por semana, al menos una vez al día, y varias veces al día.
- 2 o 3 veces a la semana, con: varias veces por semana, al menos una vez al día, y varias veces al día.
- Varias veces por semana, con: al menos una vez al día y varias veces al día
- Al menos una vez al día, con varias veces al día.

Una vez comprobada la  $H_0$  con el total de la escala, sigue su contraste con cada uno de los factores que la conforman, empezando con el primero de ellos que se refiere a “Problemas”. Las medias y desviaciones típicas que se alcanzaron se ofrecen en la 5.63.

**Tabla 5.63:** Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Problema”.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de una vez a la semana	1 380	1.4730	0.53058
2 o 3 veces a la semana	2 000	1.5348	0.56519
Varias veces por semana	1 847	1.6222	0.58971
Al menos una vez al día	4 132	1.5579	0.54705
Varias veces al día	8 241	1.7515	0.62986
<i>Total</i>	17 600	1.6460	0.60138

Aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA) para contrastar la  $H_0$  los valores encontrados se ofrecen en la tabla 5.64.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.64:** Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Problema” de la escala de adicción.

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	190.822	4	47.706	135.954	0.000 (**)
Dentro de grupos	6 173.983	17 595	0.351		
<i>Total</i>	6 364.805	17 599			

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F=135.954$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p=0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, se puede concluir que hay diferencias significativas en el factor “Problema” de la escala de adicción en función de su frecuencia de uso. Los alumnos que afirman utilizan las RSO con más frecuencia han mostrado mayores puntuaciones en el factor “Problema” de la escala de adicción. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.179. Esto que sugiere un tamaño del efecto de tipo leve.

En la tabla 5.65 se analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias. Como se puede observar, las diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  o inferior se dieron entre los siguientes grupos:

- Menos de una vez a la semana, con: 2 o 3 veces a la semana, varias veces por semana, al menos una vez al día, y varias veces al día.
- 2 o 3 veces a la semana, con: varias veces por semana, y varias veces al día.
- Varias veces por semana, con: al menos una vez al día y varias veces al día
- Al menos una vez al día, con varias veces al día.

**Tabla 5.65:** Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Problema”.

<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de una vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	-0.06181	0.02073	0.003(**)
	Varias veces por semana	-0.14915	0.02108	0.000(**)
	Al menos una vez al día	-0.08492	0.01842	0.000(**)
	Varias veces al día	-0.27848	0.01723	0.000(**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

2 o 3 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	0.06181	0.02073	0.003(**)
	Varias veces por semana	-0.08735	0.01912	0.000(**)
	Al menos una vez al día	-0.02312	0.01614	0.152
Varias veces por semana	Varias veces al día	-0.21667	0.01477	0.000(**)
	Menos de una vez a la semana	0.14915	0.02108	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.08735	0.01912	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.06423	0.01658	0.000(**)
Al menos una vez al día	Varias veces al día	-0.12933	0.01525	0.000(**)
	Menos de una vez a la semana	0.08492	0.01842	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.02312	0.01614	0.152
	Varias veces por semana	-0.06423	0.01658	0.000(**)
Varias veces al día	Varias veces al día	-0.19355	0.01129	0.000(**)
	Menos de una vez a la semana	0.27848	0.01723	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.21667	0.01477	0.000(**)
	Varias veces por semana	0.12933	0.01525	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.19355	0.01129	0.000(**)

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

En cuanto al segundo de los factores, el de “Satisfacción”, la tabla 5.66 muestra las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas.

Respecto a las puntuaciones alcanzadas con el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), para aceptar o rechazar la  $H_0$ , la tabla 5.67 presenta los resultados obtenidos.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.66:** Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Satisfacción”.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de una vez a la semana	1 380	1.5766	0.61962
2 o 3 veces a la semana	2 000	1.6666	0.61695
Varias veces por semana	1 847	1.7882	0.64387
Al menos una vez al día	4 132	1.7206	0.61601
Varias veces al día	8 241	1.9596	0.69927
<i>Total</i>	17 600	1.8222	0.67356

**Tabla 5.67:** Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Satisfacción”.

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	332.103	4	83.026	190.901	0.000(**)
Dentro de grupos	7 652.335	17 595	0.435		
<i>Total</i>	7 984.438	17 599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

El valor F obtenido ( $F = 190.901$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$  y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas en el factor “Satisfacción” de la escala de adicción en función de su frecuencia de uso. Los alumnos que afirman que las utilizan con más frecuencia han mostrado mayores puntuaciones en el factor “Problema” de la escala de adicción. Siendo el tamaño del efecto leve, ya que se alcanzó una puntuación de 0.208.

En la tabla 5.68 se analiza mediante el estadístico “pos hoc” entre los colectivos en que se daban las diferencias.

**Tabla 5.68:** Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Satisfacción”.

<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de una vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	-0.08997	0.02308	0.000(**)
	Varias veces por semana	-0.21162	0.02347	0.000(**)
	Al menos una vez al día	-0.14404	0.02050	0.000(**)
	Varias veces al día	-0.38304	0.01918	0.000(**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

2 o 3 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	0.08997	0.02308	0.000(**)
	Varias veces por semana	-0.12166	0.02128	0.000(**)
	Al menos una vez al día	-0.05408	0.01796	0.003(**)
	Varias veces al día	-0.29307	0.01644	0.000(**)
Varias veces por semana	Menos de una vez a la semana	0.21162	0.02347	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.12166	0.02128	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.06758	0.01846	0.000(**)
	Varias veces al día	-0.17142	0.01698	0.000(**)
Al menos una vez al día	Menos de una vez a la semana	0.14404	0.02050	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.05408	0.01796	0.003(**)
	Varias veces por semana	-0.06758	0.01846	0.000(**)
	Varias veces al día	-0.23900	0.01257	0.000(**)
Varias veces al día	Menos de una vez a la semana	0.38304	0.01918	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.29307	0.01644	0.000(**)
	Varias veces por semana	0.17142	0.01698	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.23900	0.01257	0.000(**)

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Se aprecia que en todos los casos se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ , lo que denota que conforme aumenta la frecuencia de uso el grado de adicción a las RSO ha aumentado también.

- Menos de una vez a la semana, con: 2 o 3 veces a la semana, varias veces por semana, al menos una vez al día, y varias veces al día.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

- 2 o 3 veces a la semana, con: varias veces por semana, al menos una vez al día, y varias veces al día.
- Varias veces por semana, con: al menos una vez al día y varias veces al día
- Al menos una vez al día, con varias veces al día.

Las puntuaciones medias y desviaciones típicas para el factor “Obsesión por estar informado” se presentan en la tabla 5.69. Por su parte, la tabla 5.70 presenta los valores alcanzados para aceptar o rechazar la H0.

**Tabla 5.69:** Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Obsesión por estar informado”.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de una vez a la semana	1 380	1.9084	0.71128
2 o 3 veces a la semana	2 000	2.1836	0.72472
Varias veces por semana	1 847	2.3906	0.72708
Al menos una vez al día	4 132	2.3130	0.69102
Varias veces al día	8 241	2.6544	0.71979
<i>Total</i>	17 600	2.4346	0.75138

**Tabla 5.70:** Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Obsesión por estar informado”.

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	970.722	4	242.680	476.285	0.000(**)
Dentro de grupos	8 965.137	17 595	0.510		
<i>Total</i>	9 935.858	17 599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

El valor F obtenido ( $F = 242.680$ ) permite rechazar la H0 a  $p = 0.000$  y aceptar en consecuencia la H1. Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas en el factor “Obsesión por estar informado” de la escala de adicción en función de su frecuencia de uso. Los alumnos que afirman que utilizan con más frecuencia las RSO han mostrado mayores puntuaciones en el factor “Problema” de la escala de adicción. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.329, lo que indica un tamaño del efecto moderado.

En la tabla 5.71 se analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias.

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.71:** Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Obsesión por estar informado”.

<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de una vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	-0.27526	0.02498	0.000(**)
	Varias veces por semana	-0.48221	0.02540	0.000(**)
	Al menos una vez al día	-0.40464	0.02219	0.000(**)
	Varias veces al día	-0.74597	0.02076	0.000(**)
2 o 3 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	0.27526	0.02498	0.000(**)
	Varias veces por semana	-0.20695	0.02304	0.000(**)
	Al menos una vez al día	-0.12938	0.01944	0.000(**)
	Varias veces al día	-0.47072	0.01779	0.000(**)
Varias veces por semana	Menos de una vez a la semana	0.48221	0.02540	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.20695	0.02304	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.07757	0.01998	0.000(**)
	Varias veces al día	-0.26376	0.01838	0.000(**)
Al menos una vez al día	Menos de una vez a la semana	0.40464	0.02219	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.12938	0.01944	0.000(**)
	Varias veces por semana	-0.07757	0.01998	0.000(**)
	Varias veces al día	-0.34133	0.01361	0.000(**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Varias veces al día	Menos de una vez a la semana	0.74597	0.02076	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.47072	0.01779	0.000(**)
	Varias veces por semana	0.26376	0.01838	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.34133	0.01361	0.000(**)

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

Como se puede observar, en todos los casos se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ , lo que denota que cuando avanza la frecuencia de uso de las RSO, el grado de adicción a las redes aumenta también.

- Menos de una vez a la semana, con: 2 o 3 veces a la semana, varias veces por semana, al menos una vez al día, y varias veces al día.
- 2 o 3 veces a la semana, con: varias veces por semana, al menos una vez al día, y varias veces al día.
- Varias veces por semana, con: al menos una vez al día y varias veces al día
- Al menos una vez al día, con varias veces al día.

Finalmente, en la tabla 5.72 se presentan los valores medios y desviaciones típicas alcanzadas en el factor “Necesidad/obsesión de estar conectado”.

**Tabla 5.72:** Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de una vez a la semana	1 380	1.7819	0.72900
2 o 3 veces a la semana	2 000	1.9665	0.73927
Varias veces por semana	1 847	2.2060	0.77678
Al menos una vez al día	4 132	2.1411	0.72044
Varias veces al día	8 241	2.6627	0.86988
<i>Total</i>	17 600	2.3441	0.86217

En lo que se refiere a los análisis estadísticos del ANOVA, para aceptar o rechazar la  $H_0$  a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$ , los valores encontrados se presentan en la tabla 5.73.

El valor F obtenido ( $F = 440.875$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, se puede concluir que hay diferencias significativas en el factor “Obsesión por estar informado” de la escala de adicción en función de su

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.73:** Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”.

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	1 763.501	4	440.875	685.356	0.000(**)
Dentro de grupos	11 318.497	17 595	0.643		
<i>Total</i>	13 081.997	17 599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

frecuencia de uso. Los alumnos que afirman que las utilizan con más frecuencia han mostrado mayores puntuaciones en el factor “Problema” de la escala de adicción. El tamaño de tal efecto fue 0.395, lo que sugiere un tamaño moderado con tendencia a lo alto, esto supone tendría una lógica relación con la misma denominación del factor: “Necesidad/obsesión de estar conectado”.

La tabla 5.74 muestra el análisis mediante el estadístico “pos hoc”, que señala en qué colectivos se daban las diferencias significativas.

**Tabla 5.74:** Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Necesidad/obsesión por estar conectado”.

<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de una vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	-0.18462	0.02807	0.000(**)
	Varias veces por semana	-0.42413	0.02854	0.000(**)
	Al menos una vez al día	-0.35921	0.02494	0.000(**)
	Varias veces al día	-0.88084	0.02333	0.000(**)
2 o 3 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	0.18462	0.02807	0.000(**)
	Varias veces por semana	-0.23951	0.02588	0.000(**)
	Al menos una vez al día	-0.17459	0.02185	0.000(**)
	Varias veces al día	-0.69622	0.01999	0.000(**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Varias veces por semana	Menos de una vez a la semana	0.42413	0.02854	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.23951	0.02588	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.06492	0.02245	0.004(**)
	Varias veces al día	-0.45671	0.02065	0.000(**)
Al menos una vez al día	Menos de una vez a la semana	0.35921	0.02494	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.17459	0.02185	0.000(**)
	Varias veces por semana	-0.06492	0.02245	0.004(**)
	Varias veces al día	-0.52163	0.01529	0.000(**)
Varias veces al día	Menos de una vez a la semana	0.88084	0.02333	0.000(**)
	2 o 3 veces a la semana	0.69622	0.01999	0.000(**)
	Varias veces por semana	0.45671	0.02065	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.52163	0.01529	0.000(**)

---

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

Es a todas luces evidente que en todos los casos se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ , y de forma concreta las diferencias significativas se han dado entre los siguientes colectivos contrastados:

- Menos de una vez a la semana, con: 2 o 3 veces a la semana, varias veces por semana, al menos una vez al día, y varias veces al día.
- 2 o 3 veces a la semana, con: varias veces por semana, al menos una vez al día, y varias veces al día.
- Varias veces por semana, con: al menos una vez al día y varias veces al día
- Al menos una vez al día, con varias veces al día.

Una vez realizado los análisis con las puntuaciones de los estudiantes se procederá a presentar los alcanzados por los docentes.

### Profesores

A continuación, se procederá a analizar si hay diferencias significativas en la globalidad de los profesores respecto a la percepción que tienen sobre la frecuencia de uso de RSO por parte de sus alumnos, y si este uso repercute en la presencia de un mayor grado de adicción y abuso de las mismas.

Las hipótesis formuladas son las siguientes:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto a la frecuencia de uso de las RSO y si este repercute en un mayor grado de adicción y abuso, con un riesgo alfa de error del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Sí existen diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto a que la frecuencia de uso de las RSO y este repercute en un mayor grado de adicción y abuso, con un riesgo alfa de error del 0.05.

En la tabla 5.75 se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas en los diferentes grupos de frecuencia de uso establecidos.

**Tabla 5.75:** Medias y desviaciones típicas alcanzadas por los docentes en la globalidad de la escala de adicción.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de una vez a la semana	7	3.3956	1.27073
2 o 3 veces a la semana	35	3.0791	0.65344
Varias veces por semana	107	3.1952	0.69097
Al menos una vez al día	235	3.3029	0.57012
Varias veces al día	1 114	3.6699	0.61375
<i>Total</i>	1 498	3.5634	0.64439

Como se aprecia, los valores medios indican que por lo general los profesores creen que mientras menos veces los estudiantes utilizan las RSO su grado de adicción es menor.

Aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores encontrados se indican en la tabla 5.76.

El valor F obtenido ( $F = 33.715$ ) permite rechazar la H0 a  $p = 0.000$ , y en consecuencia aceptar. Por lo tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto a que la frecuencia de uso de RSO repercute en un mayor grado de adicción a las mismas, con un riesgo alfa de error del 0.01. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.319, puede considerarse de un tamaño moderado.

La tabla 5.77 muestra el análisis mediante el estadístico “pos hoc” entre los colectivos que se daban las diferencias.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.76:** Análisis de la varianza entre frecuencia de uso de las RSO y su grado de adicción.

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	51.498	4	12.875	33.715	0.000(**)
Dentro de grupos	570.123	1 493	0.382		
<i>Total</i>	621.621	1 497			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

**Tabla 5.77:** Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso y el grado de adicción a las RSO que podrían tener los estudiantes.

<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de una vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	0.31648	0.25586	0.216
	Varias veces por semana	0.20042	0.24108	0.406
	Al menos una vez al día	0.09266	0.23702	0.696
	Varias veces al día	-0.27433	0.23430	0.242
2 o 3 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	-0.31648	0.25586	0.216
	Varias veces por semana	-0.11606	0.12033	0.335
	Al menos una vez al día	-0.22383	0.11196	0.046 (*)
	Varias veces al día	-0.59081	0.10608	0.000(**)
Varias veces por semana	Menos de una vez a la semana	-0.20042	0.24108	0.406
	2 o 3 veces a la semana	0.11606	0.12033	0.335
	Al menos una vez al día	-0.10776	0.07207	0.135
	Varias veces al día	-0.47475	0.06254	0.000(**)

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Al menos una vez al día	Menos de una vez a la semana	-0.09266	0.23702	0.696
	2 o 3 veces a la semana	0.22383	0.11196	0.046 (*)
	Varias veces por semana	0.10776	0.07207	0.135
	Varias veces al día	-0.36699	0.04436	0.000(**)
Varias veces al día	Menos de una vez a la semana	0.27433	0.23430	0.242
	2 o 3 veces a la semana	0.59081	0.10608	0.000(**)
	Varias veces por semana	0.47475	0.06254	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.36699	0.04436	0.000(**)

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Como se observa en la gran mayoría de los casos no se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  o inferior; solamente se han encontrado dichas diferencias en los siguientes casos:

- “2 o 3 veces a la semana” con: “Al menos una vez al día” y “Varias veces al día”.
- Varias veces a la semana con: “Varias veces al día”
- “Al menos una vez al día” con: Varias veces al día”

Los resultados indican que los docentes en verdad discriminan cuando hay un uso bastante elevado por parte de los estudiantes. Aspecto que se puede ver ya que las frecuencias más elevadas se han dado en las siguientes categorías: “Varias veces por semana”, “Al menos una vez al día” y “Varias veces al día”.

Realizado el análisis para la globalidad de las puntuaciones obtenidas en la escala de adicción, se procede a realizar los análisis de los diferentes factores que conforman la escala, y para ello se comenzara con el factor “Problemas”. La tabla 5.78 presenta las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas.

Aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores que encontrados se indican en la tabla 5.79.

El valor F obtenido ( $F = 23.566$ ) nos permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto a la frecuencia de uso de las RSO y un mayor riesgo de problemas en su uso, con un riesgo alfa de error del 0.01. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.251, lo que indica un tamaño del efecto leve.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.78:** Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Problema”.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de una vez a la semana	7	3.4107	1.26597
2 o 3 veces a la semana	35	2.9750	0.76685
Varias veces por semana	107	2.9953	0.85281
Al menos una vez al día	235	3.0846	0.71375
Varias veces al día	1 114	3.4780	0.73893
<i>Total</i>	1 498	3.3697	0.76943

**Tabla 5.79:** Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Problema”.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	52.633	4	13.158	23.566	0.000(**)
Dentro de grupos	833.622	1 493	0.558		
<i>Total</i>	886.255	1 497			

En la tabla 5.80 se analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias.

**Tabla 5.80:** Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Problema” de la escala de adicción.

<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de una vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	0.43571	0.30938	0.159
	Varias veces por semana	0.41539	0.29152	0.154
	Al menos una vez al día	0.32614	0.28660	0.255
	Varias veces al día	-0.06729	0.28331	0.812
2 o 3 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	-0.43571	0.30938	0.159
	Varias veces por semana	-0.02033	0.14550	0.889
	Al menos una vez al día	-0.10957	0.13538	0.418

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Varias veces al día	-0.50301	0.12827	0.000(**)
Varias veces por semana	Menos de una vez a la semana	-0.41539	0.29152	0.154
	2 o 3 veces a la semana	0.02033	0.14550	0.889
	Al menos una vez al día	-0.08925	0.08714	0.306
	Varias veces al día	-0.48268	0.07563	0.000(**)
Al menos una vez al día	Menos de una vez a la semana	-0.32614	0.28660	0.255
	2 o 3 veces a la semana	0.10957	0.13538	0.418
	Varias veces por semana	0.08925	0.08714	0.306
	Varias veces al día	-0.39343	0.05364	0.000(**)
Varias veces al día	Menos de una vez a la semana	0.06729	0.28331	0.812
	2 o 3 veces a la semana	0.50301	0.12827	0.000(**)
	Varias veces por semana	0.48268	0.07563	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.39343	0.05364	0.000(**)

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Como se puede observar, en la mayoría de los casos no se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  o inferior, solamente se han encontrado en los siguientes casos:

- “2 o 3 veces a la semana” con: “Varias veces al día”.
- Varias veces a la semana con: “Varias veces al día”
- “Al menos una vez al día” con: Varias veces al día”

Las medias y desviaciones típicas alcanzadas en el factor “Satisfacción” se presentan en la tabla 5.81.

Por su parte, aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores encontrados se muestran en la tabla 5.82.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.81:** Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Satisfacción”.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de una vez a la semana	7	3.3061	1.25201
2 o 3 veces a la semana	35	2.9633	0.79111
Varias veces por semana	107	3.1696	0.79130
Al menos una vez al día	235	3.2225	0.68384
Varias veces al día	1114	3.6216	0.74325
<i>Total</i>	1498	3.5098	0.76574

**Tabla 5.82:** Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Satisfacción”.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	56.446	4	14.112	25.652	0.000(**)
Dentro de grupos	821.338	1 493	0.550		
<i>Total</i>	877.784	1 497			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

En este caso, el valor F obtenido ( $F = 25.652$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Ello permite concluir que hay diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto a la frecuencia de uso de las RSO repercute en un mayor grado de satisfacción cuando los alumnos se encuentran en ellas, con un riesgo alfa de error del 0.01. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.262. Lo que indica un tamaño del efecto leve.

En la tabla 5.83 se analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias.

**Tabla 5.83:** Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Satisfacción” de la escala de adicción.

<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de una vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	0.34286	0.30709	0.264
	Varias veces por semana	0.13656	0.28936	0.637
	Al menos una vez al día	0.08363	0.28448	0.769
	Varias veces al día	-0.31545	0.28122	0.262

---

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

2 o 3 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	-0.34286	0.30709	0.264
	Varias veces por semana	-0.20629	0.14443	0.153
	Al menos una vez al día	-0.25923	0.13438	0.054
	Varias veces al día	-0.65830	0.12733	0.000(**)
Varias veces por semana	Menos de una vez a la semana	-0.13656	0.28936	0.637
	2 o 3 veces a la semana	0.20629	0.14443	0.153
	Al menos una vez al día	-0.05293	0.08650	0.541
	Varias veces al día	-0.45201	0.07507	0.000(**)
Al menos una vez al día	Menos de una vez a la semana	-0.08363	0.28448	0.769
	2 o 3 veces a la semana	0.25923	0.13438	0.054
	Varias veces por semana	0.05293	0.08650	0.541
	Varias veces al día	-0.39908	0.05324	0.000(**)
Varias veces al día	Menos de una vez a la semana	0.31545	0.28122	0.262
	2 o 3 veces a la semana	0.65830	0.12733	0.000(**)
	Varias veces por semana	0.45201	0.07507	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.39908	0.05324	0.000(**)

---

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Se aprecia que en la mayoría de los casos no se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  o inferior. Los resultados obtenidos son similares a los alcanzados para en el factor anterior, y solamente se han encontrado diferencias significativas en los siguientes casos:

- “2 o 3 veces a la semana” con: “Varias veces al día”.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

- Varias veces a la semana con: “Varias veces al día”
- “Al menos una vez al día” con: Varias veces al día”

Las puntuaciones medias y las desviaciones típicas alcanzadas referentes al factor “Obsesión por estar informado” se presentan en la tabla 5.84.

**Tabla 5.84:** Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Obsesión por estar informado”.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de una vez a la semana	7	3.4082	1.27356
2 o 3 veces a la semana	35	3.2980	0.56760
Varias veces por semana	107	3.3498	0.60362
Al menos una vez al día	235	3.5070	0.51965
Varias veces al día	1 114	3.7013	0.61292
<i>Total</i>	1 498	3.6349	0.61293

Efectuado de nuevo el Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores que encontrados se indican en la tabla 5.85.

**Tabla 5.85:** Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Obsesión por estar informado”.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	21.792	4	5.448	15.046	0.000(**)
Dentro de grupos	540.614	1 493	0.362		
<i>Total</i>	562.406	1 497			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

El valor F obtenido ( $F = 15.046$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Esto lleva a concluir que hay diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto a que la frecuencia de uso de las RSO repercute en una mayor obsesión por estar informado de los alumnos, con un riesgo alfa de error del 0.01. Siendo el tamaño de tal efecto moderado con un valor de 0.201.

La tabla 5.86 analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias.

**Tabla 5.86:** Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Obsesión por estar informado” de la escala de adicción.

<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Menos de una vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	0.11020	0.24915	0.658
	Varias veces por semana	0.05836	0.23476	0.804
	Al menos una vez al día	-0.09883	0.23080	0.669
	Varias veces al día	-0.29317	0.22815	0.199
2 o 3 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	-0.11020	0.24915	0.658
	Varias veces por semana	-0.05184	0.11717	0.658
	Al menos una vez al día	-0.20903	0.10903	0.055
	Varias veces al día	-0.40337	0.10330	0.000(**)
Varias veces por semana	Menos de una vez a la semana	-0.05836	0.23476	0.804
	2 o 3 veces a la semana	0.05184	0.11717	0.658
	Al menos una vez al día	-0.15719	0.07018	0.025
	Varias veces al día	-0.35153	0.06090	0.000(**)
Al menos una vez al día	Menos de una vez a la semana	0.09883	0.23080	0.669
	2 o 3 veces a la semana	0.20903	0.10903	0.055
	Varias veces por semana	0.15719	0.07018	0.025 (*)
	Varias veces al día	-0.19434	0.04320	0.000(**)
Varias veces al día	Menos de una vez a la semana	0.29317	0.22815	0.199
	2 o 3 veces a la semana	0.40337	0.10330	0.000(**)
	Varias veces por semana	0.35153	0.06090	0.000(**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Al menos una vez al día	0.19434	0.04320	0.000(**)
-------------------------	---------	---------	-----------

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Es apreciable que en la mayoría de los casos no se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  o inferior, solamente se han obtenido diferencias significativas en los siguientes casos:

- “2 o 3 veces a la semana” con: “Varias veces al día”.
- Varias veces a la semana con: “Al menos una vez al día” y “Varias veces al día”
- “Al menos una vez al día” con: “Varias veces a la semana” y “Varias veces al día”

En cuanto al último de los factores que constituyen la escala de adicción, “Necesidad/obsesión por estar conectado” a las RSO, en la tabla 5.87 se presentan las medias y desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.87:** Medias y desviaciones típicas en función de la frecuencia de uso para el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de una vez a la semana	7	3.5000	1.41421
2 o 3 veces a la semana	35	3.1071	0.79355
Varias veces por semana	107	3.3692	0.82513
Al menos una vez al día	235	3.5234	0.73814
Varias veces al día	1 114	4.0835	0.73391
Total	1 498	3.9191	0.79918

En la tabla 5.88 se presentan los resultados alcanzados para aceptar o rechazar la  $H_0$  con un riesgo alfa de error de 0.05 o inferior.

**Tabla 5.88:** Análisis de la varianza entre frecuencia de uso y el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	123.562	4	30.891	55.395	0.000(**)
Dentro de grupos	832.561	1493	0.558		
Total	956.123	1497			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

El valor F obtenido ( $F = 55.396$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$  y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Esto lleva a concluir que hay diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto a la frecuencia de uso de las RSO y

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

su mayor repercusión en la necesidad/obsesión por estar conectado a las RSO de los alumnos, con un riesgo alfa de error del 0.01. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.386, lo que indica un tamaño del efecto moderado.

A continuación, la tabla 5.89 muestra el análisis mediante el estadístico “pos hoc” entre colectivos donde se daban las diferencias.

**Tabla 5.89:** Diferencias entre los distintos grupos en función de su frecuencia de uso con la dimensión “Necesidad/obsesión por estar conectado” de la escala de adicción.

<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>¿Con qué frecuencia participas en RSO?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de una vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	0.39286	0.30919	0.204
	Varias veces por semana	0.13084	0.29133	0.653
	Al menos una vez al día	-0.02340	0.28642	0.935
	Varias veces al día	-0.58348	0.28313	0.039
2 o 3 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	-0.39286	0.30919	0.204
	Varias veces por semana	-0.26202	0.14541	0.072
	Al menos una vez al día	-0.41626	0.13530	0.002(**)
	Varias veces al día	-0.97634	0.12819	0.000(**)
Varias veces por semana	Menos de una vez a la semana	-0.13084	0.29133	0.653
	2 o 3 veces a la semana	0.26202	0.14541	0.072
	Al menos una vez al día	-0.15425	0.08709	0.077
	Varias veces al día	-0.71432	0.07558	0.000(**)
Al menos una vez al día	Menos de una vez a la semana	0.02340	0.28642	0.935
	2 o 3 veces a la semana	0.41626	0.13530	0.002(**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	Varias veces por semana	0.15425	0.08709	0.077
	Varias veces al día	-0.56008	0.05361	0.000(**)
Varias veces al día	Menos de una vez a la semana	0.58348	0.28313	0.039 (*)
	2 o 3 veces a la semana	0.97634	0.12819	0.000(**)
	Varias veces por semana	0.71432	0.07558	0.000(**)
	Al menos una vez al día	0.56008	0.05361	0.000(**)

---

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

En la mayoría de los casos no se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  o inferior, solamente se ha obtenido diferencias significativas en los siguientes casos:

- “2 o 3 veces a la semana” con: “Al menos una vez al día” y “Varias veces al día”.
- “Varias veces a la semana” con: “Varias veces al día”
- “Al menos una vez al día” con: “Varias veces al día”

Finalizadas estas comparaciones, es importante realizar comentarios a las conclusiones generales que se pueden obtener de las mismas, los cuales son declarados en los siguientes términos:

- Las percepciones que tienen los alumnos son que una mayor frecuencia de uso de las RSO repercute en la obtención de una mayor puntuación en la escala de adicción a las RSO.
- Las diferencias se han encontrado tanto nivel de la globalidad de la escala como de los diferentes factores que lo componen: “Problema”, “Satisfacción”, “Obsesión por estar informado”, y “Necesidad/obsesión por estar conectado”, e indicarían un mayor abuso de las RSO.
- Los tamaños de los efectos encontrado han sido leves o moderados.
- En el caso de los estudiantes, se percibe mayor grado de adicción, tanto a nivel de la escala como en los diferentes niveles que lo conforman en función de la frecuencia de uso. A mayor frecuencia de uso, mayores puntuaciones en la escala de adicción y en los diferentes factores que lo conforman.
- En cuanto a los profesores, las percepciones que tienen es que una mayor frecuencia de uso de las RSO repercute en una mayor puntuación en la escala de adicción a las RSO, y en los diferentes factores que lo conforman.

- En el caso de los docentes, el tamaño de los efectos encontrados son leves y moderados.
- Las diferencias encontradas en los profesores sugieren que hay diferencias significativas cuando hay una amplia discriminación en la frecuencia de uso, por ejemplo entre “Menos de una vez a la semana” y “Varias veces al día”.

### 5.2.5. Comparaciones por género.

En la presente sección se analizará si existen diferencias significativas en función del género de los estudiantes y profesores en las respuestas que ofrecieron. Para ello se usarán los estadísticos de Levene, t de Student y g de Hedges, para las siguientes cuestiones: si se asumen o no la igualdad de las varianzas, determinar si se acepta o rechaza la  $H_0$  y el análisis del tamaño del efecto encontrado en aquellos casos que fue rechazada la  $H_0$ .

En primer lugar se presentarán los resultados obtenidos por todos los alumnos, y posteriormente en cada modalidad, alumnos en línea y alumnos que cursan la preparatoria de forma presencial. Posteriormente se detallarán los resultados de los profesores, para ambas modalidades, profesores de alumnos que cursan la preparatoria en línea y profesores de alumnos que cursan la preparatoria de manera presencial.

#### Alumnos.

En primer lugar, se analizará si hay diferencias significativas en la globalidad de los alumnos, sin distinguir si estudiaban en línea o de forma presencial. Las hipótesis formuladas son las siguientes:

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existen diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función de su género, con un riesgo alfa de error del 0.05.
- Hipótesis alternativa ( $H_1$ ): Si existen diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función de su género, con un riesgo alfa de error del 0.05.

En la tabla 5.90 se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas en ambos colectivos. En esta tabla se puede apreciar que las puntuaciones de las mujeres en la globalidad de la escala son menores que la de los hombres.

Aplicados los estadísticos de Levene, para asumir o no la igualdad de las varianzas, y t de Student, para aceptar o rechazar la  $H_0$  al nivel de significación del alfa 0.05, las puntuaciones encontradas se señalan en la tabla 5.91.

En primer lugar, es importante señalar que al resultar significativo el test de Levene, no se asumen la igualdad de las varianzas, y en consecuencia el valor t de Student que utilizado será  $t = -8.475$ , que es significativo a  $p = 0.000$  para 9 807,73 grados de libertad.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.90:** Medias y desviaciones típicas en función del género en la globalidad de la escala.

<i>Alumnos</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Mujer	12 149	1.9871	0.57680
Hombre	5 451	2.0712	0.62229

**Tabla 5.91:** Test de Levene y t de Student en función del género en la escala de adicción.

	<i>Test de Levene</i>		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>			
Se asumen varianzas iguales	28.516	0.000 (**)	-8.723	17 598	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-8.475</b>	<b>9 807.723</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Así se puede rechazar la H0 y aceptar la H1 con un nivel de significación  $p \leq 0.001$ . De esta forma se concluye que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función de su género, ya que los hombres tienden a obtener puntuaciones más elevadas que las mujeres en el test de adicción a las RSO.

Aplicado el estadístico “g de Hedges”, el valor alcanzado fue de 0.14224, lo que indica un valor del tamaño del efecto bajo.

Una vez realizado el análisis para la globalidad de la escala, se procederá al análisis para los cuatro factores que la conforman, con el fin de evitar la redundancia se presentarán los valores de forma global. La tabla 5.92 muestra las medias y desviaciones típicas alcanzadas para los cuatro factores.

**Tabla 5.92:** Media y desviación típica en los alumnos en función de su género en los cuatro factores de la escala de adicción.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>
<i>Problemas</i>			
Mujer	12 149	1.6106	0.57896
Hombre	5 451	1.7250	0.64162
<i>Satisfacción</i>			
Mujer	12 149	1.7864	0.65494
Hombre	5 451	1.9020	0.70688
<i>Obsesión por estar informado</i>			
Mujer	12 149	2.4156	0.73994
Hombre	5 451	2.4768	0.77468
<i>Necesidad/obsesión por estar conectado</i>			
Mujer	12 149	2.3415	0.86401

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

Hombre	5 451	2.3500	0.85811
--------	-------	--------	---------

---

Como se puede observar, las puntuaciones medias de los hombres son superiores a las de las mujeres en los cuatro factores analizados.

La tabla 5.93 presenta los análisis estadísticos realizados para aceptar o rechazar la H0 a un nivel de significación de 0.05 en los cuatro factores.

**Tabla 5.93:** Test de Levene y t de Student en función del género para los cuatro factores que conforman la escala de adicción.

---

<i>Test de Levene</i>					
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i> <i>(bilateral)</i>
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	80.446	0.000	<b>-11.710</b>	<b>17 598</b>	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-11.262</b>	<b>9 585.527</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	44.377	0.000	-10.561	17 598	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-10.260</b>	<b>9 804.290</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor III: Obsesión por estar informado					
Se asumen varianzas iguales	16.222	0.000	-4.995	17 598	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-4.909</b>	<b>10 068.178</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado					
Se asumen varianzas iguales	1.171	0.279	<b>-0.601</b>	<b>17 598</b>	<b>0.548</b>
No se asumen varianzas iguales			<b>-0.603</b>	<b>10 555.831</b>	<b>0.547(**)</b>

---

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

Los resultados obtenidos indican que solamente se puede rechazar la H0 a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$  o menos en los siguientes factores: “Satisfacción”, “Problema” y “Obsesión por estar informado”. Por el contrario, no se rechaza dicha hipótesis a un nivel de  $p \leq 0.05$  en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”. En los casos en que se rechaza la H0, son los profesores los que consideran los alumnos, no las alumnas, presentan mayor grado de adicción en los tres factores mencionados.

La tabla 5.94 presenta el tamaño del efecto en los tres casos en los cuales se rechazó la H0. Hay que indicar que los valores alcanzados sugieren efectos pequeños.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Tabla 5.94:** Tamaño del efecto en los casos que se rechazó la H0.

<i>Factor</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
Problema	0.1909964
Satisfacción	0.17216
Obsesión por estar informado	0.081505

### Profesores

El siguiente análisis se efectuará con la globalidad de los profesores. Es imprescindible recordar que la Hipótesis nula (H0) hará referencia a la no existencia de diferencias estadísticas, y la Hipótesis alternativa (H1) a la existencia de las mismas. En la tabla 5.95 se presentan las medias y las desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.95:** Medias y desviaciones típicas en función del género de los profesores.

<i>Profesores</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Mujer	902	3.5275	0.65718
Hombre	596	3.6176	0.62118

Como puede observarse, las puntuaciones medias de los profesores son ligeramente superiores a las ofrecidas por las profesoras. Con el objeto de aceptar o rechazar la H0, se aplicó una vez más los estadísticos de Levene y t de Student, los valores encontrados se indican en la tabla 5.96.

**Tabla 5.96:** Test de Levene y t de Student para la existencia de diferencias en los profesores en función del género.

	<i>Test de Levene</i>				
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
Se asumen varianzas iguales	1.726	0.189	<b>-2.652</b>	<b>1 496</b>	<b>0.008(**)</b>
No se asumen varianzas iguales			-2.683	1 322.749	0.007

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Es importante indicar que al no resultar significativo el test de Levene se asume la igualdad de las varianzas, y en consecuencia el valor t de Student utilizado será  $t = -2.652$ , que es significativo a  $p = 0.01$  para 1 496 grados de libertad. Así, se rechaza la H0 y se acepta la H1 con un nivel de significación  $p \leq 0.001$ .

Por tanto, se puede concluir que hay diferencias significativas respecto a la percepción que el profesorado, en función de su género, cree de sus alumnos y la adicción o abuso a las RSO; los profesores creen que los alumnos son más adictos y abusan de las RSO que las profesoras.

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

También en este caso, tras aplicar el estadístico “g de Hedges”, y obtener un valor alcanzado de 0.14009, es posible señalar que el valor del efecto es pequeño.

En cuanto a los valores obtenidos en los cuatro factores, la tabla 5.92 presenta las medias y desviaciones típicas alcanzadas en los cuatro factores.

En todos los casos las puntuaciones de los profesores son superiores a las obtenidas por las profesoras. La tabla 5.97 presenta los valores estadísticos de Levene y t de student para el contraste de aceptación o rechazo de la H0.

**Tabla 5.97:** Test de Levene y t de Student en función del género para los cuatro factores que conforman la escala de adicción.

	<i>Test de Levene</i>				<i>Sig. (bilateral)</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	0.241	0.623	<b>-3.730</b>	<b>1 496</b>	0.000(**)
No se asumen varianzas iguales			<b>-3.757</b>	<b>1 305.323</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	3.998	0.046	-3.320	1 496	0.001
No se asumen varianzas iguales			<b>-3.367</b>	<b>1 332.592</b>	<b>0.001(**)</b>
Factor III: Obsesión por estar informado					
Se asumen varianzas iguales	0.324	0.569	<b>-0.037</b>	<b>1 496</b>	<b>0.970</b>
No se asumen varianzas iguales			-0.037	1 286.358	0.970
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado					
Se asumen varianzas iguales	6.204	0.013	-1.122	<b>1 496</b>	0.262
No se asumen varianzas iguales			<b>-1.139</b>	<b>1 336.773</b>	<b>0.255(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

Los resultados obtenidos indican que solamente se puede rechazar la H0 a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$  o menos en los factores: “Satisfacción” y “Problema”, no rechazándose a dicho nivel de significación ni en “Obsesión por estar informado” ni en “Necesidad/obsesión por estar conectado”. En los casos en que se rechaza la H0, son los hombres los que creen que los alumnos presentan más adicción en los factores mencionados.

La tabla 5.98 presenta el tamaño del efecto en los tres casos en que se ha rechazado la H0. Los tamaños encontrados pueden considerarse de leves.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Tabla 5.98:** Tamaño del efecto en los casos que se ha rechazado la H0.

<i>Factor</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
Problema	0.197592
Satisfacción	0.173757
Obsesión por estar informado	0.081505

### Alumnos en línea.

En cuanto al colectivo de los alumnos en línea, las frecuencias y desviaciones obtenidas en función de su género se presentan en la tabla 5.99.

**Tabla 5.99:** Medias y desviaciones típicas para los alumnos en línea.

<i>Alumnos en línea</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Mujer	11 082	1.9457	0.55897
Hombre	4 669	2.0145	0.60093

Por lo que se refiere a los valores de t de Student los valores se muestran en la tabla 5.100.

**Tabla 5.100:** Test de Levene y t de Student para la significación del género en los alumnos en línea.

	<i>Test de Levene</i>		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>			
Se asumen varianzas iguales	22.219	0.000	-6.896	15 749	0.000
No se asumen varianzas iguales			<b>-6.696</b>	<b>8 230.753</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Al resultar significativa la prueba de Levene, no se asumen la igualdad de las varianzas, en consecuencia el valor t de Student usado será  $t = -6.696$ , que es significativo a  $p = 0.000$  para 8230.753 grados de libertad. De esta manera se rechaza la H0 y se acepta la H1 con un nivel de significación  $p \leq 0.001$ . Por lo tanto, se puede concluir que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos que cursan la prepara en línea en función de su género, los estudiantes en línea hombres tienden a señalar que son más adictos a las RSO que las estudiantes en línea mujeres.

También en este caso, tras aplicar el estadístico “g de Hedges” y obtener un valor alcanzado de 0.12034 se percibe que su efecto es muy bajo.

Realizados estos contrastes de forma general, se procede a presentar los diferentes factores que conforman el instrumento de diagnóstico. La tabla 5.101 presenta las medias y desviaciones típicas alcanzadas.

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.101:** Media y desviación típica en los alumnos en función de su género en los cuatro factores de la escala de adicción.

	N	Media	Desviación Típica
<i>Problemas</i>			
Mujer	11 082	1.5696	0.55164
Hombre	4 669	1.6655	0.60712
<i>Satisfacción</i>			
Mujer	11 082	1.7453	0.63595
Hombre	4 669	1.8402	0.68544
<i>Obsesión por estar informado</i>			
Mujer	11 082	2.3764	0.73342
Hombre	4 669	2.4306	0.76847
<i>Necesidad/obsesión por estar conectado</i>			
Mujer	11 082	2.2948	0.85525
Hombre	4 669	2.2894	0.84335

En este caso las puntuaciones medias de los hombres son superiores a las de las mujeres en los cuatro factores analizados. Con el objetivo de analizar si tales diferencias son estadísticamente significativas, se aplicó el estadístico t de Student. Los resultados de los diferentes análisis estadísticos alcanzados se presentan en la tabla 5.102.

**Tabla 5.102:** Test de Levene y t de Student en función del género para los cuatro factores que conforman la escala de adicción.

<i>Test de Levene</i>					<i>Sig.</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>(bilateral)</i>
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	66.006	0.000	-9.665	15 749	0.000(**)
No se asu- men varian- zas iguales			<b>-9.296</b>	<b>8 068.814</b>	<b>0.000(**)</b>
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	34.840	0.001	-8.353	15 749	0.000(**)
No se asu- men varian- zas iguales			<b>-8.102</b>	<b>8 212.799</b>	<b>0.000(**)</b>

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	Factor III: Obsesión por estar informado				
Se asumen					
varianzas	10.519	0.001	-4.174	15 749	0.000(**)
iguales					
No se asu-					
men varian-					
zas			<b>-4.096</b>	<b>8 416.162</b>	<b>0.000(**)</b>
iguales					
	Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado				
Se asumen					
varianzas	2.748	0.097	<b>0.370</b>	<b>15 749</b>	<b>0.712</b>
iguales					
No se asu-					
men varian-					
zas			0.372	8 886.684	0.710
iguales					
<hr/>					
Nota: *= significativo a $p \leq 0.05$ y **= significativo a $p \leq 0.01$					

Los resultados obtenidos indican que solamente se puede rechazar la H0 a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$  o menos en los siguientes factores: “Satisfacción”, “Problema” y “Obsesión por estar informado”. Por el contrario, no se rechaza dicha hipótesis a un nivel de  $p \leq 0.05$  en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”. En los casos en los que se rechaza la H0, son los profesores los que consideran que los estudiantes presentan mayor grado de adicción a las RSO en los tres factores mencionados.

A continuación, se presenta el tamaño del efecto en los tres casos en los que se rechazó la H0, valores representados en la tabla 5.103.

**Tabla 5.103:** Tamaño del efecto en los casos que se ha rechazado la H0.

<i>Factor</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
Problema	0.1909964
Satisfacción	0.17216
Obsesión por estar informado	0.081505

Hay que indicar que los valores alcanzados sugieren efectos pequeños en los tres factores en los que se han rechazado la H0.

### Alumnos presenciales.

En cuanto al grupo conformado por los alumnos que estudian en forma presencial, las frecuencias y desviaciones obtenidas en función de su género, se presentan en la tabla 5.104.

Una vez mostrados los valores medios, se presentan los valores alcanzados con los estadísticos de Levene y t de Student (véase tabla 5.105).

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.104:** Medias y desviaciones típicas para los alumnos presenciales.

<i>Alumnos presenciales</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Mujer	1 067	2.4173	0.58349
Hombre	782	2.4097	0.64023

**Tabla 5.105:** Test de Levene y t de Student para la significación del género en los alumnos de modalidad presencial.

	<i>Test de Levene</i>		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>			
Se asumen varianzas iguales	10.405	0.001	0.264	1 847	0.792
No se asumen varianzas iguales			<b>0.260</b>	<b>1 589.679</b>	<b>0.795</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

De acuerdo con los datos obtenidos, lo primero a señalar es que en la prueba Levene, al ser significativa a  $p \leq 0.05$ , no se asume la igualdad de las varianzas, en consecuencia, los valores utilizados en el estadístico t de Student será  $t = -0.260$  que no es significativo a  $p = 0.05$  para 1 589.679 grados de libertad. Por lo tanto, no es posible rechazar la  $H_0$  y aceptar la  $H_1$  a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$ , y en consecuencia se indica que no se han encontrado diferencias en los alumnos presenciales en función del género.

A continuación, se analiza la existencia de diferencias significativas en los factores que comprenden la escala, y en la tabla 5.106 se presentan los valores medios y las desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.106:** Media y desviación típica en los alumnos de modalidad presencial en función de su género en los cuatro factores de la escala de adicción.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>
<i>Problemas</i>			
Mujer	1 067	2.0362	0.67668
Hombre	782	2.0799	0.72275
<i>Satisfacción</i>			
Mujer	1 067	2.2131	0.69600
Hombre	782	2.2711	0.72078
<i>Obsesión por estar informado</i>			
Mujer	1 067	2.8233	0.68222
Hombre	782	2.7526	0.75443
<i>Necesidad/obsesión por estar informado</i>			
Mujer	1 067	2.8264	0.80360
Hombre	782	2.7120	0.85687

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Como se puede observar, las puntuaciones medias de los hombres son superiores a las de las mujeres en los cuatro factores analizados.

En la tabla 5.107 se presentan los resultados del análisis estadístico para aceptar o rechazar la  $H_0$  a un nivel de significación de 0.05, en los cuatro factores.

**Tabla 5.107:** Test de Levene y t de Student en función del género para los cuatro factores que conforman la escala de adicción en los alumnos de modalidad presencial.

	<i>Test de Levene</i>				<i>Sig.</i> <i>(bilateral)</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	4.597	0.032	-1.333	1 847	0.183
No se asumen varianzas iguales			<b>-1.320</b>	<b>1 617.669</b>	<b>0.187(**)</b>
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	2.958	0.086	<b>-1.742</b>	<b>1 847</b>	<b>0.082(**)</b>
No se asumen varianzas iguales			-1.733	1 648.956	0.83
Factor III: Obsesión por estar informado					
Se asumen varianzas iguales	10.195	0.001	2.102	1 847	0.036
No se asumen varianzas iguales			<b>2.070</b>	<b>1 581.474</b>	<b>0.039(*)</b>
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado					
Se asumen varianzas iguales	6.013	0.014	2.941	1 847	0.003
No se asumen varianzas iguales			<b>2.912</b>	<b>1 619.406</b>	<b>0.004(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

Los resultados obtenidos indican que solamente se puede rechazar la  $H_0$  a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$  en dos factores: “Problema” y “Satisfacción”. Por el contrario, no se rechaza dicha hipótesis a un nivel de  $p \leq 0.05$  en los factores “Obsesión por estar informado” y “Necesidad/obsesión por estar conectado”. En los casos que se rechaza la  $H_0$  es cuando los alumnos se consideran más adictos a las RSO que las alumnas.

La tabla 5.108 presenta el tamaño del efecto en los tres casos que rechazaron la  $H_0$ . Hay que indicar que los valores alcanzados sugieren efectos muy pequeños y prácticamente insignificantes.

**Tabla 5.108:** Tamaño del efecto en los casos en los cuales se ha rechazado la H0.

<i>Factor</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
Problema	0.062739
Satisfacción	0.082085

**Profesores en línea.**

El siguiente análisis se efectuará con la población de los profesores en línea. Se recuerda que la Hipótesis nula (H0) hará referencia a la no existencia de diferencias estadísticas, y la Hipótesis alternativa (H1), a la existencia de estas. Los valores medios alcanzados se presentan en la tabla 5.109.

**Tabla 5.109:** Medias y desviaciones típicas de los profesores en línea en función de su género.

<i>Profesores en línea</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Mujer	760	3.4854	0.67415
Hombre	462	3.5588	0.62328

Aplicados los estadísticos de Levene y t de Student para analizar si habían diferencias significativas en función del género de los profesores, los valores que encontrados se indican en la tabla 5.110.

**Tabla 5.110:** Test de Levene y t de Student para la significación del género de los profesores de modalidad en línea.

	<i>Test de Levene</i>				
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
Se asumen varianzas iguales	2.757	0.097	<b>-1.898</b>	<b>1 220</b>	<b>0.058</b>
No se asumen varianzas iguales			-1.935	1 032.636	0.053

Como se muestra en la tabla 5.110, el valor F alcanzado no resulta significativo a  $p \leq 0.05$  en la prueba de Levene, por lo que se asume la igualdad de las varianzas, y en consecuencia el valor t de Student utilizado será  $t = -1.898$ , que no es significativo a  $p = 0.05$  para 1 220 grados de libertad. En consecuencia, se acepta la H0 y se rechaza la H1 a un nivel de significación  $p \leq 0.001$ .

Por tanto, se puede concluir que no hay diferencias significativas en cuanto a la percepción por género que tiene el profesorado en línea respecto a la adicción de sus alumnos a las RSO.

Para comenzar el análisis de posibles diferencias en función del género de los profesores respecto a los cuatro factores que conforman la escala, la tabla 5.111 presenta los valores medios y desviaciones típicas alcanzadas.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Tabla 5.111:** Media y desviación típica de los profesores en función de su género en los cuatros factores que constituían la escala de adicción.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	Desviación Típica
<i>Problemas</i>			
Mujer	760	3.2543	0.78711
Hombre	462	3.3766	0.74556
<i>Satisfacción</i>			
Mujer	760	3.4083	0.79987
Hombre	462	3.5226	0.74132
<i>Obsesión por estar informado</i>			
Mujer	760	3.6267	0.62626
Hombre	462	3.6147	0.60271
<i>Necesidad/obsesión por estar informado</i>			
Mujer	760	3.8352	0.83705
Hombre	462	3.8885	0.78990

Se puede observar que las puntuaciones medias de los hombres son superiores a las de las mujeres en los cuatro factores analizados. La tabla 5.112 presenta los análisis estadísticos realizados para aceptar o rechazar la H0 a un nivel de significación de 0.05 en los cuatro factores.

**Tabla 5.112:** Test de Levene y t de Student en función del género de los profesores para los cuatro factores que conforman la escala de adicción.

<i>Test de Levene</i>					
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i> ( <i>bilateral</i> )
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	0.597	0.440	<b>-2.688</b>	<b>1 220</b>	<b>0.007(**)</b>
No se asu- men varian- zas iguales			-2.723	1 014.469	0.007
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	3.435	0.064	<b>-2.490</b>	<b>1 220</b>	<b>0.013(**)</b>
No se asu- men varian- zas iguales			-2.536	1 030.820	0.011
Factor III: Obsesión por estar informado					

Se asumen varianzas iguales	1.369	0.242	<b>0.329</b>	<b>1 220</b>	<b>0.742</b>
No se asu- men varian- zas iguales			0.332	1 002.442	0.740
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado					
Se asumen varianzas iguales	3.391	0.066	<b>-1.103</b>	<b>1 220</b>	<b>0.270</b>
No se asu- men varian- zas iguales			-1.119	1 017.289	0.264

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

Los resultados obtenidos indican que solamente se puede rechazar la  $H_0$  a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$  o menos en los factores “Problema” y “Satisfacción”. Por el contrario, no se rechaza dicha hipótesis a un nivel de  $p \leq 0.05$  en los factores “Obsesión por estar informado” y “Necesidad/obsesión por estar conectado”. En los casos en los que se rechaza la  $H_0$ , son los profesores, por encima de las profesoras, quienes consideran que los estudiantes presentan mayor grado de adicción o abuso de las RSO en los dos factores indicados.

En la tabla 5.113 se presenta el tamaño del efecto para los tres casos en los que se rechazó la  $H_0$ . Hay que indicar que los valores alcanzados sugieren efectos pequeños.

**Tabla 5.113:** Tamaño del efecto en los casos que se ha rechazado la  $H_0$ .

<i>Factor</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
Problema	0.158487
Satisfacción	0.146869

### Profesores presenciales.

Finalmente se realiza el análisis con el grupo de los profesores presenciales. Se recuerda que la Hipótesis nula ( $H_0$ ) hará referencia a la no existencia de diferencias estadísticas, y la Hipótesis alternativa ( $H_1$ ), a la existencia de las mismas. Las medias y desviaciones típicas encontradas se presentan en la tabla 5.114.

Aplicados los estadísticos de Levene y t de Student, los valores encontrados para aceptar o rechazar la  $H_0$  se presentan en la tabla 5.115.

Se debe señalar, en primer lugar, que al resultar significativo el test de Levene se asume la igualdad de las varianzas, y en consecuencia el valor t de Student que se usará será  $t = -1.033$ , que no es significativo a  $p \leq 0.05$  para 264.910 grados de libertad. De

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Tabla 5.114:** Medias y desviaciones típicas de los profesores presenciales en función de su género.

<i>Profesores presenciales</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Mujer	142	3.7533	0.50242
Hombre	134	3.8203	0.57117

**Tabla 5.115:** Test de Levene y t de Student para el análisis de las H0 de los profesores de modalidad presencial.

	<i>Test de Levene</i>		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>			
Se asumen varianzas iguales	3.958	0.048	-1.037	274	0.301
No se asumen varianzas iguales			<b>-1.033</b>	<b>264.910</b>	<b>0.302</b>

esta forma no es posible rechazar la H0 y aceptar la H1 con un nivel de significación  $p \leq 0.001$ , es decir, no se han encontrado diferencias significativas en las opiniones de los profesores presenciales en función de su género en la posible adicción que los estudiantes tienen a las RSO.

Abordando la posible existencia de diferencias significativas de los profesores en los cuatro factores que comprenden la escala de adicción, las medias y la desviación típica se presentan en la tabla 5.116.

**Tabla 5.116:** Media y desviación típica de los profesores de modalidad presencial en función de su género en los cuatro factores que constituirían la escala de adicción.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>
<i>Problemas</i>			
Mujer	142	3.6065	0.64566
Hombre	134	3.7500	0.69097
<i>Satisfacción</i>			
Mujer	142	3.7153	0.62963
Hombre	134	3.8241	0.64768
<i>Obsesión por estar informado</i>			
Mujer	142	3.6761	0.56221
Hombre	134	3.7079	0.62230
<i>Necesidad/obsesión por estar informado</i>			
Mujer	11082	2.2948	0.85525
Hombre	4669	2.2894	0.84335

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Así, las puntuaciones medias de los hombres son ligeramente superiores a las de las mujeres en los cuatro factores analizados. Y para analizar si tales diferencias eran significativas desde un punto de vista estadístico, se aplicó el test de Levene y la t de Student. Los resultados encontrados se presentan en la tabla 5.117.

**Tabla 5.117:** Test de Levene y t de Student en función del género de los profesores presenciales para los cuatro factores que conforman la escala de adicción.

	<i>Test de Levene</i>				<i>Sig. (bilateral)</i>
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
Factor I: Problemas					
Se asumen varianzas iguales	1.211	0.272	<b>-1.783</b>	<b>274</b>	<b>0.076</b>
No se asumen varianzas iguales			-1.780	269.733	0.076
Factor II: Satisfacción					
Se asumen varianzas iguales	0.240	0.624	<b>-1.415</b>	<b>274</b>	<b>0.158</b>
No se asumen varianzas iguales			-1.414	271.969	0.159
Factor III: Obsesión por estar informado					
Se asumen varianzas iguales	0.240	0.624	<b>-1.415</b>	<b>274</b>	<b>0.158</b>
No se asumen varianzas iguales			-1.414	271.969	0.159
Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado					
Se asumen varianzas iguales	2.748	0.097	<b>0.370</b>	<b>15 749</b>	<b>0.712</b>
No se asumen varianzas iguales			0.372	8 886.684	0.710

Los resultados obtenidos no permiten rechazar ninguna de las H0 formuladas a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$  o menos. Por tanto, es posible concluir que no hay diferencias significativas entre los profesores presenciales, en función de su género, y las opiniones sobre la adicción o abuso a las RSO por parte de los estudiantes.

Finalizadas estas comparaciones, se realizan los siguientes comentarios a las conclusiones generales:

- Hay diferencias significativas en la adicción a las RSO en función del género de los estudiantes. Los alumnos sacan puntuaciones más altas en la escala de adicción a las RSO que las alumnas.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

- Las diferencias significativas se han encontrado en función del género de los estudiantes. Los alumnos han obtenidos puntuaciones más elevadas en las dimensiones: “Problema”, “Satisfacción” y “Obsesión por estar informado”. No se encuentran diferencias significativas en función del género en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”.
- Los tamaños de los efectos encontrados han sido leves o moderados.
- También se han encontrado diferencias significativas en función del género de los profesores respecto a la adicción a las RSO que podrían tener los estudiantes. Los profesores, a diferencia de las profesoras, creen que los estudiantes son más adictos a las RSO.
- Las diferencias en el profesorado se han encontrado en los factores “Problema” y “Satisfacción”, donde los profesores piensan que los estudiantes muestran situaciones específicas más profundas que las profesoras. No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en “Obsesión por estar informado” y en “Necesidad/obsesión por estar conectado”.
- Las conclusiones obtenidas con los alumnos en línea son similares a las alcanzadas de manera global por todos los estudiantes. No ocurriendo lo mismo con los alumnos que cursaban la preparatoria de forma presencial, donde no se encontraron diferencias en la globalidad del instrumento y solo en los factores “Obsesión por estar informado” y “Necesidad/obsesión por estar conectado”.
- No se han encontrado diferencias en función del género, en los profesores que desarrollaban su actividad profesional de la enseñanza en línea y los que lo hacían de manera presencial.
- En el caso de los profesores que trabajaban en la preparatoria en línea, solo se dieron diferencias en los factores: “Problema” y “Satisfacción”, y no en los otros dos: “Obsesión por estar informado” y “Necesidad/obsesión por estar conectado”. En todos los casos son los profesores, y no las profesoras, los que piensan que los estudiantes obtienen puntuaciones más elevadas. En el caso del profesorado presencial, no se obtuvieron diferencias significativas entre los profesores y las profesoras.
- Los efectos del tamaño encontrados en todos los casos han sido pequeños o leves.

### 5.2.6. Comparación por horas de uso.

Prosiguiendo el estudio, se analizará si existen diferencias significativas en el grado de adicción a las RSO por parte de los estudiantes y de las percepciones que tienen sus profesores en función del número de horas de uso en las RSO.

En este caso, para el contraste de la  $H_0$  y la  $H_1$ , se utilizarán los análisis estadísticos del ANOVA, la prueba LSD de Fisher y la del tamaño del efecto.

**Alumnos.**

En primer lugar, se analizará si hay diferencias significativas en la globalidad de los alumnos sin distinguir su modalidad de estudio (en línea o presencial). Las hipótesis formuladas son las siguientes:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos, en función del número de horas a la semana que las utilizan, con un riesgo alfa de error del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Sí existen diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función del número de horas que utilizan las RSO en la semana, con un riesgo alfa de error del 0.05.

La tabla 5.118 presenta las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas en los diferentes grupos de frecuencia de uso.

**Tabla 5.118:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas en la escala de adicción en función del número de horas que utilizan las RSO.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 1 hora	2 747	1.6562	0.53018
Entre 1 y 5 horas	5 641	1.9128	0.53590
Entre 5 y 10 horas	3 984	2.0395	0.53713
Entre 15 y 20 horas	2 394	2.1954	0.54313
Entre 20 y 25 horas	1 279	2.2916	0.55206
Más de 25 horas	1 555	2.4305	0.66314
<i>Total</i>	17 600	2.0132	0.59252

Las puntuaciones medias presentadas indican que los alumnos que tienden a pasar más horas en las RSO son los que alcanzan puntuaciones medias más elevadas en la globalidad del instrumento. Al aplicar el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA) para la aceptación o rechazo de la H0 a un nivel de significación, los valores encontrados se indican en la tabla 5.119.

**Tabla 5.119:** ANOVA para adicción a las RSO de los alumnos en función del número de horas que utilizan las RSO.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	859.144	5	171.829	568.311	0.000(**)
Dentro de grupos	5319.539	17594	0.302		
<i>Total</i>	6178.682	17599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

El valor F obtenido ( $F= 568.311$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p= 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, se puede concluir que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos, en función del número de horas que indican usar las RSO a la semana. Siendo el tamaño de tal efecto igual a 0.402. Puntuación que indica un tamaño del efecto moderado.

A continuación, la tabla 5.120 analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos existen diferencias.

**Tabla 5.120:** Prueba “pos hoc” para el análisis de las diferencias en función del número de horas que utilizan las RSO.

<i>(I)</i> <i>¿Cuántas horas utilizan las RSO cada semana?</i>	<i>¿Cuántas horas utilizan las RSO cada semana?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 1 hora	Entre 1 y 5 horas	-0.25667	0.01279	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.38337	0.01364	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.53922	0.01537	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.63546	0.01861	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.77433	0.01745	0.000(**)
Entre 1 y 5 horas	Menos de 1 hora	0.25667	0.01279	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.12670	0.01138	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.28255	0.01341	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.37879	0.01703	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.51765	0.01575	0.000(**)
Entre 5 y 10 horas	Menos de 1 hora	0.38337	0.01364	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.12670	0.01138	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.15585	0.01422	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.25209	0.01767	0.000(**)

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Más de 25 horas	-0.39095	0.01644	0.000(**)
Entre 15 y 20 horas	Menos de 1 hora	0.53922	0.01537	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.28255	0.01341	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.15585	0.01422	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.09624	0.01904	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	Más de 25 horas	-0.23510	0.01791	0.000(**)
	Menos de 1 hora	0.63546	0.01861	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.37879	0.01703	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.25209	0.01767	0.000(**)
Más de 25 horas	Entre 15 y 20 horas	0.09624	0.01904	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.13886	0.02076	0.000(**)
	Menos de 1 hora	0.77433	0.01745	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.51765	0.01575	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.39095	0.01644	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.23510	0.01791	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	0.13886	0.02076	0.000(**)

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Como se puede observar, en todos los casos se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ ; es decir, hay diferencias en el grado de adicción a las RSO según el número de horas que indican que pasan los estudiantes en estas, siendo las diferencias mayores a la vez que el número de horas es mayor. En concreto las diferencias se han dado entre:

- Entre Menos de 1 hora con: entre 1 y 5 horas, entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 1 y 5 horas, con: entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

- Entre 5 y 10 horas, con: entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 15 y 20 horas, con: entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25 horas.

Realizados estos análisis globales, se procederá a analizar si se establecen diferencias significativas respecto a los diferentes factores que constituyen la escala.

### 5.2.6.1. Factor I: Problemas.

Las medias y desviaciones típicas que se alcanzaron para el factor I se presentan en la tabla 5.121.

**Tabla 5.121:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas en el factor “Problema” de la escala de adicción en función del número de horas que utilizan las RSO.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 1 hora	2 747	1.4407	0.53022
Entre 1 y 5 horas	5 641	1.5790	0.55473
Entre 5 y 10 horas	3 984	1.6464	0.57377
Entre 15 y 20 horas	2 394	1.7499	0.59554
Entre 20 y 25 horas	1 279	1.8121	0.61281
Más de 25 horas	1 555	1.9546	0.74691
<i>Total</i>	17 600	1.6460	0.60138

Aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores encontrados se indican en la tabla 5.122.

**Tabla 5.122:** ANOVA para el factor “Problema” de la escala adicción en función del número de horas que utilizan las RSO.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	350.364	5	70.073	204.984	0.000(**)
Dentro de grupos	6 014.441	17 594	0.342		
<i>Total</i>	6 364.805	17 599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F = 204.984$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas en el factor “Problema” de la escala de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función del número de horas que las utilizan a la semana, con un riesgo alfa de error del 0.05. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.241, indica un tamaño del efecto leve.

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

A continuación, en la tabla 5.123 se analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias.

**Tabla 5.123:** Prueba “pos hoc” para el análisis de las diferencias en el factor “Problema” de la escala adicción a las RSO en función del número de uso de las RSO.

(I)	¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.
Menos de 1 hora	Entre 1 y 5 horas	-0.13829	0.01360	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.20574	0.01450	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.30923	0.01635	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.37140	0.01979	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.51392	0.01855	0.000(**)
Entre 1 y 5 horas	Menos de 1 hora	0.13829	0.01360	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.06744	0.01210	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.17094	0.01426	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.23311	0.01811	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.37563	0.01675	0.000(**)
Entre 5 y 10 horas	Menos de 1 hora	0.20574	0.01450	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.06744	0.01210	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.10350	0.01512	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.16566	0.01879	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.30818	0.01748	0.000(**)
Entre 15 y 20 horas	Menos de 1 hora	0.30923	0.01635	0.000(**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	Entre 1 y 5 horas	0.17094	0.01426	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.10350	0.01512	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.06216	0.02025	0.002
	Más de 25 horas	-0.20469	0.01904	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	Menos de 1 hora	0.37140	0.01979	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.23311	0.01811	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.16566	0.01879	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.06216	0.02025	0.002
	Más de 25 horas	-0.14252	0.02207	0.000(**)
Más de 25 horas	Menos de 1 hora	0.51392	0.01855	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.37563	0.01675	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.30818	0.01748	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.20469	0.01904	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	0.14252	0.02207	0.000(**)

---

Se aprecia que en todos los casos se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ . En concreto se han encontrado diferencias significativas en los siguientes casos:

- Entre Menos de 1 hora con: entre 1 y 5 horas, entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 1 y 5 horas, con: entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 5 y 10 horas, con: entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 15 y 20 horas, con: entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Y Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25 horas.

**5.2.6.2. Factor II: Satisfacción.**

En cuanto al Factor II, las medias y desviaciones típicas que se obtuvieron se presentan en la tabla 5.124.

**Tabla 5.124:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas en el factor “Satisfacción” de la escala de adicción en función del número de horas que utilizan las RSO.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 1 hora	2 747	1.5445	0.59519
Entre 1 y 5 horas	5 641	1.7267	0.61801
Entre 5 y 10 horas	3 984	1.8386	0.63205
Entre 15 y 20 horas	2 394	1.9788	0.67021
Entre 20 y 25 horas	1 279	2.0640	0.69081
Más de 25 horas	1 555	2.1774	0.79722
<i>Total</i>	17 600	1.8222	0.67356

Por su parte, aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores encontrados se indican en la tabla 5.125.

**Tabla 5.125:** ANOVA para el factor “Satisfacción” de la escala adicción en función del número de horas que utilizan las RSO.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	593.996	5	118.799	282.818	0.000(**)
Dentro de grupos	7390.442	17594	0.420		
<i>Total</i>	7984.438	17599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F = 282.818$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función del número de horas que indican que las utilizan a la semana, con un riesgo alfa de error del 0.05. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.284, lo que indica un tamaño del efecto leve.

En la tabla 5.126 se analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias.

**Tabla 5.126:** Prueba “pos hoc” para el análisis de las diferencias en el factor “Satisfacción” de la escala adicción a las RSO en función del número de uso de las RSO.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

<i>(I)</i> <i>¿Cuántas horas utiliza las RSO cada semana?</i>	<i>¿Cuántas horas utiliza las RSO cada semana?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 1 hora	Entre 1 y 5 horas	-0.18223	0.01508	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.29408	0.01607	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.43427	0.01812	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.51951	0.02194	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.63291	0.02057	0.000(**)
Entre 1 y 5 horas	Menos de 1 hora	0.18223	0.01508	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.11185	0.01341	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.25204	0.01581	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.33728	0.02007	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.45068	0.01856	0.000(**)
Entre 5 y 10 horas	Menos de 1 hora	0.29408	0.01607	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.11185	0.01341	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.14019	0.01676	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.22543	0.02083	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.33883	0.01938	0.000(**)
Entre 15 y 20 horas	Menos de 1 hora	0.43427	0.01812	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.25204	0.01581	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.14019	0.01676	0.000(**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

	Entre 20 y 25 horas	-0.08524	0.02245	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.19864	0.02111	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	Menos de 1 hora	0.51951	0.02194	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.33728	0.02007	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.22543	0.02083	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.08524	0.02245	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.11340	0.02447	0.000(**)
Más de 25 horas	Menos de 1 hora	0.63291	0.02057	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.45068	0.01856	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.33883	0.01938	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.19864	0.02111	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	0.11340	0.02447	0.000(**)

---

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Nuevamente en todos los casos se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$  en el número de horas que pasan a la semana en las RSO. En concreto se han encontrado diferencias significativas en los siguientes casos:

- Entre Menos de 1 hora con: entre 1 y 5 horas, entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 1 y 5 horas, con: entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 5 y 10 horas, con: entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 15 y 20 horas, con: entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25 horas.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

### 5.2.6.3. Factor III: Obsesión por estar informado.

En cuanto al Factor III, las medias y desviaciones típicas que se obtuvieron se presentan en la tabla 5.127.

**Tabla 5.127:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas en el factor “Obsesión por estar informado” de la escala de adicción en función del número de horas que utilizan las RSO.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 1 hora	2 747	1.9622	0.72134
Entre 1 y 5 horas	5 641	2.3363	0.70741
Entre 5 y 10 horas	3 984	2.4835	0.69349
Entre 15 y 20 horas	2 394	2.6637	0.67091
Entre 20 y 25 horas	1 279	2.7746	0.66719
Más de 25 horas	1 555	2.8672	0.75316
<i>Total</i>	17 600	2.4346	0.75138

La tabla 5.128 muestra los valores de los resultados aplicando el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA).

**Tabla 5.128:** ANOVA para el factor “Obsesión por estar informado” de la escala adicción en función del número de horas que utilizan las RSO.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	593.996	5	117.768	248.309	0.000(**)
Dentro de grupos	7 390.442	17 594	0.501	0.494	
<i>Total</i>	7 984.438	17 599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F = 248.309$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos en función del número de horas que las utilizan a la semana, con un riesgo alfa de error del 0.05. Siendo el tamaño de tal efecto moderado con un valor del 0.378.

La tabla 5.129 muestra los valores del análisis mediante el estadístico “pos hoc”, sobre los colectivos en los que se daban las diferencias.

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.129:** Prueba “pos hoc” para el análisis de las diferencias en el factor “Obsesión por estar informado” de la escala adicción a las RSO en función del número de uso de las RSO.

<i>(I)</i> <i>¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?</i>	<i>¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 1 hora	Entre 1 y 5 horas	-0.37409	0.01636	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.52130	0.01743	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.70150	0.01965	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.81236	0.02380	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.90500	0.02231	0.000(**)
Entre 1 y 5 horas	Menos de 1 hora	0.37409	0.01636	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.14720	0.01455	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.32740	0.01715	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.43826	0.02177	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.53091	0.02013	0.000(**)
Entre 5 y 10 horas	Menos de 1 hora	0.52130	0.01743	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.14720	0.01455	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.18020	0.01818	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.29106	0.02259	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.38371	0.02102	0.000(**)
Entre 15 y 20 horas	Menos de 1 hora	0.70150	0.01965	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.32740	0.01715	0.000(**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	Entre 5 y 10 horas	0.18020	0.01818	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.11086	0.02435	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.20351	0.02290	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	Menos de 1 hora	0.81236	0.02380	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.43826	0.02177	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.29106	0.02259	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.11086	0.02435	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.09265	0.02654	0.000(**)
Más de 25 horas	Menos de 1 hora	0.90500	0.02231	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.53091	0.02013	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.38371	0.02102	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.20351	0.02290	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	0.09265	0.02654	0.000(**)

---

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Se aprecia que en todos los casos se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ , por tanto se puede indicar que el número de horas que pasan a la semana en las RSO influye en las puntuaciones alcanzadas en el factor “Obsesión por estar conectado”. En concreto se han encontrado diferencias significativas en los siguientes casos:

- Entre Menos de 1 hora con: entre 1 y 5 horas, entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 1 y 5 horas, con: entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 5 y 10 horas, con: entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 15 y 20 horas, con: entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25 horas.

**5.2.6.4. Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado.**

Referente al Factor IV, las medias y desviaciones típicas que se obtuvieron se presentan en la tabla 5.130.

**Tabla 5.130:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” de la escala de adicción en función del número de horas que utilizan las RSO.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 1 hora	2 747	1.7470	0.67274
Entre 1 y 5 horas	5 641	2.1652	0.76436
Entre 5 y 10 horas	3 984	2.4005	0.76236
Entre 15 y 20 horas	2 394	2.6459	0.80377
Entre 20 y 25 horas	1 279	2.8039	0.80784
Más de 25 horas	1 555	3.0609	0.94544
<i>Total</i>	17 600	2.3441	0.86217

La tabla 5.131 muestra el análisis aplicando el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA).

**Tabla 5.131:** ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción que tienen de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	2 460.114	5	492.023	814.982	0.000(**)
Dentro de grupos	10 621.884	17 594	0.604		
<i>Total</i>	13 081.997	17 599			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F = 492.023$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los alumnos, en función del número de horas que las utilizan a la semana, con un riesgo alfa de error del 0.05. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.481, Lo que nos indica un tamaño del efecto moderado y elevado.

En la tabla 5.132 se analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.132:** Prueba “pos hoc” para el análisis de las diferencias en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” de la escala adicción a las RSO en función del número de uso de las RSO.

<i>(I)</i> <i>¿Cuántas horas utiliza las RSO cada semana?</i>	<i>¿Cuántas horas utiliza las RSO cada semana?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 1 hora	Entre 1 y 5 horas	-0.41822	0.01808	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.65354	0.01927	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.89889	0.02172	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-1.05695	0.02630	0.000(**)
	Más de 25 horas	-1.31394	0.02466	0.000(**)
Entre 1 y 5 horas	Menos de 1 hora	0.41822	0.01808	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.23532	0.01608	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.48067	0.01895	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.63873	0.02406	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.89571	0.02225	0.000(**)
Entre 5 y 10 horas	Menos de 1 hora	0.65354	0.01927	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.23532	0.01608	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.24535	0.02009	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.40341	0.02497	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.66039	0.02323	0.000(**)
Entre 15 y 20 horas	Menos de 1 hora	0.89889	0.02172	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.48067	0.01895	0.000(**)

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

	Entre 5 y 10 horas	0.24535	0.02009	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.15806	0.02691	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.41505	0.02531	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	Menos de 1 hora	1.05695	0.02630	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.63873	0.02406	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.40341	0.02497	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.15806	0.02691	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.25698	0.02933	0.000(**)
Más de 25 horas	Menos de 1 hora	1.31394	0.02466	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.89571	0.02225	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.66039	0.02323	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.41505	0.02531	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	0.25698	0.02933	0.000(**)

---

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Es visible que en todos los casos se han dado diferencias significativas en función del número de horas que los alumnos pasan a la semana en las RSO a  $p \leq 0.01$ . En concreto se han encontrado diferencias significativas en los siguientes casos:

- Entre Menos de 1 hora con: entre 1 y 5 horas, entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 1 y 5 horas, con: entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 5 y 10 horas, con: entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 15 y 20 horas, con: entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Y Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25 horas.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

### Profesores.

En cuanto al grupo de los profesores, se analizará si hay diferencias significativas en la globalidad de los profesores respecto a la percepción que tienen del número de horas que los estudiantes pasan en las RSO. Las hipótesis que formuladas para su contraste son las siguientes:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto al número de horas que los estudiantes pasan en las RSO a la semana y si ello repercute en un mayor grado de adicción a las mismas, con un riesgo alfa de error del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Sí existen diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto al número de horas que los estudiantes pasan en las RSO a la semana y si ello repercute en un mayor grado de adicción a las mismas, con un riesgo alfa de error del 0.05.

Los valores de las medias y desviaciones típicas que se obtuvieron se presentan en la tabla 5.133.

**Tabla 5.133:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción que tienen de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 1 hora	10	1.9769	0.74650
Entre 1 y 5 horas	176	3.1984	0.66812
Entre 5 y 10 horas	316	3.4150	0.58346
Entre 15 y 20 horas	368	3.5519	0.54322
Entre 20 y 25 horas	250	3.5754	0.56561
Más de 25 horas	378	3.9024	0.61846
<i>Total</i>	1 498	3.5634	0.64439

Se puede observar que en general los profesores piensan que sus estudiantes pasan un número de horas elevado semanalmente en las RSO, destacándose en todas las respuestas la opción “más de 25 horas”, con una media sobre 5 de 3.9024, y encontrándose en último lugar la opción “menos de 1 hora” con una puntuación media de 1.9769. Aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores encontrados se indican en la tabla 5.134.

El valor F obtenido ( $F= 56.593$ ) permite rechazar la H0 a  $p= 0.000$ , y aceptar en consecuencia la H1. Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto al número de horas que los estudiantes pasan en las RSO a la semana y si ello repercute en un mayor grado de adicción a las mismas, con un riesgo alfa de error del 0.05. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.435, lo que indica un tamaño del efecto moderado.

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.134:** ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción que tienen de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	99.098	5	19.820	56.593	0.000(**)
Dentro de grupos	522.523	1492	0.350		
<i>Total</i>	621.621	1497			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

La tabla 5.135 analiza, mediante el estadístico “pos hoc”, entre qué colectivos se daban las diferencias.

**Tabla 5.135:** Prueba “pos hoc” para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción que tienen de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.

<i>(I)</i> <i>¿Cuántas horas utilizan las RSO cada semana?</i>	<i>¿Cuántas horas utilizan las RSO cada semana?</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 1 hora	Entre 1 y 5 horas	-1.22150	0.19238	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-1.43812	0.19008	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-1.57502	0.18967	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-1.59846	0.19085	0.000(**)
	Más de 25 horas	-1.92550	0.18960	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	Menos de 1 hora	1.22150	0.19238
Entre 1 y 5 horas	Entre 5 y 10 horas	-0.21662	0.05566	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.35352	0.05424	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.37696	0.05823	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.70400	0.05400	0.000(**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Entre 5 y 10 horas	Menos de 1 hora	1.43812	0.19008	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.21662	0.05566	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.13690	0.04539	0.003(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.16034	0.05009	0.001(**)
	Más de 25 horas	-0.48738	0.04511	0.000(**)
Entre 15 y 20 horas	Menos de 1 hora	1.57502	0.18967	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.35352	0.05424	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.13690	0.04539	0.003(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.02344	0.04850	0.629
	Más de 25 horas	-0.35048	0.04334	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	Menos de 1 hora	1.59846	0.19085	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.37696	0.05823	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.16034	0.05009	0.001(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.02344	0.04850	0.629
	Más de 25 horas	-0.32704	0.04824	0.000(**)
Más de 25 horas	Menos de 1 hora	1.92550	0.18960	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.70400	0.05400	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.48738	0.04511	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.35048	0.04334	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	0.32704	0.04824	0.000(**)

---

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

Se aprecia que, salvo en los casos que dedican “entre 5 y 10 horas” y “entre 20 y 25 horas a la semana”, en el resto se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ . Asimismo, en todos los casos se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ . En concreto se han encontrado diferencias significativas en los siguientes casos:

- Entre Menos de 1 hora con: entre 1 y 5 horas, entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 1 y 5 horas, con: entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 5 y 10 horas, con: entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 15 y 20 horas, con: con más de 25 horas.
- Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25 horas.

#### 5.2.6.5. Factor I: Problemas.

Para el Factor I, las medias y desviaciones típicas que se obtuvieron se presentan en la tabla 5.136, donde se puede observar que en lo general los profesores piensan que sus estudiantes pasan un número de horas elevado semanalmente en las RSO.

**Tabla 5.136:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto al factor “Problema” de la escala de la adicción de los estudiantes a las RSO, en función del número de horas que las utilizan.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 1 hora	10	1.8500	0.88545
Entre 1 y 5 horas	176	2.9808	0.77695
Entre 5 y 10 horas	316	3.2294	0.73650
Entre 15 y 20 horas	368	3.3370	0.66195
Entre 20 y 25 horas	250	3.3770	0.69185
Más de 25 horas	378	3.7354	0.75657
<i>Total</i>	1 498	3.3697	0.76943

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores encontrados se indican en la tabla 5.137.

**Tabla 5.137:** ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción en el factor “Problema” de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	106.902	5	21.380	40.931	0.000(**)
Dentro de grupos	779.354	1 492	0.522		
<i>Total</i>	886.255	1 497			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F = 40,931$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$  y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre la percepción que tienen los docentes respecto al número de horas que los estudiantes pasan en las RSO a la semana y si ello repercute en un mayor grado de adicción a las mismas, con un riesgo alfa de error del 0.05. Siendo el tamaño de tal efecto leve con una puntuación del 0.370.

En la tabla 5.138 se muestra el análisis mediante el estadístico “pos hoc” que identifica entre qué colectivos se daban las diferencias.

**Tabla 5.138:** Diferencias entre los grupos en función del número de horas de uso para el factor “Problema”.

(I)	¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.
Menos de 1 hora	Entre 1 y 5 horas	-1.13082	0.23495	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-1.37943	0.23214	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-1.48696	0.23164	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-1.52700	0.23308	0.000(**)
	Más de 25 horas	-1.88545	0.23155	0.000(**)
Entre 1 y 5 horas	Menos de 1 hora	1.13082	0.23495	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.24861	0.06798	0.000(**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

	Entre 15 y 20 horas	-0.35613	0.06624	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.39618	0.07112	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.75463	0.06595	0.000(**)
Entre 5 y 10 horas	Menos de 1 hora	1.37943	0.23214	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.24861	0.06798	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.10753	0.05543	0.053
	Entre 20 y 25 horas	-0.14757	0.06118	0.016 (*)
	Más de 25 horas	-0.50602	0.05509	0.000(**)
Entre 15 y 20 horas	Menos de 1 hora	1.48696	0.23164	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.35613	0.06624	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.10753	0.05543	0.053
	Entre 20 y 25 horas	-0.04004	0.05924	0.499
	Más de 25 horas	-0.39849	0.05293	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	Menos de 1 hora	1.52700	0.23308	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.39618	0.07112	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.14757	0.06118	0.016 (*)
	Entre 15 y 20 horas	0.04004	0.05924	0.499
	Más de 25 horas	-0.35845	0.05892	0.000(**)
Más de 25 horas	Menos de 1 hora	1.88545	0.23155	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.75463	0.06595	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.50602	0.05509	0.000(**)

---

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Entre 15 y 20 horas	0.39849	0.05293	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	0.35845	0.05892	0.000(**)

---

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Es visible que en todos los casos se han dado diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ , por tanto se puede establecer que hay diferencias significativas en función del número de horas que los alumnos pasan en la semana en las RSO y su grado de adicción a las mismas. Concretamente se han encontrado diferencias significativas en los siguientes casos:

- Entre Menos de 1 hora con: entre 1 y 5 horas, Entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 1 y 5 horas, con: entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 5 y 10 horas, con: entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 15 y 20 horas, con: con más de 25 horas.
- Y Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25 horas.

### 5.2.6.6. Factor II: Satisfacción.

En cuanto al Factor II, las medias y desviaciones típicas que se obtuvieron se presentan en la tabla 5.139. Aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores encontrados se indican en la tabla 5.140.

**Tabla 5.139:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto al factor “Satisfacción” de la escala de la adicción de los estudiantes a las RSO, en función del número de horas que las utilizan.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 1 hora	10	1.8286	0.75232
Entre 1 y 5 horas	176	3.0982	0.80086
Entre 5 y 10 horas	316	3.3382	0.68220
Entre 15 y 20 horas	368	3.5144	0.70209
Entre 20 y 25 horas	250	3.5080	0.67988
Más de 25 horas	378	3.8862	0.72266
<i>Total</i>	1 498	3.5098	0.76574

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.140:** ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción en el factor “Satisfacción” de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	120.965	5	24.193	47.694	0.000(**)
Dentro de grupos	756.819	1492	0.507		
Total	877.784	1497			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F = 47.694$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre el grado de satisfacción a las RSO mostrado por los alumnos en función del número de horas que las utilizan a la semana, con un riesgo alfa de error del 0.05. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.400. Lo que indica un tamaño del efecto moderado.

La tabla 5.141 muestra el análisis mediante el estadístico “pos hoc” entre qué colectivos se daban las diferencias. Se han encontrado diferencias significativas en los siguientes casos:

- Entre Menos de 1 hora con: entre 1 y 5 horas, entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 1 y 5 horas, con: entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 5 y 10 horas, con: entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 15 y 20 horas, con: más de 25 horas.
- Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25 horas.

**Tabla 5.141:** Diferencias entre los grupos en función del número de horas de uso para el factor “Satisfacción”.

(I) ¿Cuántas horas utilizan las RSO cada semana?	¿Cuántas horas utilizan las RSO cada semana?	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.
Menos de 1 hora	Entre 1 y 5 horas	-1.26964	0.23153	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-1.50958	0.22876	0.000(**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	Entre 15 y 20 horas	-1.68579	0.22826	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-1.67943	0.22968	0.000(**)
	Más de 25 horas	-2.05767	0.22818	0.000(**)
Entre 1 y 5 horas	Menos de 1 hora	1.26964	0.23153	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.23994	0.06699	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.41615	0.06527	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.40979	0.07008	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.78803	0.06499	0.000(**)
Entre 5 y 10 horas	Menos de 1 hora	1.50958	0.22876	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.23994	0.06699	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.17621	0.05462	0.001(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.16984	0.06028	0.005(**)
	Más de 25 horas	-0.54809	0.05429	0.000(**)
Entre 15 y 20 horas	Menos de 1 hora	1.68579	0.22826	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.41615	0.06527	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.17621	0.05462	0.001(**)
	Entre 20 y 25 horas	0.00636	0.05837	0.913
	Más de 25 horas	-0.37188	0.05216	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	Menos de 1 hora	1.67943	0.22968	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.40979	0.07008	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.16984	0.06028	0.005(**)

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Entre 15 y 20 horas	-0.00636	0.05837	0.913
	Más de 25 horas	-0.37824	0.05806	0.000(**)
Más de 25 horas	Menos de 1 hora	2.05767	0.22818	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.78803	0.06499	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.54809	0.05429	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.37188	0.05216	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	0.37824	0.05806	0.000(**)

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

### 5.2.6.7. Factor III: Obsesión por estar informado.

Para el Factor “Obsesión por estar informado”, las medias y desviaciones típicas que se obtuvieron se presentan en la tabla 5.142. Aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores encontrados se indican en la tabla 5.143.

**Tabla 5.142:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto al factor “Obsesión por estar informado” de la escala de la adicción de los estudiantes a las RSO, en función del número de horas que las utilizan.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 1 hora	10	2.3429	0.91399
Entre 1 y 5 horas	176	3.4196	0.62879
Entre 5 y 10 horas	316	3.5574	0.55847
Entre 15 y 20 horas	368	3.6207	0.51530
Entre 20 y 25 horas	250	3.6274	0.57526
Más de 25 horas	378	3.8530	0.65712
<i>Total</i>	1 498	3.6349	0.61293

El valor F obtenido ( $F = 25.835$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre la obsesión por estar informado a través de las RSO mostrado por los alumnos, esto en función del número de horas que utilizan las RSO en la semana, con un riesgo alfa de error del 0.05. Siendo el tamaño de tal efecto leve con un valor de 0.294.

Por su parte, la tabla 5.144 muestra el análisis mediante el estadístico “pos hoc” sobre los colectivos en que se daban las diferencias. En concreto se han encontrado diferencias significativas en los siguientes casos:

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.143:** ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción en el factor “Obsesión por estar informado” de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	44.812	5	8.962	25.835	0.000(**)
Dentro de grupos	517.594	1 492	0.347		
<i>Total</i>	562.406	1 497			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

- Entre Menos de 1 hora con: entre 1 y 5 horas, entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 1 y 5 horas, con: entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 5 y 10 horas, con: más de 25 horas.
- Entre 15 y 20 horas, con: más de 25 horas.
- Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25 horas.

**Tabla 5.144:** Diferencias entre los grupos en función del número de horas de uso para el factor “Obsesión por estar informado”.

(I)	¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.
Menos de 1 hora	Entre 1 y 5 horas	-1.07679	0.19147	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-1.21456	0.18918	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-1.27787	0.18877	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-1.28457	0.18994	0.000(**)
	Más de 25 horas	-1.51013	0.18870	0.000(**)
Entre 1 y 5 horas	Menos de 1 hora	1.07679	0.19147	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.13777	0.05540	0.013(**)

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

	Entre 15 y 20 horas	-0.20109	0.05398	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.20779	0.05795	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.43334	0.05375	0.000(**)
Entre 5 y 10 horas	Menos de 1 hora	1.21456	0.18918	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.13777	0.05540	0.013(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.06332	0.04517	0.161
	Entre 20 y 25 horas	-0.07001	0.04985	0.160
	Más de 25 horas	-0.29557	0.04490	0.000(**)
Entre 15 y 20 horas	Menos de 1 hora	1.27787	0.18877	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.20109	0.05398	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.06332	0.04517	0.161
	Entre 20 y 25 horas	-0.00670	0.04827	0.890
	Más de 25 horas	-0.23226	0.04313	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	Menos de 1 hora	1.28457	0.18994	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.20779	0.05795	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.07001	0.04985	0.160
	Entre 15 y 20 horas	0.00670	0.04827	0.890
	Más de 25 horas	-0.22556	0.04801	0.000(**)
Más de 25 horas	Menos de 1 hora	1.51013	0.18870	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.43334	0.05375	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.29557	0.04490	0.000(**)

---

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Entre 15 y 20 horas	0.23226	0.04313	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	0.22556	0.04801	0.000(**)

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

### 5.2.6.8. Factor IV: Necesidad/obsesión de estar conectado

En cuanto al Factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”, las medias y desviaciones típicas que se obtuvieron se presentan en la tabla 5.145. Aplicado el estadístico del Análisis de la Varianza (ANOVA), los valores encontrados se indican en la tabla 5.146.

**Tabla 5.145:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto al factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” de la escala de la adicción de los estudiantes a las RSO, en función del número de horas que las utilizan.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 1 hora	10	1.8500	0.89132
Entre 1 y 5 horas	176	3.4219	0.84933
Entre 5 y 10 horas	316	3.6717	0.75933
Entre 15 y 20 horas	368	3.9273	0.69101
Entre 20 y 25 horas	250	3.9990	0.69077
Más de 25 horas	378	4.3512	0.66991
<i>Total</i>	1 498	3.9191	0.79918

**Tabla 5.146:** ANOVA para las puntuaciones alcanzadas por los profesores respecto a la percepción en el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado” de la adicción de los estudiantes a las RSO en función del número de horas que las utilizan.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	177.864	5	35.573	68.196	0.000(**)
Dentro de grupos	778.260	1492	0.522		
<i>Total</i>	956.123	1497			

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F = 35.573$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas entre en la necesidad/obsesión de estar conectado a través de las RSO mostrado por los alumnos en función del número de horas que utilizan las RSO en la semana, con un riesgo alfa de error del 0.05. Siendo el tamaño de tal efecto de 0.478. Lo que indica un tamaño del efecto moderado con tendencia a elevado.

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

A continuación, en la tabla 5.147 se presenta el análisis mediante el estadístico “pos hoc” entre los colectivos en que se daban las diferencias. En concreto se han encontrado diferencias significativas en los siguientes casos:

- Entre Menos de 1 hora con: entre 1 y 5 horas, entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 1 y 5 horas, con: entre 5 y 10 horas, entre 15 y 20 horas, entre 20 y 25 horas y con más de 25 horas.
- Entre 5 y 10 horas, con: más de 25 horas.
- Entre 15 y 20 horas, con: más de 25 horas.
- Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25 horas.

**Tabla 5.147:** Diferencias entre los grupos en función del número de horas de uso para el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”.

<i>(I)</i> ¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	<i>J</i> ¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>
Menos de 1 hora	Entre 1 y 5 horas	-1.57188	0.23479	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-1.82168	0.23198	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-2.07731	0.23147	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-2.14900	0.23291	0.000(**)
	Más de 25 horas	-2.50119	0.23139	0.000(**)
Entre 1 y 5 horas	Menos de 1 hora	1.57188	0.23479	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	-0.24980	0.06793	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.50543	0.06619	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.57713	0.07107	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.92932	0.06591	0.000(**)

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Entre 5 y 10 horas	Menos de 1 hora	1.82168	0.23198	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.24980	0.06793	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	-0.25563	0.05539	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.32732	0.06113	0.000(**)
	Más de 25 horas	-0.67951	0.05505	0.000(**)
Entre 15 y 20 horas	Menos de 1 hora	2.07731	0.23147	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.50543	0.06619	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.25563	0.05539	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	-0.07169	0.05919	0.226
	Más de 25 horas	-0.42388	0.05289	0.000(**)
Entre 20 y 25 horas	Menos de 1 hora	2.14900	0.23291	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.57713	0.07107	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.32732	0.06113	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.07169	0.05919	0.226
	Más de 25 horas	-0.35219	0.05888	0.000(**)
Más de 25 horas	Menos de 1 hora	2.50119	0.23139	0.000(**)
	Entre 1 y 5 horas	0.92932	0.06591	0.000(**)
	Entre 5 y 10 horas	0.67951	0.05505	0.000(**)
	Entre 15 y 20 horas	0.42388	0.05289	0.000(**)
	Entre 20 y 25 horas	0.35219	0.05888	0.000(**)

---

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

Finalmente, y con el fin de no caer en una redundancia en el tema, se presentan los valores para existencia de posibles diferencias significativas, y por tanto de aceptación o rechazo de la H0, de forma general para los alumnos y profesores, que estudian o enseñan en la preparatoria de forma presencial o en línea. En la tabla 5.148 se presentan los resultados alcanzados por los estudiantes.

**Tabla 5.148:** ANOVAS, nivel de significación y tamaño del efecto obtenidos por los alumnos según su modalidad de estudio (“en línea” o “presencial”).

<i>Dimensión</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>Tamaño efecto</i>
<i>Alumnos en línea</i>			
Total	448.185	0.000(**)	0.377
Problema	131.709	0.000(**)	0.205
Satisfacción	218.073	0.000(**)	0.263
Obsesión por estar informado	411.561	0.000(**)	0.362
Necesidad/obsesión por estar informado	670.508	0.000(**)	0.461
<i>Alumnos presenciales</i>			
Total	46.513	0.000(**)	0.355
Problema	26.687	0.000(**)	0.269
Satisfacción	14.968	0.000(**)	0.202
Obsesión por estar informado	39.427	0.000(**)	0.327
Necesidad/obsesión por estar conectado	76.087	0.000(**)	0.454

Como se puede observar, en todos los casos se rechazaron las H0 a un nivel de significación  $p= 0.000(**)$ . En consecuencia es posible señalar que se han encontrado diferencias significativas tanto en la globalidad de la escala como en los factores que la conforman. Esto permite concluir que hay una relación de los mismos entre el número de horas que los alumnos pasan en las RSO y los diferentes factores incorporados en la “escala de adicción”.

Sobre los tamaños del efecto encontrados, se puede señalar que han sido pequeños para la globalidad del instrumento y para los factores siguientes: “Problema”, “Satisfacción” y “Obsesión por estar informado”, e intermedio en “Necesidad/obsesión por estar conectado”. Los valores fueron similares tanto para los estudiantes en línea como para los presenciales.

Respecto a los profesores, los valores obtenidos para conocer si existían diferencias en función de su modalidad de enseñanza (sea en línea o de manera presencial) tanto para la globalidad de la escala como para los cuatro factores que la componen, se presentan en la tabla 5.149.

Los valores obtenidos permiten rechazar en todos los casos la H0 a un nivel de significación  $p= 0.000 (**)$ . En consecuencia es posible señalar que se han encontrado diferencias significativas tanto en la globalidad del instrumento como en los cuatro factores que lo compone, luego, hay una relación en la percepción que tienen los profesores,

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Tabla 5.149:** ANOVAS, nivel de significación y tamaño del efecto obtenidos por los profesores según su modalidad de enseñanza (“en línea” o “presencial”).

<i>Dimensión</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>Tamaño efecto</i>
<i>Profesores en línea</i>			
Total	43.666	0.000(**)	0.424
Problema	31.312	0.000(**)	0.359
Satisfacción	35.079	0.000(**)	0.380
Obsesión por estar informado	23.723	0.000(**)	0.312
Necesidad/obsesión por estar conectado	51.618	0.000(**)	0.461
<i>Profesores presenciales</i>			
Total	7.184	0.000(**)	0.365
Problema	5.041	0.000(**)	0.306
Satisfacción	6.751	0.000(**)	0.354
Obsesión por estar informado	3.563	0.000(**)	0.257
Necesidad/obsesión por estar conectado	9.535	0.000(**)	0.420

independientemente de la modalidad en la que trabajen, entre el número de horas que los alumnos pasan en las RSO y los diferentes factores incorporados en la “escala de adicción.”

En cuanto a los tamaños del efecto encontrados, se señala que han sido pequeños para los factores: “Problema”, “satisfacción” y “Obsesión por estar informado”, e intermedio para el total de la escala y para el factor “Necesidad/obsesión por estar conectado”. Estos valores fueron similares para los profesores que trabajaban en la preparatoria “línea” y de forma “presencial.”

Finalizadas estas comparaciones, se procede a realizar comentarios a las conclusiones generales, los cuales se declaran en los siguientes términos:

- El número de horas que los alumnos pasan en las RSO se relacionan significativamente con la puntuación alcanzada en la escala de adicción planteada, tanto de forma general como en los diferentes factores que la conforman.
- Los profesores también comparten la idea de que un mayor número de horas invertida por los estudiantes en las RSO repercutirá en una mayor adicción a las redes. Esto, posiblemente, pueda ser uno de los indicadores de la adicción a las RSO por parte de los estudiantes. Dicha conclusión se obtuvo tanto en la escala completa como en los diferentes factores que la conforman.
- Los datos señalados anteriormente se han dado de forma independiente a que los alumnos estudiaran la preparatoria en línea o de forma presencial, o que los profesores trabajaran en la preparatoria en línea o presencial.
- Los tamaños del efecto encontrados han mostrado una tendencia a ser pequeños e intermedios.

### 5.2.7. Otros análisis.

Realizados los análisis respecto a la escala de adicción, tanto de forma general como con los diferentes factores que la conforman, se efectuaron otros estudios referidos a distintas preguntas y opciones con base en el cuestionario realizado a los estudiantes.

#### 5.2.7.1. Comparación de las variables de uso de internet por los estudiantes y la percepción de los profesores.

En la investigación se determinó conocer si existían diferencias en distintos usos que los estudiantes hacían de internet, independientemente de la modalidad de estudio y docencia de alumnos y profesores. En la tabla 5.150, se presentan las medias y desviaciones típicas obtenidas por los estudiantes.

**Tabla 5.150:** Medias y desviaciones típicas de los estudiantes en función que estudiaran la preparatoria en línea o de forma presencial.

	<i>Alumno</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	En línea	15 751	2.62	1.090
	Presencial	1 849	2.94	0.945
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	En línea	15 751	2.42	1.151
	Presencial	1 849	2.76	0.967
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	En línea	15 751	2.93	1.105
	Presencial	1 849	2.39	1.122
	En línea	15 751	2.61	0.984
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Presencial	1 849	2.23	0.994
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	En línea	15 751	3.29	0.786
	Presencial	1 849	3.06	0.856
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos. . . )	En línea	15 751	2.54	1.055
	Presencial	1 849	2.76	1.013
	En línea	15 751	1.80	1.285
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Presencial	1 849	2.15	1.251
	En línea	15 751	2.48	1.171
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Presencial	1 849	2.81	1.068
	En línea	15 751	0.74	1.076
2.9 Juegos en línea	Presencial	1 849	1.35	1.354

Se puede apreciar que las valoraciones medias son diferentes en función de que los estudiantes realizaran sus estudios en línea o de forma presencial. A continuación, se analizarán las siguientes hipótesis:

- H0: No existen diferencias significativas en los usos identificados de internet en función de que los alumnos estudiaran la preparatoria en línea o de forma presencial, con un riesgo alfa de error del 0.05 o menor.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.151:** Test de Levene y t de Student de los alumnos en las actividades de internet.

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig. (bilateral)</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Se asumen varianzas iguales	150.419	0.000	-12.09	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-13.53</b>	<b>2 462.778</b>	<b>0.000(**)</b>
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)	Se asumen varianzas iguales	155.737	0.000	-12.26	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-14.06</b>	<b>2 506.016</b>	<b>0.000(**)</b>
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	Se asumen varianzas iguales	50.566	0.000	19.933	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>19.687</b>	<b>2 288.879</b>	<b>0.000(**)</b>
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	1.154	0.283	15.978	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>15.852</b>	<b>2 294.175</b>	<b>0.000(**)</b>
Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	6.782	0.009	11.829	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>11.057</b>	<b>2 229.152</b>	<b>0.000(**)</b>
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)	Se asumen varianzas iguales	18.288	0.000	-8.359	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-8.631</b>	<b>2 344.098</b>	<b>0.000(**)</b>
Ver películas o series directamente. sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	6.481	0.011	-11.18	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-11.42</b>	<b>2 330.033</b>	<b>0.000(**)</b>
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	76.436	0.000	-11.58	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-12.46</b>	<b>2 401.339</b>	<b>0.000(**)</b>
Juegos en línea.	Se asumen varianzas iguales	353.629	0.000	-22.36	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-18.67</b>	<b>2 130.762</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

- H1: Sí existen diferencias significativas en los usos identificados de internet, en función de que los alumnos estudiaran la preparatoria en línea o de forma presencial, con un riesgo alfa de error del 0.05 o menor.

Para su contraste, se aplicó el test de Levene y la t de Student, cuyos valores se presentan en la tabla 5.151.

Los resultados obtenidos permiten rechazar todas las H0, con un riesgo alfa de error de  $p \leq 0.01$ . Además es posible concluir que existen diferencias en la percepción de los diferentes usos que los estudiantes hacen de internet según cursaran sus estudios de la preparatoria en línea o de forma presencial.

Los usos son superiores en los alumnos que estudian en línea en los siguientes casos:

- Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).

- Navegar libremente por diferentes páginas web.
- Buscar información que me piden para mis estudios.

Por el contrario, se han encontrado niveles más significativos de uso en los alumnos presenciales en los casos siguientes:

- RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).
- Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.).
- Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos).
- Ver películas o series directamente, sin descargar.
- Escuchar música o ver videos sin descargar.
- Juegos en línea.

La tabla 5.152 presenta el tamaño del efecto de los diferentes resultados significativos obtenidos en distintos usos de internet.

**Tabla 5.152:** Tamaño del efecto.

<i>Ítem</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	0.297483
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	0.300066
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	0.487894
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.385765
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.289804
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)	0.209391
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.273123
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.284332
Juegos en línea.	0.550306

Salvo en el caso de “Juegos en línea”, que se puede considerar al tamaño del efecto como intermedio, en el resto de los ítems los efectos del tamaño han sido pequeños.

La tabla 5.153 presenta las medias y las desviaciones típicas alcanzadas sobre las percepciones entre los profesores (de ambas modalidades) y los usos de internet que creen que hacen sus estudiantes.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.153:** Medias y desviaciones típicas de los estudiantes en función de la modalidad, presencial o en línea, de los profesores.

	<i>Alumno</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	En línea	1 222	3.35	0.721
	Presencial	276	3.64	0.601
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, etc.)	En línea	1 222	3.03	0.843
	Presencial	276	3.37	.725
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	En línea	1 222	3.53	0.659
	Presencial	276	3.61	0.649
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	En línea	1 222	2.87	0.796
	Presencial	276	3.00	0.786
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	En línea	1 222	2.73	0.922
	Presencial	276	2.52	0.974
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos. . .)	En línea	1 222	2.97	0.794
	Presencial	276	3.23	0.680
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	En línea	1 222	2.58	0.876
	Presencial	276	2.74	0.846
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	En línea	1 222	2.96	0.825
	Presencial	276	3.12	0.765
2.9 Juegos en línea	En línea	1 222	2.28	1.046
	Presencial	276	2.95	0.879

Una vez más se acepta la  $H_0$ , referida a la no existencia de diferencias significativas entre ambos colectivos con un riesgo alfa de error de 0.05. Posteriormente se aplicaron la prueba de Levene y la  $t$  de Student, los valores obtenidos se ofrecen en la tabla 5.154.

**Tabla 5.154:** Test de Levene y  $t$  de Student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función de su modalidad de enseñanza (presencial y en línea).

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig.</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>(bilateral)</i>
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Se asumen varianzas iguales	20.383	0.000	-6.218	1 496	000
	No se asu- men varianzas iguales			<b>-6.966</b>	<b>471.171</b>	<b>0.000(**)</b>
Mensajería instantánea (Facebook, Skype,. . .)	Se asumen varianzas iguales	0.768	0.381	<b>-6.272</b>	<b>1 496</b>	<b>0.000(**)</b>

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	No se asumen varianzas iguales			-6.894	458.762	0.000(**)
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	Se asumen varianzas iguales	2.810	0.094	<b>-1.614</b>	<b>1 496</b>	<b>0.107</b>
	No se asumen varianzas iguales			-1.629	412.740	0.104
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	2.659	0.103	<b>-2.521</b>	<b>1 496</b>	<b>0.012(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-2.540	412.015	0.011
Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	1.348	0.246	<b>3.424</b>	<b>1 496</b>	<b>0.001(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			3.308	393.988	0.001
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes...)	Se asumen varianzas iguales	0.002	0.967	<b>-5.067</b>	<b>1 496</b>	<b>0.000(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-5.584	460.394	0.000
Ver películas o series directamente sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	5.044	0.025	-2.801	1 496	0.005
	No se asumen varianzas iguales			<b>-2.864</b>	<b>418.961</b>	<b>0.004(**)</b>

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	0.069	0.793	<b>-3.003</b>	<b>1 496</b>	<b>0.003(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-3.148	431.548	0.002
Juegos en línea.	Se asumen varianzas iguales	45.186	0.000(**)	-9.987	1 496	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-11.14</b>	<b>468.359</b>	<b>0.000(**)</b>

Hay que señalar que en todos los casos se rechazan las  $H_0$  a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$ , salvo en el referido al uso de “Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.). Es posible concluir que la percepción del uso que hacen de internet los estudiantes varía en función de que los profesores realicen su actividad profesional de la enseñanza en línea o de manera presencial.

Al respecto, salvo en el caso de “Buscar información que me piden para mis estudios”, donde son los profesores que trabajan con sus estudiantes en línea los que consideran que hacen un mayor uso de este aspecto por sus estudiantes, los profesores de la modalidad presencial consideran que sus estudiantes hacen uso de internet en mayor grado.

En cuanto al tamaño del efecto en aquellos casos en los que se rechazó la  $H_0$ , las puntuaciones obtenidas se presentan en la tabla 5.155.

**Tabla 5.155:** Tamaño del efecto.

<i>Ítem</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	0.413156
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	0.413334
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	0.221443
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.351736
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.185898
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)	0.201112
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.284332

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.284332
Juegos en línea.	0.700056

Como se puede observar, los tamaños del efecto identificado pueden considerarse como “pequeños”, salvo en el caso de “Juegos en línea”, cuyo tamaño del efecto es considerable.

Una vez realizados estos análisis donde se tuvieron en cuenta las modalidades de los estudiantes y profesores respectivamente, se comprobará si existen diferencias de percepción entre los profesores y los estudiantes de forma conjunta. Las medias y desviaciones típicas alcanzadas se presentan en la tabla 5.156.

**Tabla 5.156:** Medias y desviaciones típicas de los estudiantes y profesores en función de su modalidad (en línea o presencial).

	<i>Alumno-Profesor</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	En línea	15 751	2.62	1.090
	En línea	1 849	2.94	0.945
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.)	En línea	15 751	2.42	1.151
	En línea	1 849	2.76	0.967
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	En línea	15 751	2.93	1.105
	En línea	1 849	2.39	1.122
	En línea	15 751	2.61	0.984
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	En línea	1 849	2.23	0.994
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	En línea	15 751	3.29	0.786
	En línea	1 849	3.06	0.856
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos...)	En línea	15 751	2.54	1.055
	En línea	1 849	2.76	1.013
	En línea	15 751	1.80	1.285
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	En línea	1 849	2.15	1.251
	En línea	15 751	2.48	1.171
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	En línea	1 849	2.81	1.068
	En línea	15 751	0.74	1.076
2.9 Juegos en línea	En línea	1 849	1.35	1.354
	<i>Alumno-Profesor</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Presencial	1 849	2.94	0.945
	Presencial	276	3.64	0.601
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.)	Presencial	1 849	2.76	0.967
	Presencial	276	3.37	0.725
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	Presencial	1 849	2.39	1.122
	Presencial	276	3.61	0.649
	Presencial	1 849	2.23	0.994
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Presencial	276	3.00	0.786
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	Presencial	1 849	3.06	0.856
	Presencial	276	2.52	0.974
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos...)	Presencial	1 849	2.76	1.013
	Presencial	276	3.23	0.680
	Presencial	1 849	2.15	1.251
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Presencial	276	2.74	0.846
	Presencial	1 849	2.81	1.068
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Presencial	276	3.12	0.765
	Presencial	1 849	1.35	1.354
2.9 Juegos en línea	Presencial	276	2.95	0.879

Para analizar si existen diferencias significativas entre los profesores y estudiantes que desarrollaban su actividad en línea, se aplicaron los estadísticos ya usuales, presentándose los valores encontrados en la tabla 5.157.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.157:** Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función la modalidad en línea.

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig. (bilateral)</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Se asumen varianzas iguales	245.596	0.000	-23.117	16 971	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-32.761</b>	<b>1 688.637</b>	<b>0.000(**)</b>
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)	Se asumen varianzas iguales	407.580	0.000	-18.279	16 971	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-23.813</b>	<b>1 597.321</b>	<b>0.000(**)</b>
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	Se asumen varianzas iguales	150.631	0.000	-18.927	16 971	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-29.151</b>	<b>1 805.223</b>	<b>0.000(**)</b>
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	407.958	0.000	-13.852	16 971	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-17.643</b>	<b>1 576.410</b>	<b>0.000(**)</b>
Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	87.664	0.000	23.725	16 971	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>20.694</b>	<b>1 362.093</b>	<b>0.000(**)</b>
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)	Se asumen varianzas iguales	407.958	0.000	-13.852	16 971	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-17.643</b>	<b>1 576.410</b>	<b>0.000(**)</b>
Ver películas o series directamente. sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	316.444	0.000	-20.796	16 971	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-28.743</b>	<b>1 659.023</b>	<b>0.000(**)</b>
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	504.189	0.000	-13.940	16 971	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-18.760</b>	<b>1 629.873</b>	<b>0.000(**)</b>
Juegos en línea.	Se asumen varianzas iguales	0.453	0.501	-48.031	16 971	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-49.219</b>	<b>1 429.078</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

Los valores encontrados permiten rechazar todas la H0 a un nivel de significación de  $p \leq 0.01$ , por ello es posible concluir que hay diferencias de percepciones entre los profesores y los estudiantes que realizaban la actividad de la formación y el estudio de

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

la preparatoria en línea. Y en todos los casos, salvo en “Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)” y “Navegar libremente por diferentes páginas web”, son los profesores quienes creen que son más utilizados por los estudiantes.

El tamaño del efecto de aquellos ítems que se han mostrado significativos se muestra en la tabla 5.158.

**Tabla 5.158:** Tamaño del efecto.

<i>Ítem</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	0.297483
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	0.300066
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	0.487894
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.385765
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.289804
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)	0.209391
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.273123
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.284332
Juegos en línea.	0.550306

De nueva cuenta, los resultados encontrados sugieren por lo general bajos tamaños del efecto, salvo en lo referido a los “Juegos en línea” que se consideraría como moderado.

Realizados los análisis para las personas que efectuaban la actividad el estudio y la enseñanza en línea, se procede a analizar los mismos rubros con los profesores y alumnos de la modalidad presencial. Los valores obtenidos se muestran en la tabla 5.159.

**Tabla 5.159:** Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función de su modalidad de enseñanza (presencial).

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig.</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>(bilateral)</i>
RSO	Se asumen	29.091	0.000	-12.003	2 123	0.000
(Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	varianzas iguales					

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

	No se asumen varianzas iguales			<b>-16.608</b>	<b>505.026</b>	<b>0.000(**)</b>
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live...)	Se asumen varianzas iguales	17.951	0.000	-10.178	2 123	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-12.560</b>	<b>435.697</b>	<b>0.000(**)</b>
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	Se asumen varianzas iguales	132.816	0.000	-17.613	2 123	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-25.946</b>	<b>558.457</b>	<b>0.000(**)</b>
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	44.141	0.000	-12.375	2 123	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-14.703</b>	<b>418.417</b>	<b>0.000(**)</b>
Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	26.128	0.000	9.648	2 123	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>8.770</b>	<b>341.385</b>	<b>0.000(**)</b>
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes...)	Se asumen varianzas iguales	59.715	0.000	-7.502	2 123	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-10.006</b>	<b>479.488</b>	<b>0.000(**)</b>

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Ver películas o series directamente sin descargar.	Se asumen varianzas iguales No se asumen varianzas iguales	79.269	0.000	-7.561	2 123	0.000
				<b>-10.038</b>	<b>476.433</b>	<b>0.000(**)</b>
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales No se asumen varianzas iguales	52.338	0.000	-4.622	2 123	0.000
				<b>-5.892</b>	<b>452.380</b>	<b>0.000(**)</b>
Juegos en línea.	Se asumen varianzas iguales No se asumen varianzas iguales	154.772	0.000	-19.030	2 123	0.000
				<b>-25.984</b>	<b>495.331</b>	<b>0.000(**)</b>

Los valores encontrados permiten rechazar la  $H_0$  a un nivel de significación de  $p \leq 0.01$  en todos los casos; luego es posible concluir que hay diferencias de percepciones entre los profesores y los estudiantes que realizaban sus actividades en la modalidad presencial. Y en todos los rubros, salvo en el de “Buscar información que se me pide para mis estudios”, los profesores opinan que los alumnos tienen una mayor frecuencia de uso.

Los valores alcanzados respecto al tamaño del efecto en los ítems que han mostrado diferencias significativas se presentan en la tabla 5.160.

**Tabla 5.160:** Tamaño del efecto.

<i>Ítem</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	0.771079
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.)	0.655762
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	1.137475
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.979644
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.619134
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)	0.489127
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.299873

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.284332
Juegos en línea.	1.228618

---

Las puntuaciones permiten señalar grandes efectos del tamaño en los ítems: “RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)”, “Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.)”, “Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)”, “Navegar libremente por diferentes páginas web” y “Juegos en línea”; moderados en “Buscar información que me piden para mis estudios”, y bajos en: “Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)”, “Ver películas o series directamente, sin descargar” y “Escuchar música o ver videos sin descargar”.

Finalmente se presentan los resultados obtenidos, tanto para la globalidad de los estudiantes como de los profesores (véase tabla 5.161), es decir, no discriminando si estudiaban o trabajaban en línea o de forma presencial.

**Tabla 5.161:** Medias y desviaciones típicas de los estudiantes y profesores en el uso de diferentes aspectos en función según su modalidad (en línea o presencial).

	<i>Alumno</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Alumnos	17 600	2.65	1.080
	Profesores	1 498	3.40	0.709
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo. . .).	Alumnos	17 600	2.45	1.138
	Profesores	1 498	3.09	0.833
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	Alumnos	17 600	2.87	1.119
	Profesores	1 498	3.55	0.657
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Alumnos	17 600	2.57	0.993
	Profesores	1 498	2.89	0.795
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	Alumnos	17 600	3.27	0.797
	Profesores	1 498	2.69	0.935
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos. . .)	Alumnos	17 600	2.57	1.053
	Profesores	1 498	3.02	0.780
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Alumnos	17 600	1.84	1.286
	Profesores	1 498	2.61	0.873
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Alumnos	17 600	2.52	1.165
	Profesores	1 498	2.99	0.816
2.9 Juegos en línea	Alumnos	17 600	0.81	1.124
	Profesores	1 498	2.40	1.050

De nuevo, para analizar si había diferencias significativas, se aplicó la prueba de Levene y la t de Student. Los resultados correspondientes se ofrecen en la tabla 5.162.

Cabe señalar que en todos los casos se rechazaron las H<sub>0</sub> formuladas a un nivel de significación de  $p \leq 0.01$ ; con ello se puede concluir que la percepción del uso que hacen de internet los alumnos varía entre estudiantes y los profesores. Al respecto, salvo en el caso de “Buscar información que me piden para mis estudios”, donde los profesores de

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.162:** Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función de su modalidad de enseñanza (presencial).

		<i>Test de Levene</i>				
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Se asumen varianzas iguales	276.876	0.000	-26.493	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-37.550</b>	<b>2 139.609</b>	<b>0.000(**)</b>
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)	Se asumen varianzas iguales	410.405	0.000	-21.347	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-27.701</b>	<b>2 006.046</b>	<b>0.000 (**)</b>
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	Se asumen varianzas iguales	267.591	0.000	-23.057	19 096	0.000(**)
	No se asumen varianzas iguales			<b>-35.664</b>	<b>2 314.374</b>	<b>0.000(**)</b>
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	248.379	0.000	-12.122	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-14.597</b>	<b>1 917.143</b>	<b>0.000(**)</b>
Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	116.129	0.000	26.477	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>23.134</b>	<b>1 687.015</b>	<b>0.000(**)</b>
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)	Se asumen varianzas iguales	532.478	0.000	-16.264	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-20.888</b>	<b>1 992.561</b>	<b>0.000(**)</b>
Ver películas o series directamente. sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	380.024	0.000	-22.765	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-31.422</b>	<b>2 095.593</b>	<b>0.000(**)</b>
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	657.343	0.000	-15.337	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-20.627</b>	<b>2 055.952</b>	<b>0.000(**)</b>
Juegos en línea.	Se asumen varianzas iguales	0.215	0.642	<b>-52.898</b>	<b>1 9096</b>	<b>0.000(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-56.024	1801.814	0.000

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

la modalidad en línea consideran que sus estudiantes hacen un mayor uso, los profesores que trabajan de manera presencial consideran que sus estudiantes usan internet en un mayor grado.

En cuanto al tamaño del efecto, las puntuaciones alcanzadas se presentan en la tabla 5.163.

**Tabla 5.163:** Tamaño del efecto.

<i>Ítem</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	0.710472
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.)	0.572911
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	0.623922
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.326889
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.717228
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)	0.435117
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.611825
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.107298
Juegos en línea.	1.421705

Las puntuaciones permiten señalar grandes efectos del tamaño en los ítems: “Juegos en línea”; intermedios o moderados en “RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)”, “Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.)”, “Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)” y “Buscar información que me piden para mis estudios”, y bajos en “Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)”, “Ver películas o series directamente, sin descargar”, “Escuchar música o ver videos sin descargar.”) y “Navegar libremente por diferentes páginas web”.

Para finalizar este apartado, se realiza una síntesis de los hallazgos fundamentales:

- Hay diferencias significativas entre la percepción que los docentes y estudiantes tienen respecto a los usos que hacen de internet. Por lo general los profesores perciben un mayor uso que los estudiantes.
- Los resultados encontrados se han obtenido tanto de forma general como focalizada para ambas modalidades de estudio (en línea y presencial).

- Se han encontrado grandes diferencias en algunos usos concretos, así los profesores suelen pensar que los estudiantes usan bastante internet para “Jugar en línea”. En este caso, los tamaños del efecto encontrados fueron grandes.
- También se han encontrado deficiencias en el uso que los alumnos indican que hacen de internet para buscar información, que es más elevado por parte de los estudiantes que por los profesores.

### 5.2.7.2. Comparación según las percepciones que los estudiantes y profesores tienen de las RSO y sus utilidades.

Para esclarecer las percepciones de las RSO y su utilidad para los alumnos, se formularon las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas entre la utilidad de las RSO que señalan los estudiantes de preparatoria de acuerdo a su modalidad de estudio (en línea o de forma presencial), con un riesgo alfa de error del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Sí existen diferencias significativas entre la utilidad de las RSO que señalan los estudiantes de preparatoria de acuerdo a su modalidad de estudio (en línea o de forma presencial), con un riesgo alfa de error del 0.05.

En la tabla 5.164 se presentan las medias y las desviaciones típicas para cada una de las opciones de respuestas ofrecidas por los alumnos según su modalidad de estudio.

**Tabla 5.164:** Media y desviación típica para alumnos en línea y presenciales de acuerdo con el uso de las RSO.

	<i>Alumno</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Recibir información	En línea	15 751	7.07	2.591
	Presenciales	1 849	7.44	2.059
Comunicarse con los amigos y familia	En línea	15 751	7.25	2.617
	Presenciales	1 849	8.11	2.030
Estudios y formación	En línea	15 751	7.62	2.862
	Presenciales	1 849	7.82	2.063
Conocer personas	En línea	15 751	3.92	3.129
	Presenciales	1 849	6.33	2.736

Con el objeto de contrastar las hipótesis anteriormente formuladas, se aplica el test de Levene y el estadístico t de Student, los valores alcanzados se presentan en la tabla 5.165.

Como se puede observar, existen diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ , luego es posible concluir que el uso que hacen de las RSO los estudiantes son diferentes en función de la modalidad en que cursan su preparatoria. En todos los casos, las puntuaciones de

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.165:** Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas entre los estudiantes de acuerdo con el uso de las RSO.

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig.</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>(bilateral)</i>
Recibir información	Se asumen varianzas iguales	118.590	0.000	-5.941	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>7.115</b>	<b>2 588.468</b>	<b>0.000(**)</b>
Comunicarse con los amigos y familia	Se asumen varianzas iguales	226.744	0.000	-13.720	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-16.739</b>	<b>2 627.431</b>	<b>0.000(**)</b>
Estudios y formación	Se asumen varianzas iguales	254.288	0.000	-2.889	17 598	0.004
	No se asumen varianzas iguales			<b>-3.728</b>	<b>2 760.594</b>	<b>0.000(**)</b>
Conocer personas	Se asumen varianzas iguales	53.519	0.000	-31.764	17 598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-35.309</b>	<b>2 452.270</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

los estudiantes que cursan la preparatoria de forma presencial eran superiores a los que cursaban la preparatoria en línea. Por este motivo se rechazan todas las hipótesis nulas formuladas.

Con el objeto de conocer el tamaño del efecto de las diferencias, se aplicó de nuevo el valor “g” para los cuatro casos donde se encontraron diferencias significativas: 0.14564 (Recibir información), 0.335716 (Comunicarse con los amigos y familia), 0.071714 (Estudios y formación) y 0.779915 (Conocer personas). Valores que salvo en el caso del uso “Conocer personas” pueden considerarse pequeños, mientras que en el último se considera de efecto grande.

En cuanto a las diferencias significativas entre las percepciones de los profesores, según su modalidad de enseñanza, sobre el uso que hacían de las RSO los estudiantes, en la tabla 5.166 se ofrecen las valoraciones medias y desviaciones típicas alcanzadas en ambos tipos de colectivos.

Para el contraste de las hipótesis, se aplicó de nuevo los estadístico de Levene y t de Student para muestras independientes. La tabla 5.167 dispone los valores alcanzados.

En este caso, mayoritariamente no se rechazó la  $H_0$  a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$ ; en concreto los profesores que imparten docencia en línea y de manera presencial piensan que los usos que hacen los alumnos de las redes son para “recibir información”, “comunicarse con los amigos y la familia” y “conocer personas”. Si se

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.166:** Media y desviación típica para profesores en línea y presenciales de acuerdo con el uso de las RSO.

	<i>Profesor</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Recibir información	En línea	1 222	8.03	2.097
	Presenciales	276	7.90	2.174
Comunicarse con los amigos y familia	En línea	1 222	8.83	1.658
	Presenciales	276	8.75	1.688
Estudios y formación	En línea	1 222	6.81	2.572
	Presenciales	276	6.07	2.444
Conocer personas	En línea	1 222	7.78	2.392
	Presenciales	276	8.07	2.206

**Tabla 5.167:** Estadístico de Levene y t de student para existencia de diferencias significativas entre los profesores presenciales y en línea respecto a los usos que realizaban de las RSO

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig. (bilateral)</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
Recibir información	Se asumen varianzas iguales	2.812	0.094	<b>0.954</b>	<b>1 496</b>	<b>0.340</b>
	No se asumen varianzas iguales			0.932	398.752	0.352
Comunicarse con los amigos y familia	Se asumen varianzas iguales	0.100	0.752	<b>0.690</b>	<b>1 496</b>	<b>0.490</b>
	No se asumen varianzas iguales			0.682	403.586	0.495
Estudios y formación	Se asumen varianzas iguales	0.060	0.807	<b>4.400</b>	<b>1 496</b>	<b>0.000(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			4.544	423.729	0.000
Conocer personas	Se asumen varianzas iguales	4.505	0.034	-1.784	1 496	0.075
	No se asumen varianzas iguales			<b>-1.877</b>	<b>433.544</b>	<b>0.061</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

rechaza la  $H_0$  y se acepta la alternativa a un nivel de significación de  $p \leq 0.01$  en el uso que hacen para los “Estudios y la formación”, en este caso son los profesores que enseñan en línea los que consideran que sus alumnos las utilizan más para ello, como por otra parte cabría esperar.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Analizado el tamaño del efecto para la única opción donde se habían obtenido diferencias significativas, “Estudio y formación”, el valor encontrado fue de 0.290315. Valor que se puede considerar de un efecto pequeño.

Finalmente se presenta si han existido diferencias entre la globalidad de los alumnos y los docentes respecto al uso que realizaban de las RSO. En la tabla 5.168 se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.168:** Media y desviación típica ambos grupos de acuerdo con el uso de las RSO.

	<i>Grupo</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Recibir información	Alumnos	17 600	7.11	2.453
	Profesores	1 498	8.01	2.111
Comunicarse con los amigos y familia	Alumnos	17 600	7.34	2.575
	Profesores	1 498	8.81	1.663
Estudios y formación	Alumnos	17 600	7.64	2.789
	Profesores	1 498	6.67	2.564
Conocer personas	Alumnos	17 600	4.17	3.177
	Profesores	1 498	7.84	2.361

Con el objeto de analizar la posible existencia de diferencias significativas, se aplicó de nuevo la t de Student para muestras independientes. Los valores se presentan en la tabla 5.169.

Los valores obtenidos permiten rechazar las H0 formuladas de no existencia de diferencias significativas del nivel de uso que hacen los estudiantes de las RSO, entre los alumnos y los profesores, con un riesgo alfa de error del 0.01. En consecuencia, se puede decir que los profesores y los estudiantes tienen percepciones diferentes respecto a la utilidad que perciben que tienen las RSO para diferentes aspectos.

En este caso los valores del efecto encontrados fueron los siguientes para los cuatro usos: 0.385109 (“Recibir información”), 0.584392 (“Comunicarse con los amigos y familia”), 0.349925 (“Estudios y formación”), y de 1.176 (Conocer personas). Valores que pueden considerarse pequeños (“Recibir información” y “Estudios y formación”), intermedios (“Recibir información”) y elevados (“Conocer personas”).

Los resultados encontrados permiten señalar las siguientes conclusiones.

- Los usos que los estudiantes hacen de las RSO son diferentes en función de estudiar la preparatoria en línea o de forma presencial. Los alumnos que cursan en forma presencial indican usar con mayor frecuencia las funciones que los de la modalidad en línea. Las diferencias mayores se han establecido en la categoría “Conocer personas.”

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.169:** Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas del uso que hacen de las redes los estudiantes y los profesores.

		<i>Test de Levene</i>				
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>
Recibir información	Se asumen varianzas iguales	118.949	0.000	-13.278	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-15.528</b>	<b>1887.327</b>	<b>0.000(**)</b>
Comunicarse con los amigos y familia	Se asumen varianzas iguales	456.978	0.000	-21.756	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-31.239</b>	<b>2162.525</b>	<b>0.000(**)</b>
Estudios y formación	Se asumen varianzas iguales	9.770	0.002	12.955	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>13.908</b>	<b>1 812.183</b>	<b>0.000(**)</b>
	Se asumen varianzas iguales	320.249	0.000	-43.656	19 096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-55.952</b>	<b>1 989.938</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

- Por lo general los docentes, indistintamente de su modalidad, no perciben que haya diferencias en los usos que hacen los estudiantes de las RSO. Solo se han observado diferencias en el uso referido a “Conocer personas”, donde los profesores que trabajan de forma presencial perciben que sus alumnos lo hacen más ampliamente que los profesores que trabajan en la preparatoria en línea.
- Hay diferencias entre las percepciones de los profesores y los estudiantes. Los profesores piensan que los alumnos hacen más usos de las RSO para las diferentes propuestas indicadas que los propios estudiantes.

### 5.2.7.3. Comparación según la edad de los estudiantes y distintos aspectos de uso de las RSO.

Una de las preguntas formuladas en el cuestionario a los estudiantes se refería a la frecuencia con la cual utilizaban las RSO, donde se le ofrecían diferentes opciones de respuesta: “Varias veces al día”, “Al menos una vez al día”, “Varias veces por semana”, “2 o 3 veces a la semana”, y “Menos de una vez a la semana”.

Dentro de los objetivos en la presente investigación está analizar si existen diferencias entre la frecuencia de uso de las RSO y la edad de los estudiantes, y para ello se formularon las siguientes hipótesis:

- H0: No existen diferencias significativas entre la edad de los estudiantes y la frecuencia de uso de las RSO, con un riesgo alfa de error del 0.05.
- H1: Sí existen diferencias significativas entre la edad de los estudiantes y la frecuencia de uso de las RSO, con un riesgo alfa de error del 0.05.

En primer lugar se presentan las puntuaciones medias y las desviaciones típicas alcanzadas, asignando para ello las siguientes puntuaciones a las opciones de respuesta: Varias veces al día (5), Al menos una vez al día (4), Varias veces por semana (3), 2 o 3 veces a la semana (2), y Menos de una vez a la semana (1) (véase tabla 5.170).

**Tabla 5.170:** Media y desviación típica en función de la edad respecto a la frecuencia de uso de las RSO.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Menos de 20 años	2252	3.97	1.362
Entre 20 y 25 años	2710	4.00	1.302
Entre 26 y 30 años	2197	3.90	1.343
Entre 31 y 35 años	2291	3.75	1.311
Entre 36 y 40 años	1953	3.79	1.304
Entre 41 y 45 años	2003	3.79	1.318
Entre 46 y 50 años	1378	3.77	1.329
Más de 51 años	967	3.79	1.351
<i>Total</i>	15751	3.86	1.329

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Para contrastar las hipótesis se aplicará el estadístico de ANOVA, los valores encontrados se indican en la tabla 5.171.

**Tabla 5.171:** Test ANOVA para el análisis de la edad y la frecuencia de uso de las RSO por parte de los estudiantes.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	146.636	7	20.948	11.923	0.000(**)
Dentro de grupos	27 659.494	15 743	1.757		
<i>Total</i>	27 806.129	15 750			

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

El valor F obtenido ( $F = 11.948$ ) permite rechazar la  $H_0$  a  $p = 0.000$ , y aceptar en consecuencia la  $H_1$ . Por tanto, es posible concluir que hay diferencias significativas en la frecuencia con que utilizan las RSO los alumnos de la preparatoria en función de su edad. El tamaño de tal efecto fue de 0.315, un nivel moderado.

La tabla 5.172 presenta los resultados del análisis de las diferencias entre colectivos mediante el estadístico “pos hoc”.

**Tabla 5.172:** Diferencias entre grupos de edad.

<i>(I) Edad</i>	<i>(J) Edad</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Sig.</i>	
Menos de 20 años	Entre 20 y 25 años	-0.026	0.038	0.494	
	Entre 26 y 30 años	0.073	0.040	0.068	
	Entre 31 y 35 años	0.218	0.039	0.000(**)	
	Entre 36 y 40 años	0.183	0.041	0.000(**)	
	Entre 41 y 45 años	0.185	0.041	0.000(**)	
	Entre 46 y 50 años	0.206	0.045	0.000(**)	
	Más de 51 años	0.186	0.051	0.000(**)	
	Entre 20 y 25 años	Menos de 20 años	0.026	0.038	0.494
		Entre 26 y 30 años	0.098	0.038	0.010(**)
	Entre 31 y 35 años	0.244	0.038	0.000(**)	
	Entre 36 y 40 años	0.208	0.039	0.000(**)	

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

	Entre 41 y 45 años	0.211	0.039	0.000(**)
	Entre 46 y 50 años	0.232	0.044	0.000(**)
	Más de 51 años	0.211	0.050	0.000(**)
Entre 26 y 30 años	Menos de 20 años	-0.073	0.040	0.068
	Entre 20 y 25 años	-0.098	0.038	0.010(**)
	Entre 31 y 35 años	0.145	0.040	0.000(**)
	Entre 36 y 40 años	0.110	0.041	0.008(**)
	Entre 41 y 45 años	0.113	0.041	0.006(**)
	Entre 46 y 50 años	0.133	0.046	0.003(**)
	Más de 51 años	0.113	0.051	0.027 (*)
Entre 31 y 35 años	Menos de 20 años	-0.218	0.039	0.000(**)
	Entre 20 y 25 años	-0.244	0.038	0.000(**)
	Entre 26 y 30 años	-0.145	0.040	0.000(**)
	Entre 36 y 40 años	-0.035	0.041	0.388
	Entre 41 y 45 años	-0.033	0.041	0.423
	Entre 46 y 50 años	-0.012	0.045	0.794
	Más de 51 años	-0.032	0.051	0.528
Entre 36 y 40 años	Menos de 20 años	-0.183	0.041	0.000(**)
	Entre 20 y 25 años	-0.208	0.039	0.000(**)
	Entre 26 y 30 años	-0.110	0.041	0.008(**)
	Entre 31 y 35 años	0.035	0.041	0.388

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

	Entre 41 y 45 años	0.003	0.042	0.949
	Entre 46 y 50 años	0.023	0.047	0.615
	Más de 51 años	0.003	0.052	0.952
Entre 41 y 45 años	Menos de 20 años	-0.185	0.041	0.000(**)
	Entre 20 y 25 años	-0.211	0.039	0.000(**)
	Entre 26 y 30 años	-0.113	0.041	0.006(**)
	Entre 31 y 35 años	0.033	0.041	0.423
	Entre 36 y 40 años	-0.003	0.042	0.949
	Entre 46 y 50 años	0.021	0.046	0.655
	Más de 51 años	0.000(**)	0.052	0.994
Entre 46 y 50 años	Menos de 20 años	-0.206	0.045	0.000(**)
	Entre 20 y 25 años	-0.232	0.044	0.000(**)
	Entre 26 y 30 años	-0.133	0.046	0.003(**)
	Entre 31 y 35 años	0.012	0.045	0.794
	Entre 36 y 40 años	-0.023	0.047	0.615
	Entre 41 y 45 años	-0.021	0.046	0.655
	Más de 51 años	-0.020	0.056	0.715
Más de 51 años	Menos de 20 años	-0.186	0.051	0.000(**)
	Entre 20 y 25 años	-0.211	0.050	0.000(**)
	Entre 26 y 30 años	-0.113	0.051	0.027 (*)
	Entre 31 y 35 años	0.032	0.051	0.528

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Entre 36 y 40 años	-0.003	0.052	0.952
Entre 41 y 45 años	0.000(**)	0.052	0.994
Entre 46 y 50 años	0.020	0.056	0.715

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Las diferencias fundamentales a nivel de significación de  $p \leq 0.05$  se dieron entre los alumnos de “menos de 20 años” y los de: “31 – 35 años”, “36 – 40 años”, “41 – 45 años”, “46 – 50 años” y “más de 51 años”; entre los de 20 – 25 años” y los de: 26 – 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; y los de 26 – 30 años, y los de 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años.

Los sujetos de menos edad son los que señalan tener una mayor frecuencia de uso.

Con el objetivo de analizar el tamaño del efecto de tales diferencias se aplicó el estadístico usual, obteniendo el valor de 0.073, que sugiere un valor pequeño. La tabla 5.173 presenta las medias y desviaciones típicas alcanzadas en cada dimensión.

**Tabla 5.173:** Media y desviación típica en diferentes dimensiones, en función de las edades de los estudiantes.

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
<i>Horas utilizando las RSO cada semana</i>			
Menos de 20 años	2 252	3.97	1.362
Entre 20 y 25 años	2 710	4.00	1.302
Entre 26 y 30 años	2 197	3.90	1.343
Entre 31 y 35 años	2 291	3.75	1.311
Entre 36 y 40 años	1 953	3.79	1.304
Entre 41 y 45 años	2 003	3.79	1.318
Entre 46 y 50 años	1 378	3.77	1.329
Más de 51 años	967	3.79	1.351
<i>Total</i>	15 751	3.86	1.329
<i>RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)</i>			
Menos de 20 años	2 252	2.76	1.147
Entre 20 y 25 años	2 710	2.78	1.027
Entre 26 y 30 años	2 197	2.77	1.031
Entre 31 y 35 años	2 291	2.61	1.041
Entre 36 y 40 años	1 953	2.55	1.078
Entre 41 y 45 años	2 003	2.43	1.105
Entre 46 y 50 años	1 378	2.40	1.116
Más de 51 años	967	2.34	1.148

---

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

<i>Total</i>	15 751	2.62	1.090
--------------	--------	------	-------

*Mensajería instantánea (Facebook,*

*Messenger, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo!, etc.)*

Menos de 20 años	2 252	2.39	1.229
Entre 20 y 25 años	2 710	2.48	1.089
Entre 26 y 30 años	2 197	2.54	1.114
Entre 31 y 35 años	2 291	2.41	1.127
Entre 36 y 40 años	1 953	2.41	1.148
Entre 41 y 45 años	2 003	2.31	1.167
Entre 46 y 50 años	1 378	2.37	1.154
Más de 51 años	967	2.32	1.198
<i>Total</i>	15 751	2.42	1.151

*Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber,*

*WeChat, Line, etc.)*

Menos de 20 años	2 252	2.39	1.349
Entre 20 y 25 años	2 710	2.83	1.144
Entre 26 y 30 años	2 197	3.11	1.004
Entre 31 y 35 años	2 291	3.08	1.028
Entre 36 y 40 años	1 953	3.06	0.989
Entre 41 y 45 años	2 003	3.08	0.958
Entre 46 y 50 años	1 378	3.05	0.972
Más de 51 años	967	2.93	1.025
<i>Total</i>	15 751	2.93	1.105

*Navegar libremente por diferentes páginas web.*

Menos de 20 años	2 252	2.52	1.079
Entre 20 y 25 años	2 710	2.50	1.000
Entre 26 y 30 años	2 197	2.62	0.939
Entre 31 y 35 años	2 291	2.64	0.976
Entre 36 y 40 años	1 953	2.65	0.947
Entre 41 y 45 años	2 003	2.63	0.978
Entre 46 y 50 años	1 378	2.72	0.926
Más de 51 años	967	2.79	0.946
<i>Total</i>	15 751	2.61	0.984

*Buscar información que me piden para mis estudios.*

Menos de 20 años	2 252	3.18	0.867
Entre 20 y 25 años	2 710	3.19	0.799
Entre 26 y 30 años	2 197	3.26	0.775
Entre 31 y 35 años	2 291	3.29	0.778
Entre 36 y 40 años	1 953	3.34	0.748
Entre 41 y 45 años	2 003	3.37	0.762
Entre 46 y 50 años	1 378	3.43	0.712

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Más de 51 años	967	3.45	0.737
<i>Total</i>	15 751	3.29	0.786

*Buscar y descargar diferentes cosas*

*(música, imágenes, documentos).*

Menos de 20 años	2 252	2.76	1.034
Entre 20 y 25 años	2 710	2.55	1.048
Entre 26 y 30 años	2 197	2.54	1.063
Entre 31 y 35 años	2 291	2.52	1.063
Entre 36 y 40 años	1 953	2.53	1.060
Entre 41 y 45 años	2 003	2.39	1.037
Entre 46 y 50 años	1 378	2.53	1.012
Más de 51 años	967	2.44	1.093
<i>Total</i>	15 751	2.54	1.055

*Ver películas o series directamente, sin descargar.*

Menos de 20 años	2 252	2.15	1.315
Entre 20 y 25 años	2 710	1.99	1.277
Entre 26 y 30 años	2 197	1.98	1.249
Entre 31 y 35 años	2 291	1.86	1.271
Entre 36 y 40 años	1 953	1.66	1.244
Entre 41 y 45 años	2 003	1.54	1.231
Entre 46 y 50 años	1 378	1.44	1.214
Más de 51 años	967	1.25	1.203
<i>Total</i>	15 751	1.80	1.285

*Escuchar música o ver videos sin descargar.*

Menos de 20 años	2 252	2.90	1.131
Entre 20 y 25 años	2 710	2.73	1.114
Entre 26 y 30 años	2 197	2.62	1.111
Entre 31 y 35 años	2 291	2.51	1.126
Entre 36 y 40 años	1 953	2.35	1.120
Entre 41 y 45 años	2 003	2.20	1.126
Entre 46 y 50 años	1 378	2.07	1.167
Más de 51 años	967	1.82	1.217
<i>Total</i>	15 751	2.48	1.171

*Juegos en línea.*

Menos de 20 años	2 252	1.14	1.303
Entre 20 y 25 años	2 710	0.87	1.135
Entre 26 y 30 años	2 197	0.77	1.100
Entre 31 y 35 años	2 291	0.71	1.032
Entre 36 y 40 años	1 953	0.58	0.924
Entre 41 y 45 años	2 003	0.56	0.899
Entre 46 y 50 años	1 378	0.52	0.890
Más de 51 años	967	0.53	0.919

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

*Total*                      15 751      0.74                      1.076

---

Para analizar si en tales aspectos se habían desarrollado diferencias significativas se aplicó de nuevo el ANOVA, en la tabla 5.174, se presentan los valores F alcanzados para aceptar o rechazar la H0, el nivel de significación obtenido y el tamaño del efecto alcanzado en el caso de rechazar dicha hipótesis.

**Tabla 5.174:** ANOVA del nivel de significación y tamaño del efecto entre la edad de los estudiantes y su relación con diferentes dimensiones.

<i>Dimensión</i>	<i>F</i>	<i>Sig</i>	<i>T. del efecto</i>	<i>Diferencias entre colectivos (<math>p \leq 0.05</math>)</i>
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	66.696	0.000(**)	0.172	“menos de 20 años” y los de: 26- 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años”; entre los de 20 – 25 años” y los de: 26 – 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; y los de 26 – 30 años, y los de: 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años.
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).	47.117	0.000(**)	0.145	“menos de 20 años” y los de: 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años”; entre los de 20 – 25 años” y los de: 26 – 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; y los de 31 - 36 años, y los de: 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Mensajería instantánea (Facebook Messenger, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo!, etc.).	9.001	0.000(**)	0.063	“menos de 20 años” y los de: 26 – 30 años, y 41 – 45 años; entre los de 20 – 25 años” y los de: 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; y los de 26 – años y los de: 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años”; y los de 31 - 36 años, y los de: 41 – 45 años, y “más de 51 años.
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).	108.437	0.000(**)	0.220	“menos de 20 años” y los de: 20 – 25 años; 26 – 30 años, y 41 – 45 años; entre los de 20 – 25 años” y los de: 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; y los de 20 – 25 años y los de: 26 – 30 años, y 41 – 45 años; entre los de 20 – 25 años” y los de: 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; 26 – años y los de: y “más de 51 años”.

---

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

Navegar libremente por diferentes paginas web.	15.277	0.000(**)	0.082	“menos de 20 años” y los de: 26 – 30 años, y 41 – 45 años; entre los de 20 – 25 años” y los de: 26 – 30 años; 31 – 35 años; 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; y los de 20 – 25 años y los de: 26 – 30 años, y los de: 46 – 50 años y “más de 51 años”; entre los de 31 – 35 años y los de: 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; los de 36 – 40 años y los de: “más de 51 años”, y entre los de 46 – 50 años y los de, “más de 51 años”.
--	--------	-----------	-------	--

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Buscar información que me piden para mis estudios	28.285	0.000(**)	0.112	“menos de 20 años” y los de: 26- 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años”; entre los de 20 – 25 años” y los de: 26 – 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; y los de 26 – 30 años, y los de: 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años, entre los de 31 – 35 años y los de: 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años”; y entre los de 41 – 45 años y los de: 46 – 50 años.
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	21.512	0.000(**)	0.098	“menos de 20 años” y los de: 20 – 25 años, 26- 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años”; entre los de 20 – 25 años” y los de: 41 – 45 años, y “más de 51 años; y los de 26 – 30 años, y los de: 41 – 45 años, y “más de 51 años; entre los de 31 – 35 años y los de: 41 – 45 años, y “más de 51 años”.

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

Ver películas o series directamente, sin descargar.	99.090	0.000(**)	0.210	<p>“menos de 20 años” y los de: 20 – 25 años, 26- 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años”; entre los de 20 – 25 años” y los de: 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; los de 26 – 30 años, y los de: 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; los de 31 – 35 años, y los de: 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; los de 36 – 40 años, y los de: 46 – 50 años y “más de 51 años; entre los de 41 -46 años y los de: entre 46 – 50 años, y los de “más de 51 años”</p>
---	--------	-----------	-------	--

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Escuchar música o ver videos sin descargar.	163.362	0.000(**)	0.270	“menos de 20 años” y los de: 20 – 25 años, 26- 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años”; entre los de 20 – 25 años” y los de: 26 – 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; los de 26 – 30 años, y los de: 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; los de 31 – 35 años, y los de: 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; los de 36 – 40 años, y los de: 46 – 50 años y “más de 51 años; entre los de 41 -46 años y los de: entre 46 – 50 años, y los de “más de 51 años”
---	---------	-----------	-------	---

---

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

Juegos en línea	82.771	0.000(**)	0.192	“menos de 20 años” y los de: 20 – 25 años, 26- 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años”; entre los de 20 – 25 años” y los de: 26 – 30 años, 31 – 35 años, 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; los de 26 – 30 años, y los de: 31 – 35 años, con los de: 36 – 40 años, 41 – 45 años, 46 – 50 años y “más de 51 años; los de 31 – 35 años.
-----------------	--------	-----------	-------	---

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Los datos alcanzados nos permiten rechazar todas las H0 al nivel de significación  $p = 0.001$ , y por tanto, se puede concluir que hay diferencias significativas entre el número de horas que los estudiantes indican que utilizan las RSO cada semana y la edad de los estudiantes. Por lo general, los estudiantes de menor edad tienden a pasar más horas en las RSO.

También, se han rechazado las H0 formuladas a un nivel de significación de  $p = 0.001$  en los siguientes usos que los alumnos hacen de las RSO:

- RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).
- Mensajería instantánea (Facebook Messenger, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo!, etc.).
- Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).
- Navegar libremente por diferentes páginas web.
- Buscar información que me piden para mis estudios
- Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos).
- Ver películas o series directamente, sin descargar.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

- Escuchar música o ver videos sin descargar.
- Juegos en línea

Asimismo, en este caso los estudiantes de menor edad son los que hacen mayor uso de estas funciones en las RSO.

Para finalizar, se exponen conclusiones generales que permiten obtener los datos alcanzados, y que se concretan en las siguientes:

- Se han encontrado diferencias significativas en función de la edad de los estudiantes respecto a frecuencia de uso de las RSO, número de horas que invierten en las RSO, y usos específicos a los que destinan las RSO.
- Los estudiantes de menor edad son los que tienden a utilizarlas más número de veces, más horas, y con mayor insistencia en los diferentes usos indicados.

### 5.2.7.4. Comparación según el género de los estudiantes respecto a la frecuencia, uso y actividades con que participaban en las RSO.

A continuación, se analiza si hay diferencias significativas en función del género en los datos obtenidos en los colectivos completos de alumnos y profesores, y posteriormente se presentarán para los alumnos en líneas y presenciales, así como para los profesores según trabajaran en la preparatoria en línea o de manera presencial.

De nuevo la  $H_0$  hará referencia a la no existencia de diferencias significativas en función del género con un riesgo alfa de error del 0.05 o inferior, y la  $H_1$  a la existencia de tales diferencias con el mismo riesgo.

Por lo que se refiere a los alumnos, y respecto a las dos preguntas formuladas, las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas pueden consultarse en la tabla 5.175.

**Tabla 5.175:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones de los alumnos según su género.

<i>Alumnos</i>	<i>Género</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Mujer	12 149	3.90	1.318
	Hombre	5 451	3.90	1.302
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Mujer	12 149	1.89	1.456
	Hombre	5 451	1.96	1.499

Aplicando los estadísticos de Levene y t de Student, los valores encontrados se presentan en la tabla 5.176 para ambas preguntas.

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.176:** Test de Levene y t de Student para la relación entre la frecuencia de uso y el número de horas que pasan en las RSO.

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig.</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>(bilateral)</i>
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Se asumen varianzas iguales	4.869	0.027	-0.146	17 598	0.884
	No se asumen varianzas iguales			<b>-0.147</b>	<b>10 603.9</b>	<b>0.883</b>
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Se asumen varianzas iguales	2.384	0.123	<b>-2.142</b>	<b>17 598</b>	<b>0.008(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-2.613	10 218.2	0.009

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Los valores obtenidos no permiten rechazar la  $H_0$  en lo referido a la frecuencia con que participan en las RSO, y sí respecto a las horas que utilizan las RSO cada semana, a un nivel de significación  $p \leq 0.01$ . En el caso que se acepta la hipótesis alternativa son los alumnos los que invierten más horas a la semana en las RSO que las alumnas. En el caso en el cual se ha rechazado la  $H_0$ , “¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?”, el tamaño del efecto obtenido ha sido de 0.047637, lo que sugiere un tamaño del efecto bajo.

La tabla 5.177 presenta las medias y desviaciones típicas alcanzadas para saber si hay diferencias de opiniones en el profesorado en las respuestas ofrecidas en las dos preguntas anteriores en función de su género.

**Tabla 5.177:** Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones de los docentes según su género.

<i>Profesores</i>	<i>Género</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Mujer	902	4.62	0.755
	Hombre	596	4.61	0.767
¿Con qué frecuencia participas en las RSO cada semana?	Mujer	902	3.15	1.370
	Hombre	596	3.29	1.367

La tabla 5.178 muestra los resultados de los estadísticos de Levene y t de Student para ambas preguntas.

Hay que señalar que de acuerdo con los valores obtenidos no se han encontrado diferencias significativas en ambas preguntas en las opiniones mostradas por los profesores en función de su género; en consecuencia, no se rechaza ninguna de las  $H_0$  formuladas, a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$ .

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.178:** Test de Levene y t de Student para la relación entre la frecuencia de uso y el número de horas que pasan en las RSO.

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig. (bilateral)</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Se asumen varianzas iguales	0.281	0.596	<b>0.239</b>	<b>1 496</b>	<b>0.881</b>
	No se asumen varianzas iguales			0.238	1 259.30	0.062
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Se asumen varianzas iguales	0.377	0.540	<b>-1.869</b>	<b>1 496</b>	<b>0.062</b>
	No se asumen varianzas iguales			-1.870	1 275.4	0.062

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Teniendo en cuenta el lugar en el cual desarrollaban su aprendizaje y su actividad profesional de la enseñanza, en la tabla 5.179 se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas para los estudiantes (en línea y presencial) y para los profesores (en línea y presencial).

**Tabla 5.179:** Medias y desviaciones típicas de profesores y alumnos teniendo en cuenta su modalidad de estudio y enseñanza.

	<i>Género</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
<i>Alumnos en línea</i>				
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Mujer	11 082	3.86	1.330
	Hombre	4 669	3.85	1.326
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Mujer	11 082	1.82	1.436
	Hombre	4 669	1.86	1.471
<i>Alumnos presenciales</i>				
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Mujer	10 67	4.30	1.108
	Hombre	782	4.21	1.103
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Mujer	1 067	2.65	1.442
	Hombre	782	2.55	1.525
<i>Profesores en línea</i>				
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Mujer	760	4.57	0.793
	Hombre	462	4.55	0.818
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Mujer	760	3.02	1.353
	Hombre	462	3.11	1.355
<i>Profesores presenciales</i>				
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Mujer	142	4.88	0.421

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Hombre	134	4.81	0.508
	Mujer	142	3.87	1.231
	Hombre	134	3.89	1.236

Asimismo se presenta únicamente el valor  $t$  de student y el nivel de significación que permitirá aceptar o rechazar la  $H_0$ , con un riesgo alfa de 0.05 de error (véase tabla 5.180).

**Tabla 5.180:**  $t$  de Student y nivel de significación.

<i>Tipología</i>	<i>Pregunta</i>	<i>t de Student</i>	<i>Sig. bilateral</i>
Alumnos en línea	¿Con qué frecuencia participas en RSO?	0.445	0.657
	¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	-1.445	0.148
Alumno presencial	¿Con qué frecuencia participas en RSO?	1.636	0.102
	¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	1.400	0.162
Profesores en línea	¿Con qué frecuencia participas en RSO?	0.430	0.668
	¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	-1.195	0.232
Profesor presencial	¿Con qué frecuencia participas en RSO?	1.193	0.234
	¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	-0.100	0.921

Hay que indicar que los valores obtenidos no permiten rechazar ninguna de las  $H_0$  formuladas, en consecuencia, es posible decir que no hay diferencias significativas en el estudiantado y en el profesorado, en función de su género, respecto a las dos preguntas formuladas, y contemplando el lugar donde realizaban su aprendizaje y desarrollaban su actividad profesional.

De igual forma en función del género se quiso saber si había diferencias significativas en el uso de internet que hacían los estudiantes. En la tabla 5.181 se presentan las medias y desviaciones típicas obtenidas en el caso de la globalidad de los estudiantes.

**Tabla 5.181:** Medias y desviaciones típicas de los estudiantes en función que estudiaran la preparatoria en línea o de forma presencial.

	<i>Género</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Mujer	12149	2.66	1.091
	Hombre	5451	2.63	1.056

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	Mujer	12149	2.44	1.148
	Hombre	5451	2.47	1.113
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, . . .)	Mujer	12149	2.92	1.111
	Hombre	5451	2.76	1.130
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Mujer	12149	2.54	1.000
	Hombre	5451	2.65	0.972
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	Mujer	12149	3.29	0.789
	Hombre	5451	3.21	0.810
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos. . .)	Mujer	12149	2.54	1.060
	Hombre	5451	2.63	1.034
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Mujer	12149	1.79	1.298
	Hombre	5451	1.95	1.253
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Mujer	12149	2.49	1.185
	Hombre	5451	2.58	1.118
2.9 Juegos en línea	Mujer	12149	0.66	1.000
	Hombre	5451	1.13	1.307

---

Con el objetivo de analizar si existían diferencias significativas en función del género, es decir, para analizar si se aceptaba o rechazaba la  $H_0$ , se aplicó de nuevo la prueba de Levene y la  $t$  de Student obteniendo los valores que se presentan en la tabla 5.182.

Los resultados obtenidos no permiten rechazar la  $H_0$ , con un riesgo alfa de error de  $p \leq 0.05$  en los siguientes casos:

- RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).
- Mensajería instantánea (Facebook, Messenger, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.).
- Navegar libremente por diferentes páginas web.
- Buscar información que me piden para mis estudios.
- Ver películas o series directamente, sin descargar.

En tales usos no hay diferencias significativas en las opiniones mostradas por los estudiantes en función de su género, con un riesgo alfa de error de  $p \leq 0.05$ .

Por el contrario, sí se rechazó a  $H_0$  y en consecuencia se aceptó la existencia de diferencias en función del género, con un nivel de significación de  $p \leq 0.05$ , en los siguientes casos:

- Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).
- Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos).
- Escuchar música o ver videos sin descargar.
- Juegos en línea.

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.182:** t de Student para el análisis de las diferencias significativas en función del género.

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig. (bilateral)</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Se asumen varianzas iguales	2.679	0.103	<b>1.593</b>	<b>274</b>	<b>0.112</b>
	No se asumen varianzas iguales			1.596	273.982	0.112
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.)	Se asumen varianzas iguales	0.297	0.586	<b>1.836</b>	<b>274</b>	<b>0.067</b>
	No se asumen varianzas iguales			1.833	270.194	0.068
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	Se asumen varianzas iguales	8.828	0.003	2.067	274	0.040
	No se asumen varianzas iguales			<b>2.053</b>	<b>251.330</b>	<b>0.041(*)</b>
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	0.338	0.561	<b>1.691</b>	<b>274</b>	<b>0.092</b>
	No se asumen varianzas iguales			1.689	271.939	0.092
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	0.945	0.332	1.666	274	0.097
	No se asumen varianzas iguales			1.662	269.492	0.098
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos...)	Se asumen varianzas iguales	0.074	0.785	<b>3.070</b>	<b>274</b>	<b>0.002(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			3.054	259.860	0.002
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	5.843	0.016	1.503	274	0.134
	No se asumen varianzas iguales			<b>1.493</b>	<b>255.046</b>	<b>0.137</b>
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	0.130	0.719	<b>2.710</b>	<b>274</b>	<b>0.007(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			2.693	255.308	0.008
2.9 Juegos en línea	Se asumen varianzas iguales	0.005	0.945	<b>2.164</b>	<b>274</b>	<b>0.031(*)</b>
	No se asumen varianzas iguales			2.165	273.347	0.031

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Mientras que en los dos primeros usos las diferencias se han dado a favor de las alumnas, en los dos últimos son los alumnos los que más los han utilizado.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

En la tabla 5.183 se presenta el tamaño del efecto encontrado en aquellos ítems donde se rechazó la H0.

**Tabla 5.183:** Tamaño del efecto.

<i>Ítem</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	0.143251
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...)	0.085555
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.077270
Juegos en línea	0.425633

Como se percibe, los tamaños del efecto alcanzados pueden considerarse de bajos, salvo en “Juegos en línea”, que puede considerarse de moderado.

A continuación, se verá si existen diferencias en las percepciones del grado de diferentes usos que hacen los profesores en función de su género. En la tabla 5.184 se presentan los valores medios y desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.184:** Medias y desviaciones típicas en función del género de los estudiantes respecto a los usos que hacen de Internet.

	<i>Género</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Mujer	902	3.38	0.729
	Hombre	596	3.44	0.677
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.)	Mujer	902	3.08	0.840
	Hombre	596	3.11	0.822
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	Mujer	902	3.57	0.629
	Hombre	596	3.51	0.697
	Mujer	902	2.93	0.790
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Hombre	596	2.84	0.801
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	Mujer	902	2.78	0.922
	Hombre	596	2.56	0.941
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos...)	Mujer	902	3.09	0.767
	Hombre	596	2.91	0.789
	Mujer	902	2.63	0.871
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Hombre	596	2.58	0.875
	Mujer	902	3.00	0.826
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Hombre	596	2.97	0.803
	Mujer	902	2.43	1.054
2.9 Juegos en línea	Hombre	596	2.36	1.045

Una vez más, para analizar si había diferencias significativas, se aplicó la t de Student, la tabla 5.185 presenta los resultados.

Hay que señalar que se rechazaron las H0 formuladas, a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$ , en los siguientes casos:

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.185:** t de Student para el análisis de las diferencias significativas de los profesores.

		<i>Test de Levene</i>				
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i> <i>(bilateral)</i>
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Se asumen varianzas iguales	6.144	0.013	2.175	17598	0.030
	No se asumen varianzas iguales			<b>2.203</b>	<b>10808.771</b>	<b>0.028(*)</b>
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	Se asumen varianzas iguales	10.481	0.001	-1.570	17598	0.116
	No se asumen varianzas iguales			<b>-1.589</b>	<b>10796.385</b>	<b>0.112</b>
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	Se asumen varianzas iguales	30.884	0.000	8.490	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>8.434</b>	<b>10327.480</b>	<b>0.000(**)</b>
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	14.063	0.000	-7.030	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-7.106</b>	<b>10767.519</b>	<b>0.000(**)</b>
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	0.144	0.704	<b>6.531</b>	<b>17598</b>	<b>0.000(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			6.469	10254.335	0.000
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos. . .)	Se asumen varianzas iguales	10.581	0.001	-5.083	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-5.131</b>	<b>10725.346</b>	<b>0.000(**)</b>
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	41.388	0.000	-7.685	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-7.788</b>	<b>10832.000</b>	<b>0.000(**)</b>
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	35.696	0.000	-5.052	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-5.164</b>	<b>11060.605</b>	<b>0.000(**)</b>
2.9 Juegos en línea	Se asumen varianzas iguales	686.636	0.000	-25.62	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-23.19</b>	<b>8425.094</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

- RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).
- Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).
- Ver películas o series directamente, sin descargar.
- Escuchar música o ver videos sin descargar.
- Juegos en línea.
- Navegar libremente por diferentes páginas web.
- Buscar información que me piden para mis estudios.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

- Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos).

Mientras que no fueron rechazadas a nivel de significación  $p \leq 0.05$  en: “Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)”.

Por lo general, las profesoras opinan que hacen un uso más frecuente que los profesores; solamente en el uso “RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)”, los profesores superan a las profesoras.

En cuanto al tamaño del efecto, las puntuaciones obtenidas se presentan en la tabla 5.186.

**Tabla 5.186:** Tamaño del esfuerzo.

<i>Ítem</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	0.084653
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	0,09134
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.113294
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.23666
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)	0.232011
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.0573
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.036723
Juegos en línea	0.06639

Los datos obtenidos indican que el tamaño del efecto es pequeño en todos los casos.

La tabla 5.187 muestra las puntuaciones medias y desviaciones típicas para saber si se dan diferencias significativas entre los estudiantes que realizaban la preparatoria en línea, por un lado, y los que lo hacían de manera presencial por otro, en función de su género.

Realizada la prueba de Levene y la *t* de Student para analizar si se aceptaba o rechazaba la  $H_0$ , los valores encontrados para los estudiantes que cursaban sus estudios en línea se presentan en la tabla 5.188.

Se debe señalar que salvo el caso del uso de internet para “Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)”, en el resto de las opciones se rechaza la  $H_0$  a un nivel de significación de  $p = 0.000^{(**)}$  en los siguientes casos:

- Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).
- Navegar libremente por diferentes páginas web.

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.187:** Medias y desviaciones típicas en función del género de los usos de las RSO por parte de los estudiantes, según su modalidad.

<i>Alumno en línea</i>	<i>Género</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Mujer	11082	2.63	1.100
	Hombre	4669	2.60	1.066
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	Mujer	11082	2.41	1.158
	Hombre	4669	2.43	1.134
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	Mujer	11082	2.96	1.099
	Hombre	4669	2.84	1.113
	Mujer	11082	2.57	0.994
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Hombre	4669	2.71	0.953
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	Mujer	11082	3.31	0.785
	Hombre	4669	3.25	0.787
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos. . . )	Mujer	11082	2.52	1.062
	Hombre	4669	2.60	1.035
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Mujer	11082	1.75	1.294
	Hombre	4669	1.92	1.256
	Mujer	11082	2.46	1.191
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Hombre	4669	2.54	1.120
	Mujer	11082	0.64	0.979
2.9 Juegos en línea	Hombre	4669	0.99	1.242
<i>Alumno presencial</i>				
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Mujer	1067	3.04	0.908
	Hombre	782	2.79	0.976
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	Mujer	1067	2.78	0.989
	Hombre	782	2.73	0.935
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	Mujer	1067	2.45	1.119
	Hombre	782	2.30	1.121
	Mujer	1067	2.19	0.991
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Hombre	782	2.27	0.997
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	Mujer	1067	3.13	0.820
	Hombre	782	2.97	0.895
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos. . . )	Mujer	1067	2.76	1.009
	Hombre	782	2.75	1.019
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Mujer	1067	2.19	1.269
	Hombre	782	2.11	1.225
	Mujer	1067	2.80	1.063
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Hombre	782	2.82	1.075
	Mujer	1067	0.94	1.156
2.9 Juegos en línea	Hombre	782	1.92	1.402

- Buscar información que me piden para mis estudios.
- Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos).
- Ver películas o series directamente, sin descargar.
- Escuchar música o ver videos sin descargar.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.188:** t de Student para el análisis de las diferencias de usos en función de género de los estudiantes en línea.

		<i>Test de Levene</i>				
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i> ( <i>bilateral</i> )
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Se asumen varianzas iguales	6.144	0.013	2.175	17598	0.030
	No se asumen varianzas iguales			<b>2.203</b>	<b>10808.771</b>	<b>0.028(*)</b>
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	Se asumen varianzas iguales	10.481	0.001	-1.570	17598	0.116
	No se asumen varianzas iguales			<b>-1.589</b>	<b>10796.385</b>	<b>0.112</b>
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	Se asumen varianzas iguales	30.884	0.000	8.490	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>8.434</b>	<b>10327.480</b>	<b>0.000(**)</b>
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	14.063	0.000	-7.030	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-7.106</b>	<b>10767.519</b>	<b>0.000(**)</b>
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	0.144	0.704	6.531	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>6.469</b>	<b>10254.335</b>	<b>0.000(**)</b>
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos...)	Se asumen varianzas iguales	10.581	0.001	-5.083	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-5.131</b>	<b>10725.346</b>	<b>0.000(**)</b>
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	41.388	0.000	-7.685	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-7.788</b>	<b>10832.000(**)</b>	<b>0.000(**)</b>
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	35.696	0.000	-5.052	17598	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-5.164</b>	<b>11060.605</b>	<b>0.000(**)</b>
2.9 Juegos en línea	Se asumen varianzas iguales	686.636	0.000	-25.62	17598	0.000(**)
	No se asumen varianzas iguales			<b>-23.19</b>	<b>8425.094</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \*= significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

### ■ Juegos en línea.

Salvo en el primero de los usos apuntados, “Chats o grupos”, en el resto de los usos han sido más identificado por los alumnos que por las alumnas.

Por lo que se refiere al tamaño del efecto, los resultados obtenidos se presentan en la tabla 5.189, donde de nuevo en todos los casos los tamaños de los efectos encontrados han sido leves.

**Tabla 5.189:** Tamaño del efecto.

<i>Ítem</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	0.027697
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	0.108778
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.147886
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.076375
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos)	0.075896
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.132517
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.068352
Juegos en línea	0.329023

En cuanto a los estudiantes que cursaban los estudios de manera presencial los datos se ofrecen en la tabla 5.190.

Cabe señalar que solo se rechaza la  $H_0$  a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$  en los siguientes casos:

- RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).
- Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).
- Buscar información que me piden para mis estudios.
- Juegos en línea.

Y por lo tanto, salvo en el uso referido a “Juegos en línea”, los usos se han dado más elevados en las alumnas que en los alumnos.

En el caso de los ítems en los que se ha rechazado la  $H_0$ , se ha obtenido el tamaño del efecto, y los datos se presentan en la tabla 5.191.

Hay que indicar que salvo en el caso de “juegos en línea”, cuyo efecto puede ser considerado alto, en los otros tres el tamaño del efecto es leve.

Este apartado finaliza indicando las conclusiones generales obtenidas del estudio, las cuales son las siguientes:

- Por lo general se puede concluir que no se han encontrado diferencias en las percepciones del número de horas y frecuencia de uso de las RSO de los estudiantes según su género, ni entre los estudiantes ni entre los docentes. Las diferencias pequeñas se han encontrado en el número de horas que pasaban en las RSO, donde los hombres indican pasar más horas que las mujeres.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.190:** Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias de usos en función de género de los estudiantes presenciales.

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig. (bilateral)</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	
2.1 RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	Se asumen varianzas iguales	18.978	0.000	5.692	1847	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>5.629</b>	<b>1610.819</b>	<b>0.000(**)</b>
2.2 Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	Se asumen varianzas iguales	0.539	0.463	<b>1.105</b>	<b>1847</b>	<b>0.269</b>
	No se asumen varianzas iguales			1.114	1732.910	0.265
2.3 Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat. Line. etc.)	Se asumen varianzas iguales	0.207	0.649	<b>2.839</b>	<b>1847</b>	<b>0.005(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			2.838	1681.441	0.005
2.4 Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	1.083	0.298	<b>-1.688</b>	<b>1847</b>	<b>0.092</b>
	No se asumen varianzas iguales			-1.687	1677.442	0.092
2.5 Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	1.247	0.264	<b>4.019</b>	<b>1847</b>	<b>0.000(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			3.965	1594.253	0.000
2.6 Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes. documentos...)	Se asumen varianzas iguales	0.374	0.541	<b>0.176</b>	<b>1847</b>	<b>0.860</b>
	No se asumen varianzas iguales			0.176	1673.517	0.860
2.7 Ver películas o series directamente sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	5.245	0.022	1.300	1847	0.194
	No se asumen varianzas iguales			<b>1.307</b>	<b>1715.370</b>	<b>0.191</b>
2.8 Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	0.043	0.835	<b>-0.467</b>	<b>1847</b>	<b>0.640</b>
	No se asumen varianzas iguales			-0.466	1671.751	0.641
2.9 Juegos en línea	Se asumen varianzas iguales	79.615	0.000	-16.39	1847	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-15.91</b>	<b>1483.077</b>	<b>0.000(**)</b>

### 5.2.7.5. Comparación entre profesores y estudiantes según la frecuencia y el número de horas de uso en las RSO.

En esta sección se analizan los grupos de los profesores y los estudiantes respecto a la existencia de diferencias significativas entre ellos, esto en cuanto a la frecuencia y número de horas que podrían utilizar las RSO los estudiantes. Como se ha realizado hasta el momento, en primer lugar se estudia la globalidad de ambos colectivos, y posteriormente, la existencia de diferencias en función de la modalidad de trabajo o estudio, sea en línea o presencial.

**Tabla 5.191:** Tamaño del efecto.

<i>Ítem</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)	0.266708
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)	0.133947
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.187679
Juegos en línea	0.774173

De nuevo la H0 hará referencia a la no existencia de diferencias significativas en función del género con un riesgo alfa de error del 0.05 o inferior, y la H1 a la existencia de tales diferencias con el mismo riesgo.

Para una correcta interpretación de los resultados, recuérdese que los intervalos de respuestas ofrecidos en las preguntas eran:

- ¿Con qué frecuencia cree que sus estudiantes participan sus alumnos en las RSO?
  - ( ) Varias veces al día
  - ( ) Al menos una vez al día
  - ( ) Varias veces por semana
  - ( ) 2 o 3 veces a la semana
  - ( ) Menos de una vez a la semana
- De media, ¿cuántas horas cree que pasan sus alumnos en las RSO cada semana?
  - ( ) Más de 25 horas
  - ( ) Entre 20 y 25 horas
  - ( ) Entre 15 y 20 horas
  - ( ) Entre 5 y 10 horas
  - ( ) Entre 1 y 5 horas
  - ( ) Menos de 1 hora

En cuanto a la globalidad de los colectivos, las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas en las dos variables analizadas se muestran en la tabla 5.192.

Se pueden observar las puntuaciones obtenidas que indican fuertes diferencias entre ambos colectivos. Los alumnos tienden a señalar que utilizaban las RSO “al menos una vez al día” y “entre 1 y 5 horas”; mientras los profesores la sitúan en “varias veces al día” y “entre 5 y 10 horas.”

Con el objetivo de analizar si se rechaza o acepta la H0 referida a la no existencia de diferencias significativas entre ambos colectivos, se aplicó el estadístico de Levene y t de Student. En la tabla 5.193 se presentan los resultados alcanzados.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.192:** Media, frecuencia, número de uso y desviación típica.

<i>Variable</i>	<i>Grupo</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Alumno	17 600	3.90	1.313
	Profesor	1 498	4.61	0.760
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Alumno	17 600	1.91	1.469
	Profesor	1 498	3.21	1.370

**Tabla 5.193:** Test de Levene y t de Student para diferencias en frecuencia y número de horas de uso entre el profesorado y el estudiantado.

		<i>Test de Levene</i>				<i>Sig.</i>
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>(bilateral)</i>
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Se asumen varianzas iguales	633.612	0.000	-20.659	19096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-32.332</b>	<b>2342.028</b>	<b>0.000(**)</b>
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Se asumen varianzas iguales	0.287	0.592	<b>-32.833</b>	<b>17598</b>	<b>0.000(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-34.837	1803.187	0.000

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

Los resultados encontrados permiten rechazar las H0 formuladas a un nivel de significación  $p \leq 0.01$ . Luego, es posible concluir que existen diferencias significativas entre las percepciones que los alumnos y docentes tienen respecto a la frecuencia con que participan en las RSO y el número de horas que las utilizan a la semana. Los profesores perciben que los estudiantes las utilizan con más frecuencia y más horas que la percepción que tienen los estudiantes de ellos mismos.

Al haberse rechazado la H0, se aplicó el estadístico correspondiente para obtener el tamaño del efecto. En la tabla 5.194 se presentan los valores alcanzados.

**Tabla 5.194:** Tamaño del efecto.

<i>Variable</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	0.661853
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	0.915259

De acuerdo con la propuesta de Cohen (1988), los resultados obtenidos permiten señalar tamaños del efecto “intermedios”, respecto a la frecuencia con que participaban en las RSO, y “grandes” en cuanto a las horas de uso. En consecuencia, las puntuaciones mostradas por ambos colectivos son bastante dispares.

A continuación, se presentan los resultados, discriminando en este caso si los profesores y alumnos realizaban sus estudios y actividad profesionales en línea o de forma presencial. En la tabla 5.195, se presentan las medias y las desviaciones típicas alcanzadas.

**Tabla 5.195:** Medias y desviaciones típicas según la modalidad de los estudiantes y profesores.

<i>Variable</i>	<i>Grupo</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
<i>En línea</i>				
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Alumno	15 751	3.86	1.329
	Profesor	1 222	4.56	0.802
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Alumno	15751	1.83	1.447
	Profesor	1 222	3.05	1.354
<i>Presencial</i>				
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Alumno	1 849	4.26	1.106
	Profesor	276	4.85	0.466
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Alumno	1 849	2.61	1.478
	Profesor	276	3.88	1.231

También en este caso se dan puntuaciones similares a las alcanzadas de forma general, sin tener en cuenta el lugar la modad de estudio o enseñanza en la preparatoria.

En la tabla 5.196 se presentan los estadísticos de Levene y t de Student para muestras independientes donde se analiza si acepta o rechaza la H0.

Los valores alcanzados permiten nuevamente rechazar las H0 formuladas, y obtener idénticas conclusiones a las alcanzadas anteriormente para la globalidad del instrumento, para ambos colectivos.

En cuanto al tamaño del efecto. En la tabla 5.197 se presentan los valores alcanzados.

Asimismo, los valores del tamaño del efecto muestran efectos “intermedios” en la frecuencia de uso, tanto con los alumnos que cursaban la preparatoria en línea o de forma presencial, y “grandes” en lo referido a las horas de uso.

Las conclusiones que permite indicar los hallazgos obtenidos se declaran en los siguientes términos:

- Se han encontrado diferencias entre las percepciones que tienen los docentes y los estudiantes, respecto a la frecuencia con que participan en las RSO los estudiantes y el número de horas que las utilizan cada semana.
- Los docentes piensan que los alumnos participan más y que invierten más horas en las RSO, contrario a la opinión del estudiantado.
- Los hallazgos son independientes de la modalidad de estudio y docencia de los estudiantes y profesores.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla 5.196:** Test de Levene y t de Student para diferencias en frecuencia y número de horas de uso entre el profesorado y el estudiantado según su modalidad de estudio.

		<i>Test de Levene</i>				
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i> <i>(bilateral)</i>
<i>En línea</i>						
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Se asumen varianzas iguales	633.612	0.000	-20.659	19096	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-32.332</b>	<b>2342.028</b>	<b>0.000(**)</b>
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Se asumen varianzas iguales	0.287	0.592	<b>-32.833</b>	<b>17598</b>	<b>0.000(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-34.837	1803.187	0.000
<i>Presencial</i>						
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	Se asumen varianzas iguales	251.419	0.000	-8.709	2123	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-15.448</b>	<b>844.652</b>	<b>0.000(**)</b>
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	Se asumen varianzas iguales	18.609	0.000	-13.618	2123	0.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-15.580</b>	<b>403.264</b>	<b>0.000(**)</b>

Nota: \* = significativo a  $p \leq 0.05$  y \*\* = significativo a  $p \leq 0.01$ .

**Tabla 5.197:** Tamaño del efecto.

<i>Variable</i>	<i>Tamaño del efecto</i>
<i>En línea</i>	
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	0.637756
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	0.870638
<i>Presencial</i>	
¿Con qué frecuencia participas en RSO?	0.695227
¿Cuántas horas utilizas las RSO cada semana?	0.933742

### 5.2.8. Resultados de los grupos nominales.

En la presente investigación el objetivo que se perseguía con las sesiones de la “Técnica del Grupo Nominal” (GN), fue el siguiente:

- Indagar, con miembros de la comunidad educativa, estudiantes, profesores, orientadores y madres, propuestas formativas que realizarían para llevar a cabo acciones preventivas de la adicción y abuso por parte de los jóvenes y adolescentes de las RSO.

Hay que indicar que dicho objetivo fue comunicado con oportunidad a las autoridades del centro donde pertenecían las personas que participaron en los mismos.

---

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Los participantes acudieron a las sesiones en acuerdo con las autoridades y se comportaron de manera activa, entusiastas y participativa. Hay que indicar que las sesiones llevadas con los docentes fueron tan significativas que incluso los docentes y orientadores comentaron que se llevarían la experiencia para aplicarla con sus grupos de estudiantes.

A la hora de la presentación de los resultados, inicialmente se explicó el procedimiento seguido para finalizar con la presentación de los datos alcanzados, en primer lugar los obtenidos con los estudiantes, y posteriormente con los profesores, orientadores y padres.

Antes de comenzar las sesiones, la investigadora supervisó los salones donde se iban a llevar estas, que fueron los mismos para las sesiones llevadas a cabo con estudiantes y con docentes y orientadores, supervisando que se dispusieran de los recursos necesarios, al mismo tiempo se les ofreció un refrigerio para crear un clima propicio de confianza (véase figura 5.3).

**Figura 5.3:** Salones donde se llevaron a cabo las sesiones de aplicación de la “Técnica del Grupo Nominal”



## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Para el desarrollo de las sesiones se siguieron los pasos indicados por diferentes autores (Hugé y Mukherjee, 2018; Humphrey-Murto et al., 2017; McMillan et al., 2014; Mogollón y Vázquez, 2008; Olaz, 2012; Rohrbaugh, 1981; Varga-Atkins, 2011). Dichos pasos son los siguientes:

### ■ Paso 1: Presentación e Introducción por el investigador.

- Presentación de participantes.
- Descripción de mecánica de la sesión.
- Presentación del tema a analizar.
- Planteamiento de la pregunta detonadora del trabajo en la sesión: *¿Qué proponen para prevenir el uso abusivo de las RSO On-line en jóvenes y adolescentes?*

### ■ Paso 2: Generación de ideas.

Este paso fue para desarrollar la fase de la generación de ideas, y para ello se llevó a cabo una “lluvia de ideas” individual entre los diferentes participantes

- Escribieron en papel, individualmente y en silencio, todas sus ideas y/o propuestas (hasta 5) a la pregunta planteada.
- Se comentó la importancia de la creatividad e innovación en las propuestas (véase figura 5.4).

En la figura 5.5, se ofrece una serie de imágenes de las tarjetas que elaboraron algunos de los participantes.

### ■ Paso 3: Compartir registro de ideas o propuestas.

En esta fase se desarrollaron una serie de acciones que fundamentalmente fueron las siguientes:

- Cada participante comentó, de su lista inicial, algunas de sus ideas o propuestas que a su juicio eran más claras y relevantes.
- Al comentar surgieron nuevas ideas a partir de las de otros participantes, reconocieron coincidencias y diferencias.
- Se escucharon con atención.
- Escribieron cada propuesta en una tarjeta de color que fueron colocadas al frente, a la vista de todos (véase figura 5.6).

### ■ Paso 4: Discusión, revisión y análisis de las ideas en grupo.

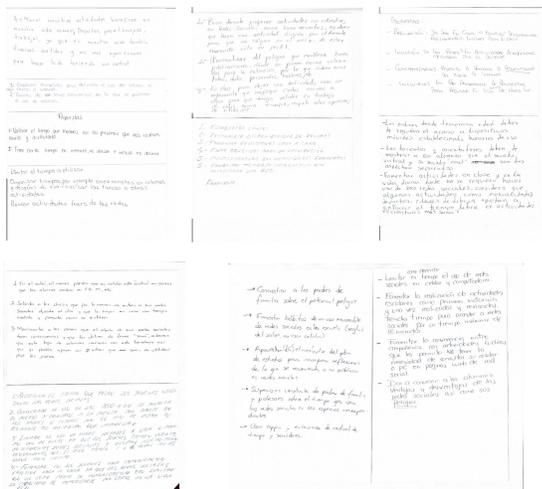
En el presente paso se realizaron las siguientes actividades:

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Figura 5.4:** Fase de generación de ideas por parte de los participantes.



**Figura 5.5:** Imágenes de las producciones realizadas por algunos de los participantes (I).



- Todos los participantes revisaron y analizaron las ideas o propuestas (ventajas, desventajas, viabilidad, etc.).
- Se discutieron las ideas para aclarar, integrar o eliminar lo necesario.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Figura 5.6:** Imágenes de las producciones realizadas por algunos de los participantes (II).



- Se registraron las ideas o propuestas con ajustes (cada una con un número).
  - La investigadora leyó las ideas o propuestas finales con el propósito de asegurar la comprensión de lo publicado y buscar el consenso (véase figura 5.7)
- **Paso 5: Votación y clasificación de las respuestas.**
- El siguiente paso fue la votación, y en la investigación se llevó a cabo realizando las siguientes acciones:
- Los participantes leyeron las ideas definitivas publicadas en los papeles.
  - Cada participante, de manera silenciosa, jerarquizó las ideas o propuestas que consideró más importantes o que respondían de manera contundente a la pregunta y les otorgó un valor (del 5 al 1, donde 5 es la más relevante y viable).
  - Con la suma de puntos de cada propuesta consensada se definió su ponderación. El resultado fue un orden jerárquico de las ideas o propuestas realizado de manera democrática. (véase figura 5.8).

5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

Figura 5.7: Ordenación de las opciones de respuestas (I).



Figura 5.8: Ordenación de las opciones de respuestas (II).

No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.
1	3	1	1	1	6
2	2	2	2	2	11
3	2	3	3	3	3
4	4	4	4	4	3
5	4	5	6	5	3
6	4	6	3	6	3
7	5	7	1	7	1
8	4	8	4	8	3
9		9		9	
10		10		10	

No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.
1	5	1	5	1	5
2	5	2	5	2	5
3	5	3	5	3	5
4	5	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5
6	5	6	5	6	5
7	5	7	5	7	5
8	5	8	5	8	5
9	5	9	5	9	5
10	5	10	5	10	5

No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.
1	5	1	5	1	5
2	5	2	5	2	5
3	5	3	5	3	5
4	5	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5
6	5	6	5	6	5
7	5	7	5	7	5
8	5	8	5	8	5
9	5	9	5	9	5
10	5	10	5	10	5

No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.
1	5	1	5	1	5
2	5	2	5	2	5
3	5	3	5	3	5
4	5	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5
6	5	6	5	6	5
7	5	7	5	7	5
8	5	8	5	8	5
9	5	9	5	9	5
10	5	10	5	10	5

No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.
1	5	1	5	1	5
2	5	2	5	2	5
3	5	3	5	3	5
4	5	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5
6	5	6	5	6	5
7	5	7	5	7	5
8	5	8	5	8	5
9	5	9	5	9	5
10	5	10	5	10	5

No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.	No. de idea o propuesta	Valor del 5 a 1 donde 5 es el mejor puntaje.
1	5	1	5	1	5
2	5	2	5	2	5
3	5	3	5	3	5
4	5	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5
6	5	6	5	6	5
7	5	7	5	7	5
8	5	8	5	8	5
9	5	9	5	9	5
10	5	10	5	10	5

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

Al término del consenso se le presentaron a cada grupo nominal los resultados que habían obtenido y se les agradeció su participación en la experiencia.

Especificado el proceso seguido, se presentan los resultados obtenidos. Inicialmente se ofrecerán los de los estudiantes, posteriormente las aportaciones de los docentes, orientadores y padres de alumnos. Y se finalizará con una síntesis de los resultados alcanzados.

En cada uno de los análisis se ofrecen, en primer lugar, los resultados alcanzados con cada uno de los GN realizados, para posteriormente realizar una síntesis de ambos. Finalmente se realizará una valoración conjunta de las aportaciones de ambos colectivos.

### 5.2.8.1. Resultados “Técnica de Grupos Nominales de Estudiantes.”

Comenzando con los resultados obtenidos con los estudiantes del primer plantel, hay que señalar que las cinco medidas seleccionadas por los participantes fueron las que siguientes:

1. Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos.
2. Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar.
3. Hacer talleres para actividades creativas y manualidades.
4. Uso de RS e internet para actividades académicas.
5. Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo.

De acuerdo con las puntuaciones ofrecidas por los estudiantes, en la tabla 5.198 se ofrecen las puntuaciones ponderadas brutas para cada una de las opciones.

**Tabla 5.198:** Ponderación bruta de las puntuaciones asignadas por los alumnos del plantel 1.

	<i>Elección 1</i>	<i>Elección 2</i>	<i>Elección 3</i>	<i>Elección 4</i>	<i>Elección 5</i>
estudiante 1	1	2	3	4	5
estudiante 2	3	4	5	2	1
estudiante 3	1	2	3	4	5
estudiante 4	4	5	3	1	2
estudiante 5	1	2	3	4	5
estudiante 6	2	1	5	3	4
estudiante 7	2	1	3	5	4
estudiante 8	2	1	3	4	5
estudiante 9	2	1	3	4	5
estudiante 10	2	3	1	5	4

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

<i>Totales</i>	<i>40</i>	<i>39</i>	<i>27</i>	<i>24</i>	<i>20</i>
% Puntajes	<i>26.67</i>	<i>26</i>	<i>18</i>	<i>16</i>	<i>13.33</i>

Como se puede observar, la primera opción recibió el mayor porcentaje de tarjetas con la elección 2 (40 %), la opción segunda con la puntuación con la primera elección (50 %), la opción tercera con la tercera elección (60 %), la opción 4 con la cuarta elección (40 %), y la elección quinta con la quinta elección (50 %).

En la tabla 5.199, se presentan las puntuaciones finales alcanzadas en las cinco elecciones.

**Tabla 5.199:** Puntuaciones finales alcanzadas en el plantel 1.

<i>Elección</i>	<i>Puntuación</i>
• Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos.	40
• Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar.	39
• Hacer talleres para actividades creativas y manualidades.	27
• Uso de RS e internet para actividades académicas.	24
• Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo.	20

Hay que indicar que además de estas 5 opciones finalmente elegidas, en el GN surgieron otras propuestas, que no fueron seleccionadas finalmente. Estas son:

- Autorregulación: organizarse, racionar y establecer tiempos de 30 a 60 minutos con el celular para Redes Sociales On-line, jugar o internet.
- Darle el valor que realmente tiene el celular: comunicarse.
- Regulación por parte de padres y tutores, dar un tiempo razonable, excepto si es para tareas escolares.

Las propuestas que ofrecieron los estudiantes de este primer plantel para prevenir el uso abusivo de las RSO fueron en diferentes direcciones, que iban desde medidas de formación de la personas con diferentes valores (“Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos”), priorizar diferentes actividades para la inversión del tiempo (“Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar” y “Hacer talleres para actividades creativas y manualidades), formación en usos positivos de las redes sociales (“Uso de RS e internet para actividades académicas” e “Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo”).

En cuanto al plantel , las cinco opciones identificadas fueron:

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

1. Talleres para padres e hijos para explicar uso de RSO e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria.
2. Identificar el propio grado de vulnerabilidad en RSO y realizar actividades como deportes.
3. Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RSO y Apps.
4. Utilizar el celular con el objetivo comunicativo y las RSO con un propósito adecuado.
5. Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia.

La tabla 5.200 presentan los diferentes órdenes que indicaron los 10 participantes en el GN.

**Tabla 5.200:** Elecciones realizadas sobre la primera propuesta, plantel 2.

	<i>Elección 1</i>	<i>Elección 2</i>	<i>Elección 3</i>	<i>Elección 4</i>	<i>Elección 5</i>
Est.1	1	3	2	4	5
Est.2	2	1	4	3	5
Est.3	2	3	1	4	5
Est.4	1	4	2	5	3
Est.5	2	5	4	3	1
Est.6	2	5	4	1	3
Est.7	4	2	3	1	5
Est.8	2	1	4	5	3
Est.9	1	3	4	2	5
Est.10	4	2	3	5	1
<i>Totales</i>	<i>39</i>	<i>31</i>	<i>29</i>	<i>27</i>	<i>24</i>
<i>Puntajes</i>	<i>26</i>	<i>20.67</i>	<i>19.33</i>	<i>18</i>	<i>16</i>

Dichas puntuaciones fueron obtenidas a partir de las siguientes valoraciones que se ofrecen en la tabla 5.200, y que indican que la primera recibió el mayor porcentaje de tarjetas valoradas con un “2” (50%), la opción segunda con la puntuación con la tercera elección (30%), la opción tercera con la tercera elección (50%), la opción cuarta la quinta elección (30%), y la elección quinta con la quinta elección (50%).

Hay que indicar que además de estas cinco opciones que fueron que puntuadas, también los estudiantes indicaron tres opciones no seleccionadas:

- Utilizar un diario para escribir las experiencias positivas y negativas con el uso de internet y RSO.
- Que el gobierno genere diversas actividades para jóvenes, de manera gratuita, en las colonias, en lugares públicos y que no regale aparatos electrónicos.

---

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

---

- Que se desarrollen Apps para poner tiempo límite en el uso de aplicaciones. Utilizar las que hay para controlar tiempo de uso.

En la tabla 5.201 se presentan las puntuaciones finales alcanzadas por las diferentes propuestas.

**Tabla 5.201:** Puntuaciones finales obtenidas en las cinco opciones realizadas por el segundo plantel.

<i>Elección</i>	<i>Puntuación</i>
• Talleres para padres e hijos para explicar el uso de RS e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria. Talleres informativos para concientizar a jóvenes sobre el uso de RS.	39
• Identificar el propio grado de vulnerabilidad en RS y realizar actividades deportivas y culturales para desarrollar las capacidades de los jóvenes.	31
• Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RS y Apps. En caso de adicción, acudir a psicólogo.	29
• Utilizar el celular con el objetivo comunicativo y las RS con un propósito adecuado, útil.	27
•, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia.	20

En este caso las opciones que identificaron los estudiantes para prevenir el uso abusivo de las RSO, fueron en diferentes direcciones, algunas de las cuales se situarían en opciones propuestas por los estudiantes del plantel 1: potenciación de diferentes actividades para la inversión del tiempo (“Identificar el propio grado de vulnerabilidad en RSO y realizar actividades deportivas y culturales para desarrollar las capacidades de los jóvenes”), medidas de formación de la personas en diferentes valores (“Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia”), formación para el auto-control en el uso de las redes (“Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RSO y Apps. En caso de adicción, acudir a psicólogo” y “Talleres para padres e hijos para explicar el uso de RSO e internet”) y conocer riesgos (“Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria”, “Talleres informativos para concientizar a jóvenes sobre el uso de RSO”).

Sintetizando las propuestas de los dos GN realizados con los estudiantes, los resultados son los siguientes:

- Talleres para padres e hijos para explicar el uso de RS e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria. Talleres informativos para concientizar a jóvenes sobre el uso de RSO (elección 1, plantel 1).

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

- Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar y realizar actividades deportivas y culturales para desarrollar las capacidades de los jóvenes. Hacer talleres para actividades creativas y manualidades (elección 2, planteles 1 y 2).
- Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos. Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia (elección 1 plantel 1 y elección 5 plantel 2).
- Uso de RS e internet para actividades académicas (elección 4 plantel 1).
- Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RSO y Apps. En caso de adicción, acudir a psicólogo (elección 3, plantel 2).
- Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RSO e internet: basura e informativo (elección 5, plantel 1).

Presentados los resultados alcanzados por los estudiantes, se abordarán los resultados obtenidos en los GN efectuados con los profesores, orientadores y padres. Comenzando con los resultados alcanzados por los docentes del plantel 1, lo primero a señalar es que las opciones que se obtuvieron del GN fueron las siguientes:

1. Hacer conscientes a los jóvenes de riesgos de publicar en internet como la vulnerabilidad para la extorsión, secuestros y fraudes; sobre el impacto social que puede tener el abuso del uso de RS como el impacto en su vida profesional futura. Se sugiere realizar campañas para concientizar al joven o adolescente sobre el abuso en el uso de RS e internet.
2. Limitar tiempos de uso en redes sociales y fomentar el uso de tecnología con un propósito. Control desde casa con horarios restringidos. Desarrollar en casa y escuela reglamentos con lugares y tiempos de uso.
3. Educar y concientizar acerca del manejo de RSO a nivel académico.
4. Campañas y pláticas con padres de familia .Educar a Todos” sobre las redes sociales e internet.
5. Fomentar las relaciones sanas en la vida diaria y en internet.

En la tabla 5.202 se presentan las puntuaciones otorgadas por los participantes.

La elección 1 obtuvo el mayor porcentaje de tarjetas valoradas con una puntuación de “1” (40 %); la elección “2” con la puntuación “2” (50 %), la puntuación “3” con la puntuación de 3 (30 %), la elección 4 con la puntuación de 3 (30 %), y la elección 5 con las puntuaciones 4 (30 %) y “5” (30 %).

Además de las cinco opciones finales seleccionadas, los profesores, orientadores y padres del primer plantel indicaron otras dos opciones:

## 5.2 Resultados obtenidos con la aplicación de la escala de adicción.

**Tabla 5.202:** Elecciones realizadas sobre la primera propuesta del plantel 1 (profesores, orientadores y padres).

	<i>Elección 1</i>	<i>Elección 2</i>	<i>Elección 3</i>	<i>Elección 4</i>	<i>Elección 5</i>
Par.1	1	2	3	4	5
Par.2	1	2	4	5	3
Par.3	4	5	3	1	2
Par.4	1	3	2	4	5
Par.5	3	2	1	5	4
Par.6	2	1	3	4	5
Par.7	3	4	5	1	2
Par.8	1	2	5	3	4
Par.9	3	2	1	5	4
Par.10	5	4	2	3	1
<i>Totales</i>	<i>35</i>	<i>33</i>	<i>31</i>	<i>26</i>	<i>25</i>
<i>Puntajes</i>	<i>23.33</i>	<i>22</i>	<i>20.67</i>	<i>17.33</i>	<i>16.67</i>

- Inclusión de las RSO en actividades académicas, se sugiere utilizar plataformas educativas adecuadas para los alumnos.
- Promover actividades deportivas.

A continuación, se presenta la puntuación ponderada de las puntuaciones alcanzadas por los docentes del plantel 1 (véase tabla 5.203).

**Tabla 5.203:** Ponderación de las puntuaciones asignadas por los docentes del plantel 2 .

<i>Elementos</i>	<i>Puntuación</i>
• Hacer conscientes a los jóvenes de riesgos de publicar en internet como la vulnerabilidad para la extorsión, secuestros y fraudes; sobre el impacto social que puede tener el abuso del uso de RS como el impacto en su vida profesional futura. Se sugiere realizar campañas para concientizar al joven o adolescente sobre el abuso en el uso de RS e internet.	35
• Limitar tiempos de uso en redes sociales y fomentar el uso de tecnología con un propósito. Control desde casa con horarios restringidos. Desarrollar en casa y escuela reglamentos con lugares y tiempos de uso.	33
• Educar y concientizar acerca del manejo de RS, a nivel académico. Campañas y pláticas con padres de familia .Educar a Todos” sobre las redes sociales e internet.	31
• Fomentar las relaciones sanas en la vida diaria y en internet.	26
	25

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

A continuación se presentan las puntuaciones alcanzadas por los profesores, orientadores y padres del plantel 2, siendo las cinco opciones que presentaron las siguientes:

1. Concientizar a los alumnos sobre los riesgos del uso de RSO e internet a través de pláticas, investigaciones, entre otras. Promover el diálogo para tratar el tema de las RSO.
2. Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busquen distraerse con el celular.
3. Concientizar a padres de familia sobre lo que son las RSO, su uso y abuso, con pláticas y juntas.
4. Establecer acuerdos junto con los alumnos para el uso del celular, internet y RSO, así como las consecuencias de incumplimiento.
5. Fomentar el desarrollo de habilidades para las relaciones interpersonales “cara a cara”. Proponer actividades lúdicas para la convivencia en el aula.

En la tabla 5.203 se presentan las puntuaciones ofrecidas por los diez participantes del plantel.

La elección 1 obtuvo el mayor porcentaje de tarjetas valoradas con una puntuación de “1” (50 %); la elección “2” con la puntuación “2” (30 %), la puntuación “3” con la puntuación de 3 (40 %), la elección 4 con la puntuación de 3 (30 %), 4(30 %) y 5 (30 %), y la elección 5 con las puntuaciones “5” (40 %).

En la tabla 5.204 se presentan las puntuaciones finales obtenidas en las cinco elecciones propuestas.

**Tabla 5.204:** Ponderación de las puntuaciones asignadas por los docentes del plantel 2.

<i>Elementos</i>	<i>Puntuación</i>
• Concientizar a los alumnos sobre los riesgos del uso de RS e internet a través de pláticas, investigaciones, entre otras. Promover el diálogo para tratar el tema de las RS.	41
• Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busquen distraerse con el celular.	33
• Concientiar a padres de familia sobre lo que son las RS, su uso y abuso, con pláticas y juntas.	30
• Establecer acuerdos junto con los alumnos para el uso del celular, internet y RS, así como las consecuencias de incumplimiento.	26
• Fomentar el desarrollo de habilidades para las relaciones interpersonales, cara a cara”. Proponer actividades lúdicas para la convivencia en el aula.	20

Además de estas opciones, los participantes ofrecieron la siguiente opción:

- Incorporar el uso del celular al aula con un objetivo pedagógico.

Unificando las propuestas de los dos planteles de los profesores, orientadores y padres, las propuestas definitivas de este colectivo fueron las siguientes:

- Hacer conscientes a los jóvenes de los riesgos de publicar en internet, la vulnerabilidad en la que se sitúan para la extorsión, secuestros y fraudes; sobre el impacto social que puede tener el abuso de RSO, el impacto en su vida profesional futura. Se pueden hacer con campañas, pláticas, investigaciones, entre otras. Promover el diálogo para tratar el tema. Concientizar a los alumnos sobre los riesgos de internet a través de pláticas (elección 1 plantel 1 y 2).
- Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busquen distraerse con el celular (elección 2 plantel 2).
- Establecer acuerdos junto con los alumnos tener un reglamento en el aula que incluya el uso del celular, internet y RSO, así como las consecuencias de incumplimiento. Educar y concientizar acerca del manejo de RSO desde la academia. Limitar tiempo de uso (elección 2 plantel 1, elección 4 plantel 2).
- Campañas juntas y pláticas con padres de familia .“Educar a Todos” sobre las redes sociales e internet. Concientizar a los padres sobre lo que son las RSO, su uso y abuso, con políticas y juntas (elección 4 plantel 1, elección 3 plantel 2).
- Limitar tiempos de uso en redes sociales y fomentar el uso de tecnología con un propósito. Control desde casa con horarios restringidos, desarrollar junto con los adolescentes un reglamento con lugares y tiempos de uso (elección plantel 2 plantel 1).
- Fomentar las relaciones sanas en la vida diaria y en internet. Fomentar el desarrollo de habilidades para las relaciones interpersonales “cara a cara”. Proponer actividades lúdicas para la convivencia en el aula y deportivas (elección 5 plantel 1 y 2).
- Incluir las RSO en actividades académicas, se sugiere utilizar plataformas educativas adecuadas para los alumnos. Incorporar el uso del celular al aula con un objetivo pedagógico (elección 5 plantel 1).

Efectuados los análisis de las propuestas realizadas tanto por los docentes, orientadores y padres como por los estudiantes, se presentan aquellas propuestas en las cuales ambos colectivos coinciden, y en las que cada colectivo ha presentado.

La tabla 5.205 presenta las coincidencias entre ambos colectivos.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

---

**Tabla 5.205:** Coincidencia de respuestas entre los colectivos que realizaron los Grupos Nominales.

- 
- Acciones formativas para los padres sobre usos y abusos redes sociales e internet.
  - Acciones formativas para los estudiantes para explicarles el uso de las redes sociales e internet, sobre el impacto que la publicación en las redes sociales puede tener para su vida social y futuro profesional.
  - Fomentar las relaciones interpersonales “cara a cara” con familias y amigos.
  - Potenciar la realización de actividades recreativas como deportes, aprender nuevas cosas,... Promover actividades lúdicas, deportivas y culturales.
  - Regulación del tiempo de uso del celular, internet y redes sociales.
  - Usar las redes sociales para actividades académicas
- 

Los alumnos, por su parte, aportaron dos acciones de forma independientemente:

- Autorregulación por parte de los estudiantes.
- Identificar y diferenciar los tipos de contenidos en redes sociales e internet: basura informativa.

En cuanto a los profesores, orientadores y padres, las opciones individuales ofrecidas fueron las siguientes:

- Incluir el celular en el aula como objetivo pedagógico.
- Control desde casa con horarios restringidos, desarrollar junto con los adolescentes un reglamento con lugares y tiempo de uso.
- Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busque distraerse con el celular.

# Conclusiones, limitaciones y líneas futuras de investigación.

---

## 6.1. Conclusiones de la investigación

Para la presentación de las conclusiones generales de la investigación, se tomarán como base los objetivos anteriormente planteados en el capítulo cuarto, que son:

1. Validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018), “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF).
2. Conocer el grado de adicción que tienen los estudiantes de la preparatoria mexicana a las redes sociales *on-line*.
3. Analizar la significación que determinadas variables tienen en la adicción a las redes sociales *on-line* por parte de los estudiantes de la preparatoria mexicana.
4. Analizar si existen diferencias significativas entre las percepciones que los estudiantes tienen respecto a su adicción hacia las RSO y las percepciones de los profesores sobre el grado de adicción de sus alumnos.
5. Identificar si existen diferencias en la adicción que los estudiantes podrían tener respecto a las redes sociales *on-line* en función de su modalidad de estudio, ya sea en línea o de forma presencial.
6. Indagar las medidas que proponen los profesores, estudiantes y padres para paliar y prevenir la adicción y el abuso a las redes sociales *on-line* por parte de los jóvenes y adolescentes.

## 6. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

---

Respecto al primer objetivo, la validación y adaptación al contexto mexicano de la escala de adicción a las redes sociales, elaborada por Sahin (2018), ha sido señalado en diferentes publicaciones (Cabero-Almenara, Pérez-Díez de los Ríos, y Valencia-Ortiz, 2019; Valencia-Ortiz y Cabero-Almenara, 2019) que ha sido plenamente cubierto, lo cual se fundamenta en las siguientes razones:

- a) La adaptación realizada se mostró válida con niveles de fiabilidad y de identificación de factores, similares a los obtenidos por Sahin (2018) en la construcción de su instrumento con estudiantes de Turquía. Esto señala que la herramienta de diagnóstico permite profundizar en el grado de adicción que los estudiantes mexicanos tienen respecto a las redes sociales *on-line*, y las consecuencias que su uso pudieran tener respecto a la disminución del rendimiento académico o el alejamiento de las relaciones con familiares y amigos. Es decir, el trabajo ofrece una herramienta de diagnóstico del abuso que se hace de las redes sociales *on-line* y que puede ser utilizada por investigadores mexicanos interesados en la temática de las redes sociales en general, y de su posible adicción en particular.
- b) La adaptación de la escala al contexto mexicano abre también posibilidades para que pueda ser utilizada en otros entornos latinoamericanos, como apunta el trabajo realizado por Cabero-Almenara et al. (2020).
- c) Al mismo tiempo, el instrumento puede ser de utilidad para relacionar el grado de adicción a las redes sociales *on-line* con otras variables de la persona, como puede ser la edad, la clase social, el género o diferentes niveles de estudio.
- d) De la presente validación se desprende que el instrumento de diagnóstico aplicado al contexto mexicano identifica cuatro grandes factores: satisfacción/tolerancia, problemas, obsesión por estar informado y necesidad/obsesión de estar conectado. Estos cuatro factores coinciden con los identificados por otros autores (Al-Menayes, 2015; Ecurra y Salas, 2014; Liu y Ma, 2018; Simó et al., 2017).

Otro de los objetivos se refería a identificar el grado de adicción que tienen los estudiantes de la preparatoria mexicana a las redes sociales *on-line*. Los hallazgos permiten afirmar lo siguiente:

- a) En primer lugar, los estudiantes en la presente investigación no tienen una percepción o no son conscientes de que usan excesivamente las redes sociales *on-line*. Las puntuaciones encontradas, tanto en la globalidad de la adaptación realizada de la escala, como en los diferentes factores identificados, no llegan a superar el valor central de la puntuación de la escala, que es de 2.5. Estos datos coinciden con los observados por otros autores (Ganesh, 2017; V. Marín et al., 2015; V. Marín, Vega-Gea, y Passey, 2019; Meena et al., 2015; Sánchez-Rodríguez, Ruiz-Palmero, y Sánchez-Rivas, 2015), quienes indican que los estudiantes no son conscientes de los usos negativos que hacen de las redes sociales *on-line*.

- b) La adicción o el abuso se constatan en las respuestas ofrecidas por los estudiantes a diferentes ítems, a saber: 50 % señalan que utilizan las redes sociales *on-line* entre una y diez horas a la semana, y el 46.82 %, que las observan varias veces al día. Estos datos indicarían una cierta “necesidad” o “preocupación” por mantenerse al tanto de lo que está ocurriendo en las redes sociales *on-line*. Dado que la “preocupación por la abstinencia” es una de las características de la adicción, se puede señalar que los estudiantes muestran síntomas adictivos. Por otra parte, sobresale la función que hacen de las redes sociales *on-line* en sus vidas, donde destaca la necesidad por estar informado, lo que propicia la necesidad de estar siempre en ellas.

Asimismo, la investigación perseguía el objetivo de analizar la significación que determinadas variables tienen en la adicción a las redes sociales *on-line* por parte de los estudiantes de la preparatoria mexicana. Y en este caso se pueden centrar los hallazgos en los siguientes aspectos:

- a) El trabajo permite indicar que la edad de los estudiantes y la frecuencia de uso que hacen de las RSO influyen sobre los niveles de adicción a las mismas. Los estudiantes de menor edad son los que usan más frecuentemente las redes sociales *on-line*, e indican que pasan más horas en ellas. Ellos presentan puntuaciones superiores en la versión mexicana del SMAS-SF, tanto en su globalidad como en los cuatro factores identificados. Respecto a la edad, debe señalarse que los hallazgos coinciden con los encontrados en sus investigaciones por Ahmadi (2014), Castro y Moral (2017), Gordo et al. (2018) y Koyuncu et al. (2014).
- b) En cuanto a la frecuencia y el número de horas que pasan conectados los estudiantes, la investigación coincide con los hallazgos de D. Kuss y Griffiths (2017) y Hunt, Marx, Lipson, y Young (2018).
- c) Finalmente, y sobre la variable de género, en el trabajo se han encontrado diferencias significativas. Los hombres presentan un mayor grado de adicción a las redes sociales *on-line* que las mujeres, lo que también coincide con los hallazgos alcanzados por distintos investigadores en diferentes contextos (Andreassen et al., 2013; Beyens, Frison, y Eggermont, 2016; Delfour, Moreau, Laconi, Goutaudier, y Chabrol, 2015; Durán y Guerra, 2015; Golpe, Gómez, Harris, Braña, y Boubeta, 2017; Gordo et al., 2018; Lee y Cheung, 2014; Turel, He, Xue, Xiao, y Bechara, 2014).

Además, se planteó analizar si existen diferencias significativas entre las percepciones que los estudiantes tienen respecto a su adicción hacia las RSO y las percepciones de los profesores sobre el grado de adicción de los primeros. Y en este caso los hallazgos conducen a las siguientes conclusiones:

- a) Se han encontrado diferencias significativas entre la percepción que los docentes y estudiantes tienen sobre los usos de internet y redes sociales que hacen los alumnos. Por lo general, los profesores perciben que las RSO las utilizan en mayor

## 6. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

---

grado, a diferencia de la percepción que los estudiantes tienen; en todos los casos, salvo en “buscar información que se me pide para mis estudios”, los profesores piensan que los estudiantes hacen un uso más elevado de estas herramientas. La diferencia más amplia que destaca es el uso que hacen de los “juegos en línea”, entre otras. Tales diferencias se han mantenido tanto en la percepción de los profesores en línea como en los presenciales, aunque los tamaños de dichas diferencias son menores entre el alumnado que cursan sus estudios en línea.

- b) Otra de las diferencias destacables entre las percepciones de los profesores y estudiantes es que los primeros piensan que los alumnos hacen más uso de las RSO para las diferentes propuestas indicadas que los propios estudiantes.
- c) Aunque las investigaciones que han relacionado las percepciones de la adicción a las RSO por parte de los estudiantes y docentes son más bien limitadas, las que se han llevado a cabo coinciden con los resultados aquí obtenidos (Fasli y Ozdamli, 2018). Las diferencias de percepciones encontradas también se muestran en los usos que los alumnos hacen de internet. En todos los usos se encontraron diferencias entre las percepciones mostradas por los estudiantes y por los docentes.

La presente investigación también exploró si existían diferencias en los niveles de adicción a las RSO que los estudiantes podrían tener en función de su modalidad de estudio, ya sea en línea o presencial. Los hallazgos permiten obtener las siguientes conclusiones:

- a) Los estudiantes de la modalidad en línea suelen hacer un uso más elevado de internet que los de la modalidad presencial. Esto puede relacionarse con factores como las exigencias que plantea cada modalidad de estudios en términos de la búsqueda de información y el establecimiento de contactos en grupos, por ejemplo, más presentes en el primer grupo. Por el contrario, el resto de los usos sobresale en los estudiantes de la modalidad presencial. Resultan llamativas las diferencias que se han dado en el uso de “juegos en línea”, donde las diferencias significativas encontradas son bastante amplias. Ello denotaría una recepción de internet como una herramienta centrada en la educación y no en el ocio para los estudiantes de la preparatoria en línea.
- b) Estas diferencias también se han encontrado en los usos que hacen de las redes sociales, que son diferentes en función de si estudian en línea o de forma presencial. Los alumnos que realizan sus estudios de forma presencial las usan con más frecuencia que los que están en una modalidad en línea. Las mayores diferencias se han establecido en la categoría “Conocer personas”.
- c) Por lo general, los docentes que trabajan en la preparatoria, bien sea en línea o de forma presencial, no perciben que hay diferencias en los usos que los estudiantes tienen respecto a las redes sociales *on-line*. Solo se han observado diferencias en

el uso referido a “Conocer personas”, donde los profesores que trabajan de forma presencial perciben que sus alumnos lo hacen más ampliamente que los profesores que trabajan en la preparatoria en línea.

El último objetivo se refiere a indagar las medidas que proponen los profesores, estudiantes y padres, para paliar y prevenir la adicción y el abuso a las redes sociales *on-line* por parte de los jóvenes y adolescentes. La serie de grupos nominales realizados permiten alcanzar las siguientes conclusiones:

- a) Lo primero es que se ha encontrado un alto grado de coincidencia entre las medidas que proponen los alumnos y los profesores-orientadores y padres para tratar el problema de la adicción a las redes sociales.
- b) Otro hallazgo es que los dos colectivos no perciben la adicción a las redes sociales de forma aislada, sino que la asocian, o la pueden percibir como consecuencia de la adicción a los teléfonos móviles e internet. En cierta medida ello viene avalado por lo que expresan diferentes autores, quienes plantean una cierta simbiosis entre las tres tecnologías que incluso ha llevado a considerarla como un tipo particular de adicción a internet (Arnavut et al., 2018; P. Delgado, 2019; Jasso, López, y Díaz, 2017; Osorio, Molero, Pérez, y Mercader, 2016; Sahin, 2018). Ello sugiere que establecer medidas o planes de formación para la solución de los problemas de adicción debe hacerse desde perspectivas más amplias que las simples redes sociales.
- c) Por otra parte, el problema no puede ser “atacado” desde un único frente, sino que tanto las instituciones educativas, como los docentes, los alumnos y los padres tienen que adoptar medidas para el abordaje de la situación. En el caso de los padres, se establece necesario que conozcan los posibles problemas y consecuencias que puede tener el abuso de las redes sociales y las otras tecnologías anteriormente citadas por parte de sus hijos.
- d) Otra de las conclusiones, respecto al uso de las tecnologías, sugiere que las medidas no deben ser solo formativas por parte de las personas, sino que se debe insistir en la construcción de un nuevo tipo de personalidad en los estudiantes, así potenciar el desarrollo de actividades que no requieran su relación con las tecnologías y que fomenten modelos de comunicación “cara a cara”.
- e) Otra medida que ha surgido va en la línea de incorporar estas tecnologías, redes sociales y celulares, para actividades educativas por parte de los docentes, de forma que con el uso en actividades académicas los jóvenes y adolescentes perciban nuevas aplicaciones de ambas tecnologías y que contribuyan a la disminución de los usos nocivos y perniciosos de las mismas. Ahora bien, ello abre otro debate y se refiere a si el docente está capacitado para ello.
- f) Un hallazgo más refiere al hecho de que los propios docentes reclaman la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas más innovadoras y motivadoras para los estudiantes, a fin de que sus teléfonos móviles dejen de ser elementos distractores.

## 6.2. Limitaciones de la investigación.

Como suele pasar en toda investigación, se deben asumir limitaciones derivadas del propio investigador, ya sea el tipo de estudio, del objeto de la investigación o del contexto de realización. Así, en la presente investigación se es consciente de una serie de limitaciones que posee el trabajo, bien como consecuencia de los conocimientos de la propia investigadora, de los instrumentos utilizados, de las técnicas de análisis empleadas, del conocimiento del objeto de investigación o de la propia muestra utilizada.

Por ello, en el estudio asume de forma objetiva lo siguiente:

- Se ha utilizado un instrumento de diagnóstico de las autopercepciones que los alumnos tienen de su adicción a las redes sociales, y de las percepciones que los docentes tienen de la adicción a las redes sociales por parte de sus estudiantes. Como es sabido, los instrumentos de diagnóstico de conductas y acciones basados en percepciones de los propios sujetos, tienen el problema de no recoger información directa, sino a través de la valoración que hacen las personas. Y puede que la persona no sea consciente de la realización de tales acciones, o de la influencia de determinados fenómenos y acontecimientos.
- Para el estudio, se hizo una adaptación del instrumento de Sahin (2018) al contexto mexicano y, aunque se han obtenido altos índices de fiabilidad y en su aplicación no hubo ningún problema, dicho instrumento bien podría poseer alguna limitación en cuanto a su fundamentación conceptual, pese a que el procedimiento utilizado por la investigadora en su construcción fue muy cuidadoso.
- La muestra de estudiantes y profesores se ha centrado en un colegio de la Ciudad de México, y no se ha extendido por diversas zonas del país, como ha ocurrido con la muestra de estudiantes que se formaban en línea. De aún así, su ampliación habría sido de difícil acceso para la investigadora en el comienzo de la investigación.
- Aunque los alumnos y profesores que cursaban la preparatoria en línea se extendían por todo el país, el mayor porcentaje de respuestas fueron generadas por personas que vivían en las grandes ciudades mexicanas, como se pudo constatar mediante el código postal de la localidad donde residían.
- Se observó la existencia de diferencias de edad entre los estudiantes que cursaban la preparatoria en línea y los de la forma presencial. Ello podría ser una variable extraña no controlada, más aún cuando del trabajo se desprende que la edad correlaciona positiva y significativamente con el grado de adicción de los alumnos hacia las redes sociales *on-line*.
- Los grupos nominales solamente se llevaron a cabo con los alumnos presenciales.

- También deben indicarse las limitaciones conceptuales que tiene el propio término de adicción, que ha sido el centro de un debate académico muy extendido y no existe consenso en cuanto a su alcance.

### 6.3. Líneas futuras de investigación.

Las limitaciones apuntadas también sugieren algunas líneas futuras de investigación, con las cuales se pueda continuar el trabajo sobre adicciones a las redes sociales *on-line*. Al respecto es posible plantear las siguientes:

- Indagar sobre mecanismos tecnológicos que podrían utilizar los estudiantes para acceder mediante aplicaciones específicas, o invitaciones no participantes, a las ejecuciones reales conductuales que los alumnos realizan en las redes sociales *on-line* y poder obtener datos sobre horas de uso, momento en el cual tienden a conectarse, frecuencia de conexión, tipo de red utilizada, tipología de mensajes utilizados o actividades realizadas. Ello requeriría la autorización de los estudiantes y, posiblemente al saberse observados, su comportamiento podría ser diferente, no espontáneo.
- Replicar la investigación en otros niveles de enseñanza, como educación secundaria o universitaria, y observar el grado en el que los hallazgos se mantienen. Esto significaría su consolidación desde una perspectiva conceptual.
- Realizar de nuevo los análisis estadísticos de comparación del grado de adicción de los estudiantes a las redes sociales *on-line*, pero considerando el mismo rango de edad en los dos colectivos (la preparatoria en línea y la modalidad presencial).
- Realizar la experiencia de los grupos nominales con estudiantes y profesores que forman parte de la preparatoria en línea. Ello podría llevarse a cabo mediante el uso de un entorno telemático, donde se combinaran diferentes tecnologías: entorno telemático similar a los utilizados en la formación virtual, videoconferencia, chat y pizarra digital compartida.
- Realizar estudios longitudinales con los estudiantes, con mediciones realizadas al comienzo del curso académico y a su finalización, analizando cómo se ha ido modificando el grado de adicción, y su relación constante con el rendimiento académico de los estudiantes y el comportamiento seguido en clase.
- Crear grupos de discusión entre estudiantes y profesores para analizar en profundidad las diferentes visiones expresadas durante la investigación por estudiantes y profesores, respecto al grado de adicción mostrado por los primeros.
- Finalmente, considero que es necesario comenzar una nueva línea de trabajo en este campo de la adicción a las redes sociales *on-line*, referida a la construcción de materiales educativos que puedan servir para la formación y la adquisición de

## 6. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

---

conductas adecuadas de los estudiantes respecto a estas herramientas de comunicación social. De esta forma, podrían discriminarse los usos positivos y conductas negativas, según sea su contribución al logro de las metas escolares. La evaluación de estos recursos en contextos formales de educación podría efectuarse mediante un estudio *pretest-postest*.

---

# Conclusions, limitations and future research lines.

---

## **Research conclusions**

We will follow the main research objectives for the presentation of the general conclusions of our research work. They were stated in the fourth chapter in the following terms:

1. To validate and adapt the scale of addiction to social networks developed by Sahin (2018), “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF), to the Mexican context
2. To know the degree of addiction that Mexican high school students have to online social networks.
3. To analyze the significance that some variables have in the online social networks addiction of Mexican high school students.
4. To analyze if there are significant differences between the perceptions that the students have regarding their addiction to the OSN and the teachers’ perceptions about the degree of addiction of the former.
5. To identify if there are differences in the level of online social networking addiction that students may have, depending on whether they studied the Mexican high school online or in person.
6. To investigate the actions suggested by teachers, students and parents, to alleviate and prevent addiction and abuse of online social networks by young people and adolescents.

Regarding the first objective, the validation and adaptation of the scale of addiction to social networks developed by Sahin (2018), “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF), to the Mexican context we have pointed out that it has been fully covered (Valencia-Ortiz and Cabero-Almenara, 2019; Cabero-Almenara, Pérez-Díez and Valencia-Ortiz, 2020). The statement is based on the following reasons:

- a) The adaptation carried out was valid with levels of reliability and factor identification, similar to those obtained by Sahin in the construction of his instrument with students from Turkey. This leads us to point out that the diagnostic tool allows us to delve into the degree of addiction that Mexican students have to online social networks, as well as the consequences this may have on different aspects such as their academic performance or their relationships with family and friends. In other words, this work offers a diagnostic tool for online social networks abuse that can be used by Mexican researchers interested in the subject of social networks in general, and the issue of addiction in particular.
- b) Also, adapting the scale to the Mexican context opens up possibilities for it to be used in other Latin American settings, as the work carried out by Cabero, Martínez, Valencia, Leiva, Orellana and Harvey (2020) points out.
- c) At the same time, the instrument can be useful to relate the degree of online social networks addiction to other variables of a person such as age, social class, gender, or different levels of education.
- d) From our validation, it follows that the diagnostic instrument applied to the Mexican context identifies four main factors: satisfaction/tolerance, problems, obsession with being informed and need/obsession with being connected. All these factors are consistent with those identified by other authors (Escurria and Salas, 2014; Al-Menayes, 2015; Sanz et al. 2017; Liu and Mab, 2018).

Another of our objectives was to identify the degree of addiction of Mexican high school students have to online social networks. Our findings allow us to make the following assertions:

- a) First of all, the research participants do not have a perception, or are not aware of their excessive use of online social networks. The scores found, both in the globality of the adapted scale in the present investigation, as well as in the different factors identified, do not exceed the central value of the score of the scale, which is 2.5. These data are in line with those observed by other authors. (Ganesh et al., 2017; Marín, Sampedro and Muñoz, 2015; Meena, Navpreet, Kavnet, Parminder, Parwinder and Navreet, 2015; Sánchez-Rodríguez, Ruiz-Palmero and Sánchez-Rivas, 2015; Marín, Vega and Passey, 2019), which show that students are not aware of the negative impacts linked to an excessive use of online social networks.
- b) Addiction or abuse are confirmed by the students’ responses to different items, namely: 50 % stated that they use online social networks between one and ten hours a week, while 46.82 % check them several times a day. These data would

---

indicate a certain "need or concern" to keep abreast of what is happening on social media. Since "concern for withdrawal" is one of the characteristics of addiction, it can be pointed out that students show addictive symptoms. On the other hand, online social networks are playing a dominant role in their lives as reflected in the need to be informed, which favors the need to be connected to them.

The research also pursued the analysis of the significance that certain variables have in the social networking addiction of Mexican high school students. In this case we can focus our findings on the following aspects:

- a) Our work shows that the age of the students and the frequency of RSO usage influence the levels of addiction to them. Younger students are the ones who use online social networks more frequently and the ones who say that spend more hours on them. They show higher scores in the Mexican version of the SMAS-SF, both overall and in the four factors identified. Regarding age, it should be noted that our findings agree with some other studies (Ahmadi, 2014; Castro and Moral, 2017; Gordo, García, De Rivera and Díaz-Catalán 2018; and Koyuncu, Unsal and Arslantas, 2014).
- b) In terms of the frequency and hours students spend online, our findings are in line with Kuss and Griffiths (2017) and Hunt, Marx, Lipson and Young (2018).
- c) Finally, significant differences were found in our work on the gender variable. Men have a higher degree of addiction to online social networks than women, which also agree with previous studies carried out in different contexts (Andreassen, Griffiths, Gjertsen, Krossbakken, Kvam and Pallesen, 2013; Beyens, Frison and Eggermont, 2016; Delfour, Moreau, Laconi, Goutaudier and Chabrol, 2015; Durán and Guerra, 2015; Lee, 2015; Golpe, Gómez, Harris, Braña and Boubeta, 2017; Gordo, García, De Rivera and Díaz-Catalán, 2018; Turel, He, Xue, Xiao and Bechara, 2014).

Another of our objectives was to analyze whether there are significant differences between the perceptions that students have regarding their addiction to RSO and the teachers' perceptions of the degree of addiction of the former. In this case our findings lead us to the following conclusions:

- a) Significant differences have been found between the perception of teachers and that of the students regarding the latter's uses of the internet and social networks. In general, teachers think that the students use them to a greater degree, which is all the opposite to the perception that students have; in all cases, except in "looking for information that I am asked for my school", teachers believe that students make higher use of these tools. The widest difference that stands out is the use they make of "online games", among others. Such differences are observed in the perception of both online and face-to-face teachers, although the sizes of these differences are smaller among the students who study online.

## CONCLUSIONS, LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH LINES.

---

- b) Another notable difference between the perceptions of teachers and students is that the former think that the latter make more use of social media than the students themselves for the different items of the questionnaire.
- c) Although the studies that have linked the perceptions of social media addiction among students and teachers are rather limited, those that have been carried out are in line with our results (Fasli and Ozdamli, 2018). The differences in perceptions that we found are also shown in the internet uses of students. Differences of perceptions between teachers and students were found in all the uses especially for items such as “online gaming”, “social networks” and “chats”. The difference was the opposite only for one item, “looking for information that I am asked for my school”: students consider that they use social media a lot in this case, while teachers think otherwise.

This research also explored whether there were differences in the levels of online social networks addiction of students depending on whether they studied online or face-to-face. Our findings allow us to make the following conclusions:

- a) Students enrolled in the online learning system tend to make a higher use of the internet than those of the on-site modality. This may be due to factors such as the demands of each system in terms of searching for information and establishing group contacts, for example, which is more necessary in the first group. On the contrary, the rest of the uses are more frequent in the second group (on-site learning). The differences found in the use of online games are striking, because there are quite wide significant differences. This would suggest that for high school students enrolled in the online system, internet is a tool focused more on education rather than on leisure.
- b) These differences have also been found in the uses they make of social networks, which are different depending on whether they study online or in person. Students enrolled in the on-site system use them more frequently than those enrolled in the online modality. The biggest differences were observed in the item “To meet people”.
- c) In general, high school teachers, either in the online or on-site system, do not see differences regarding the online social networks uses of students. Differences have only been observed in one usage: “To meet people”, where on-site teachers think that their students do it more widely than online teachers.

Our last objective intended to investigate the actions suggested by teachers, students and parents, in order to alleviate and prevent social media addiction and abuse of young people and adolescents. The series of nominal groups carried out allow us to reach the following conclusions:

- a) The first finding is the high degree of agreement around the measures mentioned by students, teachers, counselors and parents to deal with the problem of social networks addiction.

- 
- b) Another finding is that the two groups do not see addiction to social networks as an isolated phenomena, but rather associated to or as a consequence of other addictions to mobile phones and the internet, for example. To a certain extent, this is supported by different authors, who have argued that there is a symbiotic relationship between the three technologies that has even led to consider it as a particular type of Internet addiction (Osorio, Molero, Pérez and Mercader, 2014; Jasso, López and Díaz, 2017; Arnavut, Nuri and Direktör, 2018; Sahin, 2018; Delgado, 2019). This suggests that establishing measures or training plans for the solution of addiction problems should be done from broader perspectives beyond single frameworks such as the social networks.
  - c) On the other hand, the problem cannot be dealt with from a single perspective: educational institutions, teachers, students and parents have to adopt measures to address the situation. Parents that participated in the research acknowledge that they know the possible problems and consequences of social networks addiction and abuse of some other technologies may have in the lives of their children.
  - d) Another conclusion suggests that the measures should not only be formative regarding people use of technologies, but should also insist on the construction of a new type of personality by students, that may contribute to enhance the development of activities that do not require their relationship with technologies and that promote models of "face to face" communication.
  - e) Another suggestion that emerged from our study is that teachers should embrace these technologies, social networks and cell phones, for educational purposes, so that young people and adolescents recognize new uses of these technologies and tools and in the long run this may contribute to the reduction of harmful usage. However, this opens another debate about teachers' training.
  - f) A further finding refers to the fact that teachers themselves claim the need to develop more innovative and motivating pedagogical strategies for students, so that their mobile phones are no longer distracting elements.

## Research limitations.

As usually happens in all research, the researcher must assume a series of limitations coming from the researcher herself, the type of study, the object of the research or the context of the study. Thus, in our research we are aware of a series of limitations that the work possesses, either as a result of the researcher's own knowledge, the instruments used, the analysis techniques used, the knowledge about the research object or the actual sample used.

Therefore, we consciously recognize the following limitations:

- We have applied a diagnostic tool to identify students' self-perceptions of their addiction to social networks, as well as teachers' perceptions of the students' social media addiction. As known, the instruments for diagnosing behaviors and actions based on the perceptions of the subjects themselves have the problem of not collecting direct information, but rather through the assessments made by people. And the person may not be aware of her own actions, or the influence of certain phenomena and events may have.
- We made an adaptation of Sahin's instrument to the Mexican context and, although high reliability rates have been obtained and we did not have any problems with its implementation, it could well have some limitations in terms of its conceptual foundations, despite the fact that the construction procedure used by the researcher was very careful.
- The sample of students and teachers has focused on a school in Mexico City, and does not represent various areas of the country, as has happened with the sample of students enrolled in the online system. In any case, its expansion would have been difficult for the researcher to access at the beginning of the investigation.
- Although the students and teachers who attended high school online were spread throughout the country, the highest percentage of responses were generated by people who lived in large Mexican cities, as we were able to verify through the postal code of the town where they lived.
- The existence of age differences was observed between the students who attended high school online and those in the on-site system. This could be a strange uncontrolled variable, even more so when it is clear from our work that age correlates positively and significantly with the students' degree of social media addiction.
- The nominal groups were carried out with students enrolled in the on-site system.
- The conceptual limitations of the term addiction itself must also be recognized, because they have been the center of a widespread academic debate and there is no consensus regarding its scope yet.

### **Future research lines.**

The above limitations also suggest some future lines of research with which we can continue our work on social media addictions. So far, we are able to propose the following:

- An inquiry about technological mechanisms that researchers could use to access, through specific apps or non-participating invitations, the actual behavioral actions that students carry out while connected to online social networks and be

---

able to obtain data regarding hours of use, at what time they usually are connected, connection frequency, type of network used, type of messages used or activities carried out. This would require the authorization of the students and possibly knowing that they are being observed, which may lead to changes in their behavior and less spontaneity.

- A replication of this research at other levels of education, such as high school or college, noting the extent to which our findings hold. This would mean its consolidation from a conceptual perspective.
- Run again the statistical analysis comparing the degree of online social networks addiction of students and taking into consideration the same age range in the two groups (online high school and on-site modality).
- Carry out the experience of the nominal groups with students and teachers within the online system. This could be done by using a telematic environment, where different technologies can be combined: telematic environment similar to those used in virtual training, video conferencing, chat and shared digital whiteboard.
- Carry out longitudinal studies with the students, making measurements at the beginning of the academic year and at its end, analyzing how the degree of addiction has been changing, and its constant relationship with the academic performance of the students and their behavior in class.
- The creation of discussion groups formed by students and teachers to analyze in depth the different visions expressed during this research, regarding the degree of addiction shown by the participating students.
- Finally, we believe that it is necessary to start a new line of work in this field of online social networks addiction, namely the development of educational materials that can serve for the training and acquisition of appropriate student behaviors regarding these social communication. In this way, positive uses and negative behaviors could be discriminated, according to their contribution to the achievement of school goals. The evaluation of these resources in formal educational contexts could be carried out through a pretest-posttest study.



---

## Referencias

---

- Abdullah, S. (2020, enero). The Digital World for Children and its Relationship with Personality Disorders: Exploring Emerging Technologies. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(1), 213–221. Descargado de <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/11412>  
28
- Abuín, N., y Vinader, R. (2011). El desarrollo de la World Wide Web en España: una aproximación teórica desde sus orígenes hasta su transformación en un medio semántico. *Razón y Palabra*(75). Descargado de [http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/varia.75/varia3parte/31\\_Avuin\\_V75.pdf](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/varia.75/varia3parte/31_Avuin_V75.pdf)  
11, 13
- Afroz, N. (2016). Internet Addiction and Subjective Well-Being of University Students. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 7(8), 787–794. Descargado de <http://www.i-scholar.in/index.php/ijhw/article/view/120013>  
35
- Ahmadi, K. (2014). Internet addiction among Iranian adolescents: a nationwide study. *Acta Médica Iránica*, 52(6), 467.  
35, 289
- Al-Menayes, J. (2015). Psychometric Properties and Validation of the Arabic Social Media Addiction Scale. *Journal of Addiction*, 2015, 1–6. doi: 10.1155/2015/291743  
288
- Altuzarra-Artola, A., Galvez, C., y Gonzalez, A. (2018, junio). Explorando el potencial de los dispositivos electrónicos y de las redes sociales en el proceso enseñanza-aprendizaje de los universitarios. *Edu-tec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(64), 1–40. doi: 10.21556/edutec.2018.64.1031  
21
- Alvarado, C. (2015, junio). La Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales en la Educación Media Superior de México. *Revista do Imea*, 2(2), 60–75. Descargado de <https://revistas.unila.edu.br/IMEA-UNILA/article/view/343>  
50, 52
- American Psychiatric Association. (2002). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder*. Washington: American Psychiatric Association.

- 26  
 American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- 34  
 Andrade, R. A., y Hernández, S. C. (2010). El enfoque de competencias y el currículum del bachillerato en México. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 8(1), 481–508. Descargado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3235625>
- 49  
 Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., y Pallesen, S. (2016, marzo). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(2), 252–262. doi: 10.1037/adb0000160
- 28, 29, 33, 36  
 Andreassen, C. S., Griffiths, M. D., Gjertsen, S. R., Krossbakken, E., Kvam, S., y Pallesen, S. (2013, junio). The relationships between behavioral addictions and the five-factor model of personality. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(2), 90–99. Descargado 2020-05-11, de <https://akjournals.com/doi/10.1556/JBA.2.2013.003> doi: 10.1556/JBA.2.2013.003
- 289  
 Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., y Pallesen, S. (2012, abril). Development of a Facebook Addiction Scale. *Psychological Reports*, 110(2), 501–517. doi: 10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517
- 31  
 Arab, L. E., y Díaz, G. A. (2015, enero). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 7–13. doi: 10.1016/j.rmclc.2014.12.001
- 41, 42  
 Area, M., y Adell, J. (2009). eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Ed.), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391–424). España: Aljibe.
- 53, 59, 60  
 Arnavut, A., Nuri, C., y Direktor, C. (2018, agosto). Examination of the relationship between phone usage and smartphone addiction based on certain variables. *Anales de Psicología*, 34(3), 446–450. doi: 10.6018/analesps.34.3.321351
- 28, 291  
 Azizi, S. M., Soroush, A., y Khatony, A. (2019, diciembre). The relationship between social networking addiction and academic performance in Iranian students of medical sciences: a cross-sectional study. *BMC Psychology*, 7(1), 28. doi: 10.1186/s40359-019-0305-0
- 30, 32, 35

- 
- Azuela, J. I. A., Romero, I. B., Almaguer, K. P. J., Hernández, M. L. O., y Torres, N. H. J. (2015). Tipología de usuarios de redes sociales en México: ¿creadores o espectadores? *Investigación y Ciencia: de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*(65), 59–65. Descargado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5453025>  
18
- Badri, M., Nuaimi, A. A., Guang, Y., y Rashedi, A. A. (2017, diciembre). School performance, social networking effects, and learning of school children: Evidence of reciprocal relationships in Abu Dhabi. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1433–1444. doi: 10.1016/j.tele.2017.06.006  
20
- Ballestín, B., y Fàbregues, S. (2018). *La Práctica de la investigación cualitativa en ciencias sociales y de la educación*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.  
77
- Barón, F., y Telléz, F. (2004). *Apuntes de Bioestadística*. Málaga: Universidad de Málaga.  
129
- Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J., y Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 1(3), 2–8. Descargado de <http://www.ridpsiclo.u11.es/index.php/ridpsiclo/article/view/35>  
26, 31, 34, 35, 75
- Beranuy, M., Chamarro, A., y Graner, C. (2009). Validación de dos escalas breves para evaluar la adicción a Internet y el abuso de móvil. *Psicothema*, 21(3), 480–485.  
28, 31
- Beyens, I., Frison, E., y Eggermont, S. (2016, noviembre). “I don’t want to miss a thing”: Adolescents’ fear of missing out and its relationship to adolescents’ social needs, Facebook use, and Facebook related stress. *Computers in Human Behavior*, 64, 1–8. doi: 10.1016/j.chb.2016.05.083  
289
- Bleckmann, P., Rehbein, F., Seidel, M., y Mößle, T. (2014, septiembre). MEDIA PROTECT – a programme targeting parents to prevent children’s problematic use of screen media. *Journal of Children’s Services*, 9(3), 207–219. doi: 10.1108/JCS-10-2013-0036  
38
- Boonvisudhi, T., y Kuladee, S. (2017, marzo). Association between Internet addiction and depression in Thai medical students at Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital. *PLOS ONE*, 12(3), e0174209. doi: 10.1371/journal.pone.0174209  
35
- Brand, M., Young, K. S., y Laier, C. (2014, mayo). Prefrontal Control and Internet Addiction: A Theoretical Model and Review of Neuropsychological and Neuroimaging Findings. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 375. doi: 10.3389/fnhum.2014.00375
-

- 26, 27
- Brandtzaeg, P. B., y Heim, J. (2011). A typology of social networking sites users. *International Journal of Web Based Communities*, 7(1), 28–51. doi: 10.1504/IJWBC.2011.038124
- 18
- Bruno, A., Scimeca, G., Cava, L., Pandolfo, G., Zoccali, R. A., y Muscatello, M. R. (2014, diciembre). Prevalence of Internet Addiction in a Sample of Southern Italian High School Students. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12(6), 708–715. doi: 10.1007/s11469-014-9497-y
- 28
- Bustamante, X. (2014). Introducción al número especial: La educación media superior en México. *Innovación Educativa*, 14(64). Descargado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732014000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- 49
- Bányai, F., Zsila, , Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., ... Demetrovics, Z. (2017, enero). Problematic Social Media Use: Results from a Large-Scale Nationally Representative Adolescent Sample. *PLOS ONE*, 12(1), e0169839. doi: 10.1371/journal.pone.0169839
- 31, 75
- Błachnio, A., Przepiorka, A., y Pantic, I. (2016, febrero). Association between Facebook addiction, self-esteem and life satisfaction: A cross-sectional study. *Computers in Human Behavior*, 55, 701–705. doi: 10.1016/j.chb.2015.10.026
- 35
- Cabero-Almenara, J. (2011). Mirando a las redes sociales desde una perspectiva educativa.. Descargado de <http://www.slideshare.net/ifirequena/conferencia-julio-cabero>
- 14
- Cabero-Almenara, J., Martínez, S., Valencia-Ortiz, R., Leiva, P., Orellana, L., y Harvey, I. (2020, enero). La adicción de los estudiantes a las redes sociales on-line: un estudio en el contexto latinoamericano. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), 1–12. doi: 10.5209/rced.61722
- 29, 288
- Cabero-Almenara, J., y Marín-Díaz, V. (2013). Percepciones de los estudiantes universitarios latinoamericanos sobre las redes sociales y el trabajo en grupo. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 10(2), 219–235. Descargado de <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/10818>
- 22
- Cabero-Almenara, J., Pérez-Díez de los Ríos, J. L., y Valencia-Ortiz, R. (2019, diciembre). Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 27, 1. doi: 10.29101/crcs.v27i0.11834
- 288

- 
- Cabero-Almenara, J., y Valencia-Ortiz, R. (2019, mayo). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, 48(2), 139. doi: 10.17811/rifie.48.2.2019.139-146  
29
- Cacheiro, M., Cela, K., y Sanchez, M. (2015). La Web 2.0: perspectiva tecnosocial. En D. Gallego, M. Álvarez, Z. Rosanigo, y K. Cela (Eds.), *Tic y Web 2.0 para la inclusión social y el desarrollo sostenible*. Madrid: Dykinson.  
11, 19
- Callaghan, N., y Bower, M. (2012, marzo). Learning through social networking sites – the critical role of the teacher. *Educational Media International*, 49(1), 1–17. doi: 10.1080/09523987.2012.662621  
22
- Carbonell, X. (2014). ¿Qué son las adicciones tecnológicas? Internet, MMORPG y redes sociales. En *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas* (pp. 53–85). Madrid: Síntesis.  
33
- Carbonell, X., Fúster, H., y Chamarro, A. (2012). Adicción a internet y móvil: una revisión de estudios empíricos españoles. *Papeles del psicólogo*, 33(2), 2–89.  
28
- Carbonell, X., Guardiola, E., Beranuy, M., y Bellés, A. (2009, abril). A bibliometric analysis of the scientific literature on Internet, video games, and cell phone addiction. *Journal of the Medical Library Association*, 97(2), 102–107. doi: 10.3163/1536-5050.97.2.006  
28
- Carbonell, X., y Oberst, U. (2015, noviembre). Los medios sociales no son adictivos. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 33(2), 13–19. Descargado de <http://revistaaloma.net/index.php/aloma/article/view/276>  
33
- Castañeda, L., y Gutiérrez, I. (2010). Redes sociales y otros tejidos online para conectar personas. En L. Castañeda (Ed.), *Aprendizaje con redes sociales* (pp. 17–39). Sevilla: Eduforma.  
14
- Castaño, C., Maiz, I., Palacio, G., y Villarroel, J. (2008). *Prácticas educativas en entornos Web 2.0*. Madrid: Síntesis.  
12
- Castro, A., y Moral, M. d. l. V. (2017, enero). Uso problemático de redes sociales 2.0 en nativos digitales: análisis bibliográfico. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 17(1), 73–85. doi: 10.21134/haaj.v17i1.284  
31, 35, 289

## REFERENCIAS

---

- Cañon, S. C., Castaño, J. J., Hoyos, D. C., Jaramillo, J. C., Leal, D. R., Rincón, R., ... Urueña, L. S. (2016, diciembre). Uso de internet y su relación con la salud en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales (Caldas-Colombia), 2015-2016. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 16(2), 312–325. doi: 10.30554/archmed.16.2.1735.2016  
35
- Cerny, B. A., y Kaiser, H. F. (1977, enero). A Study Of A Measure Of Sampling Adequacy For Factor-Analytic Correlation Matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12(1), 43–47. doi: 10.1207/s15327906mbr1201\_3  
57, 86
- Chacón, R., Zurita, F., Castro, M., Espejo, T., Martínez, A., y Ruiz-Rico, G. (2018). Relación entre autoconcepto, consumo de sustancias y uso problemático de videojuegos en universitarios: un modelo de ecuaciones estructurales. *Adicciones*, 30(3), 179–188. doi: 10.20882/adicciones.872  
28
- Chen, S.-H., Weng, L.-J., Su, Y.-J., Wu, H.-M., y Yang, P.-F. (2003). Development of a Chinese Internet Addiction Scale and Its Psychometric Study. *Chinese Journal of Psychology*, 45(3), 279–294.  
28
- Cho, E. (2016, octubre). Making Reliability Reliable: A Systematic Approach to Reliability Coefficients. *Organizational Research Methods*, 19(4), 651–682. doi: 10.1177/1094428116656239  
57, 87
- Chóliz, M. (2017, marzo). Prevención de las adicciones tecnológicas en la adolescencia. *Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers*(369), 53. doi: 10.14422/pym.i369.y2017.008  
41
- Chóliz, M., Echeburúa, E., y Marco Puche, C. (2012). *Adicción a Internet y redes sociales: tratamiento psicológico*. Madrid: Alianza Editorial.  
29, 32, 34, 36, 92, 93
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed ed.). Hillsdale: L. Erlbaum Associates.  
114, 115, 117, 270
- Delbecq, A. L., y Van de Ven, A. H. (1971, julio). A Group Process Model for Problem Identification and Program Planning. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 7(4), 466–492. doi: 10.1177/002188637100700404  
76
- Delfour, M., Moreau, A., Laconi, S., Goutaudier, N., y Chabrol, H. (2015, junio). Utilisation problématique de Facebook à l'adolescence et au jeune âge adulte. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 63(4), 244–249. doi: 10.1016/j.neurenf.2014.09.005  
289

- Delgado, M., García, F. J., y Gómez, I. (2018, septiembre). Moodle y Facebook como herramientas virtuales didácticas de mediación de aprendizajes: opinión de profesores y alumnos universitarios. , *29*(3), 807–827. doi: <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.53968>  
22
- Delgado, P. (2019, junio). La adicción a los celulares preocupa a estudiantes y docentes. Descargado de <http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/315594>  
28, 35, 291
- Denizalp, H., y Ozdamli, F. (2019, noviembre). Determination of Student Opinions on Usage of Social Media and Mobile Tools in Student-Teacher, Student-Student Communication. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *14*(22), 19. doi: 10.3991/ijet.v14i22.11745  
21
- Doménech, J. M. (1977). *Bioestadística: métodos estadísticos para investigadores* (2a ed. rev. y ampl ed.). Barcelona: Herder.  
113
- Dong, G., Devito, E. E., Du, X., y Cui, Z. (2012, septiembre). Impaired inhibitory control in 'internet addiction disorder': a functional magnetic resonance imaging study. *Psychiatry Research*, *203*(2-3), 153–158. (tex.pmcid: PMC3650485) doi: 10.1016/j.psychres.2012.02.001  
32, 36
- Dong, G., Lin, X., Zhou, H., y Lu, Q. (2014, marzo). Cognitive flexibility in internet addicts: fMRI evidence from difficult-to-easy and easy-to-difficult switching situations. *Addictive Behaviors*, *39*(3), 677–683. doi: 10.1016/j.addbeh.2013.11.028  
32, 36
- Durán, M., y Guerra, J. M. (2015, enero). Usos y tendencias adictivas de una muestra de estudiantes universitarios españoles a la red social Tuenti: La actitud positiva hacia la presencia de la madre en la red como factor protector. *Anales de Psicología*, *31*(1), 260–267. doi: 10.6018/analesps.31.1.158301  
289
- Díaz, R. M. (2014). Intervención en adolescentes. En X. Carbonell (Ed.), *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas* (pp. 13–36). Madrid: Síntesis.  
36
- Díaz-Barriga, (2006, enero). El enfoque de competencias en la educación: ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos*, *28*(111), 7–36. Descargado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0185-26982006000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-26982006000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)  
44, 46, 47, 48
- D'Hondt, F., Billieux, J., y Maurage, P. (2015, diciembre). Electrophysiological correlates of problematic Internet use: Critical review and perspectives for future research. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *59*, 64–82. doi: 10.1016/j.neubiorev.2015.10.005  
32, 36

## REFERENCIAS

---

- Echeburúa, E. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencia*, 37(4), 435–447.  
26, 28, 32, 33, 34, 35, 92
- Echeburúa, E., y De Corral, P. (2010, junio). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22(2), 91. doi: 10.20882/adicciones.196  
28, 34, 92
- Eijnden, R. J. J. M. v. d., Lemmens, J. S., y Valkenburg, P. M. (2016, agosto). The Social Media Disorder Scale. *Computers in Human Behavior*, 61, 478–487. doi: 10.1016/j.chb.2016.03.038  
92, 93
- Ellis, P. D. (2010). *The essential guide to effect sizes: statistical power, meta-analysis, and the interpretation of research results*. Cambridge: Cambridge University Press.  
113
- Ellison, N., y Boyd, D. (2013). Sociality through social network sites. En W. Dutton (Ed.), *Oxford Handbook of Internet Studies*. Oxford: Oxford University Press.  
17
- Escurra, M., y Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *Liberabit. Revista de psicología*, 20(1), 73–91.  
31, 75, 92, 93, 288
- Esquivel, I., y Rojas, C. A. (2014, noviembre). Uso de Facebook en ámbitos educativos universitarios: Consideraciones y recomendaciones. *Apertura*, 6(2), 100–115. Descargado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/536>  
20
- Etxeberria, J., y Tejedor, F. J. (2005). *Análisis descriptivo de datos en educación*. Madrid: La Muralla.  
113
- Fernández-Poncela, A. M. (2013). Internet, educación y comunicación (El caso de la UAM/X). *Razón y Palabra*(82).  
37
- Fernández-Villa, T., Alguacil, J., Almaraz, A., Cancela, J. M., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M., ... Martín, V. (2015, diciembre). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265. doi: 10.20882/adicciones.751  
28, 34, 35
- Fuentes, J. L., Caro, C., y Esteban, F. (2015). *Vivir en internet: retos y reflexiones para la educación*. Madrid: Síntesis.  
32, 34, 36
- Gairín, J., y Mercader, C. (2018). Usos y abusos de las TIC en los adolescentes. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 125–140. doi: 10.6018/rie.36.1.284001

- 29, 39, 40
- Ganesh, A. (2017). Self-Reported Behaviour about Internet Addiction among Medical and Paramedical Students. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 11(10), 10–13. doi: 10.7860/JCDR/2017/26278.10775  
288
- Garaigordobil Landazabal, M. (2018). *Bullying y cyberbullying: estrategias de evaluación, prevención e intervención*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.  
29
- García, J. A. (2013). Adicciones tecnológicas: el auge de las redes sociales. *Salud y drogas*, 13(1), 5–13.  
33
- García, M. C., y Fernández, C. (2016). *Si lo vives, lo compartes: cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital*. Barcelona: Ariel.  
9
- García-Fernández, C. M., Romera-Félix, E. M., y Ortega-Ruiz, R. (2017, julio). Cyberbullying en Educación Primaria: Factores explicativos relacionados con los distintos roles de implicación. *Psychology, Society, & Education*, 9(2), 251–262. doi: 10.25115/psyse.v9i2.697  
29
- García-Maldonado, G., Joffre-Velázquez, V. M., Martínez-Salazar, G. J., y Llanes-Castillo, A. (2011, marzo). Cyberbullying: forma virtual de intimidación escolar. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(1), 115–130. doi: 10.1016/S0034-7450(14)60108-6  
29
- García-Ruiz, R., Tirado, R., y Hernando, A. (2018, agosto). Redes sociales y estudiantes: motivos de uso y gratificaciones. Evidencias para el aprendizaje. *Aula Abierta*, 47(3), 291–298. doi: 10.17811/rifie.47.3.2018.291-298  
23
- García-Valcárcel, A. (2015). Las implicaciones educativas de las redes sociales. En J. I. Aguaded y J. Cabero-Almenara (Eds.), *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad* (pp. 91–116). Madrid: Alianza.  
16, 20
- Gastwirth, J. L., Gel, Y. R., y Miao, W. (2009, agosto). The Impact of Levene's Test of Equality of Variances on Statistical Theory and Practice. *Statistical Science*, 24(3), 343–360. doi: 10.1214/09-STS301  
113
- Gimeno, J. (2002). *La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia*. Madrid: Morta.  
45
- Giménez, A. M. (2015, abril). Estrategias de afrontamiento ante el cyberbullying. Una mirada cualitativa desde la perspectiva de los escolares. *Campo Abierto. Revista de Educación*, 49–65. Descargado de <https://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/campoabierto/article/view/1685>

- 29
- Gjesfjeld, C. D., Greeno, C. G., y Kim, K. H. (2008, mayo). A Confirmatory Factor Analysis of an Abbreviated Social Support Instrument: The MOS-SSS. *Research on Social Work Practice*, 18(3), 231–237. doi: 10.1177/1049731507309830
- 37
- Golpe, S., Gómez, P., Harris, S., Braña, T., y Boubeta, A. (2017). Diferencias de sexo en el uso de Internet en adolescentes españoles. *Behavioral Psychology / Psicología Conductual*, 25(1), 129–146. Descargado 2020-05-11, de <https://www.behavioralpsycho.com/producto/diferencias-de-sexo-en-el-uso-de-internet-en-adolescentes-espanoles/> (Library Catalog: www.behavioralpsycho.com)
- 289
- Goodman, A. (1990, noviembre). Addiction: definition and implications. *Addiction*, 85(11), 1403–1408. doi: 10.1111/j.1360-0443.1990.tb01620.x
- 25, 26
- Gordo, A., García, A., De Rivera, J., y Díaz-Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital: itinerarios de socialización y desigualdad en los entornos digitales*. Madrid: Morata.
- 32, 35, 289
- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A., y Gorelick, D. A. (2010, agosto). Introduction to Behavioral Addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 233–241. doi: 10.3109/00952990.2010.491884
- 33
- Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*(76), 14–19.
- 27, 32
- Harvey, N., y Holmes, C. A. (2012). Nominal group technique: an effective method for obtaining group consensus. *International Journal of Nursing Practice*, 18(2), 188–194.
- 80
- Hassouneh, D., y Brengman, M. (2014, abril). A motivation-based typology of social virtual world users. *Computers in Human Behavior*, 33, 330–338. doi: 10.1016/j.chb.2013.08.012
- 18
- Hedges, L. V. (1981). Distribution Theory for Glass's Estimator of Effect Size and Related Estimators. *Journal of Educational Statistics*, 6(2), 107–128. doi: 10.2307/1164588
- 113
- Herrera, M., Pacheco, M., Palomar, J., y Zavala, A. (2010). Adicción a Facebook relacionada con la baja autoestima, la depresión y la falta de habilidades sociales. *Psicología Iberoamérica*, 18(1), 6–18.
- 34, 35

- Hugé, J., y Mukherjee, N. (2018, enero). The nominal group technique in ecology & conservation: Application and challenges. *Methods in Ecology and Evolution*, 9(1), 33–41. doi: 10.1111/2041-210X.12831  
83, 84, 274
- Humphrey-Murto, S., Varpio, L., Gonsalves, C., y Wood, T. J. (2017, enero). Using consensus group methods such as Delphi and Nominal Group in medical education research. *Medical Teacher*, 39(1), 14–19. doi: 10.1080/0142159X.2017.1245856  
76, 82, 83, 84, 274
- Hunt, M. G., Marx, R., Lipson, C., y Young, J. (2018, diciembre). No More FOMO: Limiting Social Media Decreases Loneliness and Depression. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 37(10), 751–768. doi: 10.1521/jscp.2018.37.10.751  
289
- INEGI. (2019). Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Hogares 2018. Descargado de <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2018/>  
37
- Instituto Nacional de Estadística. (2018, noviembre). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares Año 2018* (Inf. Téc.). España. Descargado de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/0trTemEcon/ENDUTIH.2018.pdf>  
14
- Jasso, J. L., Lopez, F., y Gámez-Guadix, M. (2018, enero). Assessing the Links of Sexting, Cybervictimization, Depression, and Suicidal Ideation Among University Students. *Archives of Suicide Research*, 22(1), 153–164. doi: 10.1080/13811118.2017.1304304  
29
- Jasso, J. L., López, F., y Díaz, R. (2017, diciembre). Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil. *Acta de Investigación Psicológica*, 7(3), 2832–2838. doi: 10.1016/j.aippr.2017.11.001  
291
- Jöreskog, K. G., y Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. USA: Scientific Software International.  
96
- Kim, J.-Y. (2018, junio). A study of social media users' perceptual typologies and relationships to self-identity and personality. *Internet Research*, 28(3), 767–784. doi: 10.1108/IntR-05-2017-0194  
18
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.  
57, 86, 96
- Koyuncu, T., Unsal, A., y Arslantas, D. (2014). Assessment of internet addiction and loneliness in secondary and high school students. *Journal Pak Med Assoc*, 64(9), 998–1002. Descargado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25823176>

- 35, 289
- Krueger, R. A. (1991). *El Grupo de discusión: guía práctica para la investigación aplicada*. Madrid: Pirámide.
- 76
- Kuss, D., y Griffiths, M. (2017, marzo). Social Networking Sites and Addiction: Ten Lessons Learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *14*(3), 311. doi: 10.3390/ijerph14030311
- 35, 289
- Kuss, D., Griffiths, M., y Pontes, H. (2017, junio). Chaos and confusion in DSM-5 diagnosis of Internet Gaming Disorder: Issues, concerns, and recommendations for clarity in the field. *Journal of Behavioral Addictions*, *6*(2), 103–109. doi: 10.1556/2006.5.2016.062
- 28, 33
- Kuss, D. J., y Griffiths, M. D. (2011, agosto). Online Social Networking and Addiction—A Review of the Psychological Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *8*(9), 3528–3552. doi: 10.3390/ijerph8093528
- 31
- Lee, Z. W.-Y., y Cheung, C. M.-K. (2014). Problematic use of social networking sites: The role of self-esteem. *International Journal of Business and Information*, *9*(2), 143–159.
- 35, 289
- Lennon, R., Glasper, A., y Carpenter, D. (2012). Nominal Group Technique: its utilisation to explore the rewards and challenges of becoming a mental health nurse, prior to the introduction of the all graduate nursing curriculum in England. *Working Papers in Health Sciences*, *1*(2), 1–5.
- 80
- Li, W., O'Brien, J. E., Snyder, S. M., y Howard, M. O. (2016a, enero). Diagnostic Criteria for Problematic Internet Use among U.S. University Students: A Mixed-Methods Evaluation. *PLOS ONE*, *11*(1), e0145981. doi: 10.1371/journal.pone.0145981
- 35
- Li, W., O'Brien, J. E., Snyder, S. M., y Howard, M. O. (2016b, enero). Diagnostic Criteria for Problematic Internet Use among U.S. University Students: A Mixed-Methods Evaluation. *PLOS ONE*, *11*(1), e0145981. doi: 10.1371/journal.pone.0145981
- 35, 92
- Liu, C., y Ma, J. (2018, noviembre). Development and validation of the Chinese social media addiction scale. *Personality and Individual Differences*, *134*, 55–59. doi: 10.1016/j.paid.2018.05.046
- 75, 93, 288
- Llamas, F., y Pagador, I. (2014). Estudio sobre las redes sociales y su implicación en la adolescencia. *Enseñanza & Teaching*, *32*(1), 43–57. doi: 10.14201/et20143214357
- 34, 35

- 
- Lukas, J. E., y Santiago, K. (2004). *Evaluación educativa*. Madrid: Alianza Editorial.  
76
- Malo, S., Martín, M., y Viñas, F. (2018, julio). Excessive use of social networks: Psychosocial profile of Spanish adolescents. *Comunicar*, 26(56), 101–110. doi: 10.3916/C56-2018-10  
35
- Manera, K., Hanson, C., Gutman, T., y Tong, A. (2018). Consensus Methods: Nominal Group Technique. En *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences* (pp. 1–14). Singapore: Springer Singapore. Descargado de [http://link.springer.com/10.1007/978-981-10-2779-6\\_100-1](http://link.springer.com/10.1007/978-981-10-2779-6_100-1) doi: 10.1007/978-981-10-2779-6\_100-1  
58, 76, 77
- Martínez, H. (2009). Autopercepción social y atribuciones cognoscitivas en estudiantes de bajo rendimiento académico. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(3), 1175–1216.  
36
- Martínez-Ferrer, B., y Moreno, D. (2017, octubre). Dependencia de las redes sociales virtuales y violencia escolar en adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 105–114. doi: 10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.923  
28
- Martínez-Ferrer, B., Musitu-Ochoa, G., y Buelga, S. (2016). Violencia entre iguales en la adolescencia: el contexto escolar y las nuevas tecnologías. En J. Vera y A. Valdés (Eds.), *La violencia escolar en México*. México: CIAD. Descargado de [https://www.uv.es/lisis/belen/2018/CL\\_bullying\\_cyberbullying\\_2016.pdf](https://www.uv.es/lisis/belen/2018/CL_bullying_cyberbullying_2016.pdf)  
29
- Martín-Fernández, M., Matalí, J. L., García-Sánchez, S., Pardo, M., Lleras, M., y Castellano-Tejedor, C. (2017). Adolescentes con Trastorno por juego en Internet (IGD): perfiles y respuesta al tratamiento. *Adicciones*, 29(2), 125–133. doi: 10.20882/adicciones.890  
28
- Marín, M., Carballo, J. L., y Coloma, A. (2018, abril). Rendimiento académico y cognitivo en el uso problemático de Internet. *Adicciones*, 30(2), 101–110. doi: 10.20882/adicciones.844  
19
- Marín, V., Sampedro, B. E., y Muñoz, J. M. (2015, junio). ¿Son adictos a las redes sociales los estudiantes universitarios? *Revista Complutense de Educación*, 26, 233–251. doi: 10.5209/rev\_RCED.2015.v26.46659  
36, 288
- Marín, V., Vega-Gea, E., y Passey, D. (2019, abril). Determinación del uso problemático de las redes sociales por estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 135. doi: 10.5944/ried.22.2.23289  
288
-

- Mateo, J. (2012). La investigación ex post-facto. En R. Bisquerra (Ed.), *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.  
55, 93, 98
- McMillan, S. S., Kelly, F., Sav, A., Kendall, E., King, M. A., Whitty, J. A., y Wheeler, A. J. (2014, septiembre). Using the Nominal Group Technique: how to analyse across multiple groups. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, 14(3), 92–108. doi: 10.1007/s10742-014-0121-1  
80, 83, 274
- Meena, K., Navpreet, K., Kavnet, C., Parminder, K., Parwinder, K., y Navreet, K. (2015). Descriptive study to assess the prevalence and effects of internet addiction among undergraduates. *Baba Farid University Nursing Journal*, 8(1), 58–62. Descargado 2020-05-11, de <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:bfunj&volume=8&issue=1&article=011>  
288
- Metzger, M. J., Wilson, C., y Zhao, B. Y. (2018, marzo). Benefits of Browsing? The Prevalence, Nature, and Effects of Profile Consumption Behavior in Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 23(2), 72–89. doi: 10.1093/jcmc/zmx004  
18
- Mogollón, A., y Vázquez, M. L. (2008). Técnicas cualitativas aplicadas en salud. En M. L. Vázquez (Ed.), *Introducción a las técnicas de investigación cualitativas de investigación aplicadas en salud* (pp. 53–81). Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.  
77, 80, 83, 274
- Moral, M. E. d., Martínez, L. V., y Neira, M. d. R. (2014, enero). Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias. *Aula Abierta*, 42(1), 61–67. doi: 10.1016/S0210-2773(14)70010-1  
19, 20
- Musiał, K., y Kazienko, P. (2013, enero). Social networks on the Internet. *World Wide Web-internet and Web Information Systems*, 16(1), 31–72. doi: 10.1007/s11280-011-0155-z  
13, 15, 16, 32
- Müller, K., Dreier, M., Beutel, M., Duven, E., Giralt, S., y Wölfling, K. (2016, febrero). A hidden type of internet addiction? Intense and addictive use of social networking sites in adolescents. *Computers in Human Behavior*, 55, 172–177. doi: 10.1016/j.chb.2015.09.007  
32
- Nunnally, J. C., y Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.  
98
- Odacı, H., y Çelik, B. (2017, diciembre). Group Counselling on College Students' Internet Dependency and Life Satisfaction. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 27(2), 239–250. doi: 10.1017/jgc.2017.9  
38

- O'Dwyer, L. M., y Bernauer, J. A. (2014). *Quantitative research for the qualitative researcher*. Los Angeles: SAGE.  
98
- OECD. (2013). *Mejores competencias, mejores empleos, mejores condiciones de vida: Un enfoque estratégico de la políticas de competencias*. México: Santillana. Descargado de [https://www.oecd-ilibrary.org/education/mejores-competencias-mejores-empleos-mejores-condiciones-de-vida\\_9786070118265-es](https://www.oecd-ilibrary.org/education/mejores-competencias-mejores-empleos-mejores-condiciones-de-vida_9786070118265-es) doi: 10.1787/9786070118265-es  
48
- OECD. (2017). *OECD Skills Strategy Diagnostic Report Mexico 2017* (Inf. Téc.). OECD. Descargado de <http://www.oecd.org/mexico/OECD-Skills-Strategy-Diagnostic-Report-Mexico.pdf>  
43, 44
- Olaz, J. (2008). La técnica de grupo nominal como metodología sociológica de investigación cualitativa: un enfoque alternativo orientado a los grupos de mejora continua. En R. J. Pérez, A. García, y M. Escribano (Eds.), *Sociedad, consumo y sostenibilidad* (pp. 141–151). Toledo: ACMS.  
76
- Olaz, J. (2012). *La técnica de grupo nominal como herramienta de investigación cualitativa*. Madrid: Bohodón.  
xvi, 58, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 274
- ONTSI. (2011). *Las redes sociales en Internet*. España: Autor.  
12
- Organización Mundial de la Salud. (2019, junio). Sharpening the focus on gaming disorder. *Bulletin of the World Health Organization*, 97(6), 382–383. doi: 10.2471/BLT.19.020619  
27
- Orosz, G., Tóth-Király, I., y Bőthe, B. (2016, octubre). Four facets of Facebook intensity — The development of the Multidimensional Facebook Intensity Scale. *Personality and Individual Differences*, 100, 95–104. doi: 10.1016/j.paid.2015.11.038  
31
- Osorio, M. J., Molero, M. d. M., Pérez, M. d. C., y Mercader, I. (2016, septiembre). Redes sociales en Internet y consecuencias de su uso en estudiantes universitarios. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología*, 3(1), 585–5923. doi: 10.17060/ijodaep.2014.n1.v3.539  
291
- Padilla-Romero, C., y Ortega-Blas, J. (2017, abril). Adicción a las redes sociales y sintomatología depresiva en universitarios. *CASUS. Revista de Investigación y Casos en Salud*, 2(1).  
35
- Panteli, N. (2009). *Virtual social networks Mediated, massive and multiplayer sites*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

- 10, 11
- Perales, M. J., Sánchez, J., y González, J. (2014). El uso de los grupos focales en el proyecto mavaco. Consideraciones metodológicas y operativas. En J. M. Jornet Meliá, M. García García, J. González Such, y M. Rueda Beltrán (Eds.), *La evaluación de sistemas educativos: informaciones de interés para los colectivos implicados* (pp. 47–58). Valencia: Universitat de València.
- 76
- Peraza, C. (2016, diciembre). Interpretaciones de la educación para la ciudadanía global en la reforma de la educación media superior en México. *Revista Española de Educación Comparada*(28), 135–159. doi: 10.5944/reec.28.2016.17092
- 49
- Pereira, S., Fillol, J., y Moura, P. (2019, enero). El aprendizaje de los jóvenes con medios digitales fuera de la escuela: De lo informal a lo formal. *Comunicar*, 27(58), 41–50. doi: 10.3916/C58-2019-04
- 19
- Peña, A., Estrada, C. A., Soniat, D., Taylor, B., y Burton, M. (2012, mayo). Nominal group technique: A brainstorming tool for identifying areas to improve pain management in hospitalized patients: Nominal Group Technique. *Journal of Hospital Medicine*, 7(5), 416–420. doi: 10.1002/jhm.1900
- 80, 82, 84
- Poli, R. (2017). Internet addiction update: diagnostic criteria, assessment and prevalence. *Neuropsychiatry*, 7(1), 4–8. doi: 10.4172/Neuropsychiatry.1000171
- 33, 34
- Pontes, H. M., Szabo, A., y Griffiths, M. D. (2015, junio). The impact of Internet-based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study. *Addictive Behaviors Reports*, 1, 19–25. doi: 10.1016/j.abrep.2015.03.002
- 33
- Potter, M., Gordon, S., y Hamer, P. (2004, enero). The Nominal Group Technique: A useful consensus methodology in physiotherapy research. *New Zealand Journal of Physiotherapy*, 32(2), 70–74.
- 84
- Prats, M. , Torres-Rodríguez, A., Oberst, U., y Carbonell, X. (2018, enero). Diseño y aplicación de talleres educativos para el uso saludable de internet y redes sociales en la adolescencia: descripción de un estudio piloto. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*(52), 111–124. doi: 10.12795/pixelbit.2018.i52.08
- 41
- Prendes, M. P., Gutiérrez, I., y Castañeda, L. (2015). Educación conectada en un mundo 2.0. En J. Cabero-Almenara y J. Barroso-Osuna (Eds.), *Nuevos retos en tecnología educativa* (pp. 175–193). Madrid: Síntesis.
- 11
- Prieto, M., Pech, S., y Francesa-Alfaro, A. (2018). *Tecnologías y aprendizaje. Investigación y práctica*. España: CIATA.org.

- 39
- Pulido, M. A., Escoto, R., y Gutiérrez, D. M. (2011, agosto). Validez y Confiabilidad del Cuestionario de Uso Problemático de Internet (CUPI). *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 3(1), 25–34. doi: 10.22201/fesi.20070780.2011.3.1.27681
- 31
- Pérez, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. II. Técnicas y análisis de datos*. Madrid: La Muralla.
- 74, 84
- Pérez, N. (2015, diciembre). Facebook como plataforma de aprendizaje. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 15(2). Descargado de <http://eticanet.org/revista/index.php/eticanet/article/view/70>
- 22
- Pérez-Wiesner, M., Martín, M., y López-Muñoz, F. (2014, julio). El fenómeno de las redes sociales: evolución y perfil del usuario. *eduPsykhé. Revista de Psicología y Educación*, 13(1), 93 – 118.
- 30
- Raykov, T., y Marcoulides, G. A. (2006). *A first course in structural equation modeling* (2a ed. ed.). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- 96
- Ricart, C., Morán, T., y Kappaz, C. (2014). *Construyendo un sistema de aprendizaje a lo largo de la vida en México*. Banco Interamericano de Desarrollo. Descargado de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/16897/construyendo-un-sistema-de-aprendizaje-lo-largo-de-la-vida-en-mexico>
- 43, 44, 50, 52
- Ricaurte-Quijano, P. (2018, agosto). Jóvenes y cultura digital: abordajes críticos desde América Latina. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*(137), 15–30. doi: 10.16921/chasqui.v0i137.3664
- 37
- Rice, D. B., Cañedo-Ayala, M., Turner, K. A., Gumuchian, S. T., Malcarne, V. L., Hagedoorn, M., y Thombs, B. D. (2018, marzo). Use of the nominal group technique to identify stakeholder priorities and inform survey development: an example with informal caregivers of people with scleroderma. *BMJ Open*, 8(3), e019726. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019726
- 84
- Roca, J. (2009). *Revolución LinkedIn. La red profesional del management 2.0 del siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- 14
- Rodelo, J. A., y Lizárraga, J. (2018, diciembre). Correlación del uso de redes sociales con el rendimiento académico de estudiantes de nivel superior. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 6(12), 62–67. Descargado de <http://www.riti.es/ojs2018/inicio/index.php/riti/article/view/140>
- 21

## REFERENCIAS

---

- Rodríguez-Gallego, M. R. (2014, julio). Análisis de los factores del rendimiento académico de los estudiantes de Pedagogía desde la técnica de grupo nominal y método Delphi. *Educatio Siglo XXI*, 32(2), 245–266. doi: 10.6018/j/202241  
84
- Rohrbaugh, J. (1981, octubre). Improving the quality of group judgment: Social judgment analysis and the nominal group technique. *Organizational Behavior and Human Performance*, 28(2), 272–288. doi: 10.1016/0030-5073(81)90025-8  
83, 274
- Roig, R., Fourcad, A., y Avi, M. (2013). Internet aplicado a la educación: webquest, blog y wiki. En J. Barroso-Osuna y J. Cabero-Almenara (Eds.), *Nuevos escenarios digitales: las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación y desarrollo curricular* (pp. 253–275). Madrid: Ediciones Pirámide.  
12
- Rojas-Jara, C., Henríquez, F., Sanhueza, F., Núñez, P., Inostroza, E., Solís, A., y Contreras, D. (2018, diciembre). Adicción a Internet y uso de redes sociales en adolescentes: una revisión. *Revista Española de Drogodependencias*, 43(4), 39–54.  
28
- Rojas-Jara, C., Ramos-Vera, J., Pardo-González, E., y Henríquez-Caroca, F. (2018, julio). Adicción a internet en adolescentes: una breve revisión. *Drugs and Addictive Behavior*, 3(2), 267–281. doi: 10.21501/24631779.2876  
28
- Romero, A., y Garay, U. (2017). Aprendizaje colaborativo a través de redes sociales en contextos universitarios. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(62), 62–72 (a373). doi: 10.21556/edutec.2017.62.999  
21
- Romero, J. M., y Aznar, I. (2019, octubre). Análisis de la adicción al smartphone en estudiantes universitarios. *Revista de Educación a Distancia*, 19(60). doi: 10.6018/red/60/08  
28, 35
- Rücker, J., Akre, C., Berchtold, A., y Suris, J.-C. (2015, mayo). Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. *Acta Paediatrica*, 104(5), 504–507. doi: 10.1111/apa.12971  
32, 36
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale-Student Form: The Reliability and Validity Study. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 17(1), 169–182.  
31, 32, 34, 55, 56, 57, 74, 75, 85, 86, 92, 287, 288, 291
- Sample, J. (1984). Nominal Group Technique: An Alternative to Brainstorming. *Journal of Extension*, 22(2). Descargado de <https://www.joe.org/joe/1984march/iw2.php>  
80

- Santana, C., De la Rosa, S. E., y Lara, M. (2012). Adicción a internet, una adicción de comportamiento. *México Quarterly Review*, 2(9), 9–24.  
37
- Santoveña, S. (2018). *Enredados en el mundo digital: sociedad y redes sociales* (J. Escaña y S. Santoveña, Eds.). Madrid: UNED.  
17
- Secretaría de Educación Pública. (2019, abril). Comunicado 116.- Más de 128 mil personas de mil 572 municipios estudian en Prepa en Línea-SEP. *gob.mx*. Descargado de <http://www.gob.mx/sep/prensa/comunicado-116-mas-de-128-mil-personas-de-mil-572-municipios-estudian-en-prepa-en-linea-sep?idiom=es>  
53
- Sevelko, K., Bischof, G., Bischof, A., Besser, B., John, U., Meyer, C., y Rumpf, H.-J. (2018, diciembre). The role of self-esteem in Internet addiction within the context of comorbid mental disorders: Findings from a general population-based sample. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(4), 976–984. doi: 10.1556/2006.7.2018.130  
27
- Seçer, (2017). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi: analiz ve raporlaştırma*. Ankara: Anı Yayıncılık.  
57, 86
- Sheskin, D. J. (2004). *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures* (4.<sup>a</sup> ed.). London: Chapman & Hall/CRC.  
129
- Siegel, S. (1976). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias sociales*. México: Trillas.  
58, 84
- Sigerson, L., y Cheng, C. (2018, junio). Scales for measuring user engagement with social network sites: A systematic review of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 83, 87–105. doi: 10.1016/j.chb.2018.01.023  
31, 75
- Simó, C., Martínez, A., Ballestar, M., y Domínguez, A. (2017, enero). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/Smartphone. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 17(1), 5–14. doi: 10.21134/haaj.v17i1.265  
31, 75, 288
- Srigley, R. (2020). Así reaccionan los jóvenes tras pasar dos semanas sin móvil. *MIT Technology Review*. Descargado de <https://www.technologyreview.es/s/11748/asi-reaccionan-los-jovenes-tras-pasar-dos-semanas-sin-movil>  
28
- Sánchez, C., y Álvarez, E. (2018, junio). Actitudes nocivas y riesgos para los menores a través de los dispositivos móviles. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 2(3), 147–161. doi: 10.21703/rexe.Especial3.201814716113  
29, 92

## REFERENCIAS

---

- Sánchez-Rodríguez, J., Ruiz-Palmero, J., y Sánchez-Rivas, E. (2015, junio). Uso problemático de las redes sociales en estudiantes universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 26, 159–174. doi: 10.5209/rev\_RCED.2015.v26.46360  
288
- Tartari, E., Tartari, A., y Beshiri, D. (2019, julio). The Involvement of Students in Social Network Sites Affects Their Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 14(13), 33. doi: 10.3991/ijet.v14i13.10453  
21
- Tatto, M. T. (1999). Education Reform and State Power in México: The Paradoxes of Decentralization. *Comparative Education Review*, 43(3), 251–282. Descargado de <https://www.jstor.org/stable/1189119>  
46
- Tejada, E., Garay, U., y Romero, A. (2017, julio). La incidencia de la participación cooperativa en entornos virtuales en el rendimiento académico. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(60), a361–a361. doi: 10.21556/edutec.2017.60.889  
21
- Tejeiro, R. (2001, diciembre). La adicción a los videojuegos. Una revisión. *Adicciones*, 13(4), 407–413. doi: 10.20882/adicciones.555  
28
- Trejo, G. (1996). La reforma educativa en México: ambivalencia frente al cambio. En R. Roett (Ed.), *El desafío de la reforma institucional en México*. México: Siglo XXI.  
46, 47
- Tuirán, R., Gutiérrez, O., y González, G. (2016). Prepa en Línea-SEP, un servicio innovador. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 8(15). doi: 10.22201/cuaed.20074751e.2016.15  
54, 60
- Tuirán, R., y Hernández, D. (2016). Desafíos de la educación media superior en México. *Este País*(299). Descargado de <http://www.estepais.com/articulo.php?id=460&t=desafios-de-la-educacion->  
52, 59
- Turel, O., He, Q., Xue, G., Xiao, L., y Bechara, A. (2014, diciembre). Examination of Neural Systems Sub-Serving Facebook “Addiction”. *Psychological Reports*, 115(3), 675–695. doi: 10.2466/18.PR0.115c31z8  
289
- Tutgun-Ünal, A., y Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(21), 51–70.  
31, 75
- Ureña, A., Ferrari, A., Blanco, D., y Valdecasa, E. (2011). El Estudio Las Redes Sociales en Internet. Informe del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones. Descargado de [https://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/redes\\_sociales\\_documento\\_0.pdf](https://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/redes_sociales_documento_0.pdf)

16

- Valencia-Ortiz, R., y Cabero-Almenara, J. (2019). La adicción a las redes sociales: Validación de un instrumento en el contexto mexicano. *Health and Addictions*, 19(2), 149–159.
- 29, 288
- Valencia-Ortiz, R., y Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*(54), 7–28. doi: 10.12795/pixelbit.2019.i54.01
- 29, 86, 87
- Valerio, G., y Serna, R. (2018, septiembre). Redes sociales y bienestar psicológico del estudiante universitario. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 19–28. doi: 10.24320/redie.2018.20.3.1796
- 37
- Vander, F. (2015, diciembre). Not just another focus group: making the case for the nominal group technique in criminology. *Crime Science*, 4(1), 5–12. doi: 10.1186/s40163-014-0016-z
- 76, 77, 80, 84
- Van Dijck, J. (2013). *The culture of connectivity: a critical history of social media*. New York: Oxford University Press.
- 11, 12, 13, 15, 30, 31
- Varga-Atkins, T. (2011). *The Nominal Group Technique: a practical guide for facilitators*. *ELESIG Small Grants Scheme*. Varga-Atkins: University of Liverpool.
- 76, 77, 83, 274
- Villa, M. d. l., y Suárez, C. (2016, julio). Factores de riesgo en el uso problemático de Internet y del teléfono móvil en adolescentes españoles. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7(2), 69–78. doi: 10.1016/j.rips.2016.03.001
- 35
- Vázquez-Martínez, A. I., y Cabero-Almenara, J. (2015, junio). Las redes sociales aplicadas a la formación. *Revista Complutense de Educación*, 26, 253–272. doi: 10.5209/rev\_RCED.2015.v26.47078
- 20, 23, 39, 40, 41
- Watters, C. A., Keefer, K. V., Kloosterman, P. H., Summerfeldt, L. J., y Parker, J. D. (2013, noviembre). Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bifactor approach. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2294–2302. doi: 10.1016/j.chb.2013.05.020
- 26
- wearesocial, y Hootsuite. (2019). Digital 2019 Q4. Global Digital Statshot. Descargado de <https://wearesocial.com/blog/2019/10/the-global-state-of-digital-in-october-2019>
- 13, 14

## REFERENCIAS

---

- Wegmann, E., Stodt, B., y Brand, M. (2015, septiembre). Addictive use of social networking sites can be explained by the interaction of Internet use expectancies, Internet literacy, and psychopathological symptoms. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 155–162. doi: 10.1556/2006.4.2015.021  
32, 36
- Weiss, E. (2012). La educación media superior en México ante el reto de su universalización. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 6(6).  
51
- Xanidis, N., y Brignell, C. M. (2016, febrero). The association between the use of social network sites, sleep quality and cognitive function during the day. *Computers in Human Behavior*, 55, 121–126. doi: 10.1016/j.chb.2015.09.004  
35
- Young, K. (1996, diciembre). Psychology of Computer Use: XL. Addictive Use of the Internet: A Case That Breaks the Stereotype. *Psychological Reports*, 79(3), 899–902. doi: 10.2466/pr0.1996.79.3.899  
26, 27
- Young, K. (1998, enero). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237–244. doi: 10.1089/cpb.1998.1.237  
31
- Young, K. (2004, diciembre). Internet Addiction: A New Clinical Phenomenon and Its Consequences. *American Behavioral Scientist*, 48(4), 402–415. doi: 10.1177/0002764204270278  
26
- Young, K. (2015). The Evolution of Internet Addiction Disorder. En C. Montag y M. Reuter (Eds.), *Internet Addiction* (pp. 3–17). Cham: Springer International Publishing. Descargado de [http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-07242-5\\_1](http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-07242-5_1) doi: 10.1007/978-3-319-07242-5\_1  
28
- Young, K. (2018a, julio). Heavy social networkers: what makes them different? *We Are Social UK - Global Socially-Led Creative Agency*. Descargado de <https://wearesocial.com/uk/blog/2018/07/heavy-social-networkers-what-makes-them-different>  
18
- Young, K. (2018b, abril). Three ways social media usage has evolved. *We Are Social UK - Global Socially-Led Creative Agency*. Descargado de <https://wearesocial.com/uk/blog/2018/04/three-ways-social-media-usage-has-evolved>  
18
- Yu, S., Wu, A. M. S., y Pesigan, I. J. A. (2016, agosto). Cognitive and Psychosocial Health Risk Factors of Social Networking Addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14(4), 550–564. doi: 10.1007/s11469-015-9612-8  
35

- Zdravkova, K., Ivanovic, M., y Putnik, Z. (2012, abril). Experience of Integrating Web 2.0 Technologies. *Educational Technology Research and Development*, *60*(2), 361–381. doi: 10.1007/s11423-011-9228-z  
11, 22
- Ávila, D. L., Pardo, E. L., y Muñoz, M. L. (2019, enero). Escala de Adicción al Internet de Lima (EAIL): Análisis psicométrico. *Revista Iberoamericana de Psicología*, *11*(3), 103–111. doi: 10.33881/2027-1786.rip.11309  
31, 75
- Özdemir, Y., Kuzucu, Y., y Ak, (2014, mayo). Depression, loneliness and Internet addiction: How important is low self-control? *Computers in Human Behavior*, *34*, 284–290. doi: 10.1016/j.chb.2014.02.009  
35



## Anexo I: Instrumentos

---

### A.1. Instrumento aplicado a estudiantes.

#### Sección 1

- Género:
  - Mujer
  - Hombre
- Edad:

#### ¿Con qué frecuencia participas en redes sociales?

- Varias veces al día
- Al menos una vez al día
- Varias veces por semana
- 2 o 3 veces a la semana
- Menos de una vez a la semana

#### ¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?

- Más de 25 horas
- Entre 20 y 25 horas
- Entre 15 y 20 horas
- Entre 5 y 10 horas
- Entre 1 y 5 horas
- Menos de 1 hora

**¿En qué horario utilizas las redes sociales?**

- 6 a 9 hrs.
- 10 a 12 hrs
- 12 a 14 hrs
- 14 a 16 hrs.
- 16 a 19 hrs.
- 19 a 21 hrs.
- 21 a 24 hrs.

**Sección 2**

Uso de Internet para las siguientes actividades.

**1. Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**2. Mensajería instantánea (Facebook messenger, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.).**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**3. Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces

- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**4. Navegar libremente por diferentes páginas web.**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**5. Buscar información que me piden para mis estudios.**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**6. Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**7. Ver películas o series directamente, sin descargar.**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**8. Escuchar música o ver vídeos sin descargar.**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**9. Juegos en línea**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**Sección 3**

A continuación, se muestran diferentes estados relacionados con el uso de las redes sociales en internet.

Elige una opción, con la que te identifiques mejor.

**1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo

- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**4. Veo las redes sociales como escape del mundo real.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**5. Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo

- Totalmente de acuerdo

**7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**9. Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**11. Hasta mi familia se disgusta porque no puedo dejar de usar las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**13. Prefiero comunicarme a través de las redes sociales para quedar en salir con alguien.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**14. Las actividades en las redes sociales son fundamentales en mi vida diaria.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**16. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**17. Me emociona estar en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**18. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**19. El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo

- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**20. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**21. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**22. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**23. Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo

- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**24. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**25. Navego en las redes sociales para mantenerse informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**26 .Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños, fiestas, ect.).**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**27. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (por ejemplo tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo

- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**28. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**Sección 4**

Puntúa de 0 a 10, cómo tu consideras de útil la redes sociales en los siguientes enunciados.

En tu opinión, qué utilidad tienen las redes sociales para:

**1. Recibir información.**

[0] (nada)

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10] (mucho)

**2. Comunicarse con los amigos y familia.**

[0] (nada)

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10] (mucho)

**3. Estudios y formación.**

[0] (nada)

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10] (mucho)

**4. Conocer personas.**

[0] (nada)

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10] (mucho)

## **A.2. Instrumento aplicado a profesores.**

### **Sección 1**

- Género:
  - Mujer
  - Hombre
- Escribe tu código postal:
- Edad
  - Menos de 25 años
  - Entre 26 y 30 años
  - Entre 31 y 35 años
  - Entre 36 y 40 años
  - Entre 41 y 45 años
  - Entre 46 y 50 años
  - Más de 51 años

**¿Con qué frecuencia cree que sus estudiantes participan en las redes sociales?**

- Varias veces al día
- Al menos una vez al día
- Varias veces por semana

- 2 o 3 veces a la semana
- Menos de una vez a la semana

**¿Cuántas horas cree que pasan sus alumnos en las redes sociales cada semana?**

- Más de 25 horas
- Entre 20 y 25 horas
- Entre 15 y 20 horas
- Entre 5 y 10 horas
- Entre 1 y 5 horas
- Menos de 1 hora

## **Sección 2**

**1. Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**2. Mensajería instantánea ( Facebook messenger, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.)**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**3. Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)**

- Nunca o casi nunca

- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**4. Navegar libremente por diferentes páginas web.**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**5. Buscar información que se les pide para sus estudios.**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**6. Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**7. Ver películas o series directamente, sin descargar.**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces

- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**8. Escuchar música o ver vídeos sin descargar.**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**9. Juegos en línea.**

- Nunca o casi nunca
- Rara vez
- A veces
- Con frecuencia
- Siempre o casi siempre

**Sección 3**

**1. Están ansiosos por ir a las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**2. Buscan conectarse a internet en todas partes para acceder a las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo

- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**3. Lo primero que hacen cuando se despiertan es conectarse a las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**4. Ven las redes sociales como escape del mundo real.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**5. Creo que una vida sin redes sociales no tiene sentido para ellos.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**6. Prefieren usar las redes sociales a pesar de estar acompañados.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo

- Totalmente de acuerdo

**7. Prefieren las amistades de las redes sociales más que las presenciales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**8. Se expresan mejor con las personas en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**9. Aparentan ser lo que quieren en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**10. Por lo general, prefieren comunicarse con personas a través de las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**11. Sus familias se disgustan porque no pueden dejar de usar las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**12. Quieren pasar el tiempo en las redes sociales cuando están solos.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**13. Prefieren la comunicación a través de las redes sociales para quedar en salir con alguien.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**14. Las actividades en las redes sociales son fundamentales en su vida cotidiana.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**15. Omiten sus tareas porque pasan mucho tiempo en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**16. Se sienten mal si están obligados a disminuir el tiempo que pasan en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**17. Se sientes infelices cuando no están en las redes**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**18. Les emociona estar en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**19. Utilizan las redes sociales con tanta frecuencia que se olvidan de su familia**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**20. El mundo misterioso de las redes sociales les cautiva.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**21. Ni siquiera notan que tienen hambre y sed cuando están en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**22. Nota que su productividad ha disminuido debido a las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**23. Tienen problemas físicos debido al uso de las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo

- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**24. Usan las redes sociales incluso cuando van por la calle para estar informados al instante sobre los acontecimientos.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**25. Les gusta usar las redes sociales para mantenerse informado sobre lo que sucede.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**26. Navegan en las redes sociales para mantenerse informados sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**27. Pasan más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños, fiestas, etc.).**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**28. Mantenerse informados sobre las cosas relacionadas con sus cursos (ej. tarea, actividades) les hace estar siempre en las redes sociales.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**29. Siempre están activos en las redes sociales para estar inmediatamente informados sobre qué comparten amigos y familia.**

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

#### **Sección 4**

##### **1. Recibir información.**

[0] (nada)

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10] (mucho)

**2. Comunicarse con los amigos y familia.**

[0] (nada)

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10] (mucho)

**3. Estudios y formación.**

[0] (nada)

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10] (mucho)

**4. Conocer personas.**

[0] (nada)

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10] (mucho)



---

Apéndice B

## Anexo II: Contribuciones.

---

**B.1. Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.**

B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

B.1.1. *Pixel-Bit: Revista de medios y comunicación*, No. 54, enero.



Revista de Medios y Educación





# PIXEL-BIT

REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN

Nº 54 - ENERO - 2019

<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/index>

Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. 2019 - ISSN: 1133-8482. e-ISSN: 2171-7966.



EDITORIAL  
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

**EQUIPO EDITORIAL (EDITORIAL BOARD)**

**EDITOR JEFE (EDITOR IN CHIEF)**

Dr. Julio Cabero Almenara, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de CC de la Educación, Universidad de Sevilla (España).

**EDITOR ADJUNTO (ASSISTANT EDITOR)**

Dr. Óscar M. Gallego Pérez, Secretariado de Recursos Audiovisuales y NN.TT., Universidad de Sevilla (España)

**EDITOR EJECUTIVO/SECRETARIO GENERAL EDITORIAL (EXECUTIVE EDITOR)**

Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo, Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Facultad de CC de la Educación, Universidad de Sevilla (España).

**CONSEJO DE REDACCIÓN**

**EDITOR**

Dr. Julio Cabero Almenara. Universidad de Sevilla (España)

**EDITOR ASISTENTE**

Dr. Óscar M. Gallego Pérez. Universidad de Sevilla (España)

**SECRETARIO**

Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo. Universidad de Sevilla (España)

**VOCALES**

Dra. María Puig Gutiérrez, Universidad de Sevilla. (España)  
Dra. Sandra Martínez Pérez, Universidad de Barcelona (España)  
Dr. Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)  
Dr. Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)  
Dra. Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)  
Dr. Vito José de Jesús Carioca, Instituto Politécnico de Beja Ciências da Educação (Portugal)  
Dra. Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)  
Dr. Angel Puentes Puente, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)  
Dr. Fabrizio Manuel Sirignano, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)

**CONSEJO TÉCNICO**

Edición, maquetación: Manuel Serrano Hidalgo, Universidad de Sevilla (España)  
Diseño de portada: Lucía Terrones García, S.A.V, Universidad de Sevilla (España)  
Revisor/corrector de textos en inglés: Verónica Marín, Universidad de Córdoba (España)  
Revisores metodológicos: evaluadores asignados a cada artículo  
Responsable de redes sociales: Manuel Serrano Hidalgo, Universidad de Sevilla (España)  
Bases de datos: Bárbara Fernández Robles, Universidad de Sevilla (España)  
Administración: Leticia Pinto Correa, S.A.V, Universidad de Sevilla (España)

**CONSEJO CIENTÍFICO**

Jordi Adell Segura, Universidad Jaume I Castellón (España)  
Ignacio Aguaded Gómez, Universidad de Huelva (España)  
María Victoria Aguiar Perera, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)  
Olga María Alegre de la Rosa, Universidad de la Laguna Tenerife (España)  
Manuel Área Moreira, Universidad de la Laguna Tenerife (España)  
Patricia Ávila Muñoz, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (México)  
Antonio Bartolomé Pina, Universidad de Barcelona (España)  
Angel Manuel Bautista Valencia, Universidad Central de Panamá (Panamá)  
Jos Beishuizen, Vrije Universiteit Amsterdam (Holanda)  
Florentino Blázquez Entonado, Universidad de Extremadura (España)  
Silvana Calaprice, Università degli studi di Bari (Italia)

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)  
Raimundo Carrasco Soto, Universidad de Durango (México)  
Rafael Castañeda Barrena, Universidad de Sevilla (España)  
Zulma Cataldi, Universidad de Buenos Aires (Argentina)  
Manuel Cebrián de la Serna, Universidad de Málaga (España)  
Luciano Cecconi, Università degli Studi di Modena (Italia)  
Jordi Lluís Coiduras Rodríguez, Universidad de Lleida (España)  
Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)  
Enricomaria Corbi, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)  
Marialaura Cunzio, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)  
Brigitte Denis, Université de Liège (Bélgica)  
Floriana Falcinelli, Università degli Studi di Perugia (Italia)  
Maria Cecilia Fonseca Sardi, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)  
Maribel Santos Miranda Pinto, Universidade do Minho (Portugal)  
Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)  
María-Jesús Gallego-Arrufat, Universidad de Granada (España)  
Lorenzo García Aretio, UNED (España)  
Ana García-Valcarcel Muñoz-Repiso, Universidad de Salamanca (España)  
Antonio Bautista García-Vera, Universidad Complutense de Madrid (España)  
José Manuel Gómez y Méndez, Universidad de Sevilla (España)  
Mercedes González Sanmamed, Universidad de La Coruña (España)  
Manuel González-Sicilia Llamas, Universidad Católica San Antonio-Murcia (España)  
Ángel Pio González Soto, Universidad Rovira i Virgili, Tarragona (España)  
António José Meneses Osório, Universidade do Minho (Portugal)  
Carol Halal Orfali, Universidad Tecnológica de Chile INACAP (Chile)  
Mauricio Hernández Ramírez, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)  
Ana Landeta Etxeberria, Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)  
Linda Lavelle, Plymouth Institute of Education (Inglaterra)  
Fernando Leal Ríos, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)  
Paul Lefrere, Cca (UK)  
Manuel Lorenzo Delgado, Universidad de Granada (España)  
Carlos Marcelo García, Universidad de Sevilla (España)  
Francois Marchessou, Universidad de Poitiers, París (Francia)  
Francesca Marone, Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)  
Francisco Martínez Sánchez, Universidad de Murcia (España)  
Ivory de Lourdes Mogollón de Lugo, Universidad Central de Venezuela (Venezuela)  
Angela Muschitiello, Università degli studi di Bari (Italia)  
Margherita Musello, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)  
Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)  
Trinidad Núñez Domínguez, Universidad de Sevilla (España)  
James O'Higgins, de la Universidad de Dublín (UK)  
José Antonio Ortega Carrillo, Universidad de Granada (España)  
Gabriela Padilla, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)  
Ramón Pérez Pérez, Universidad de Oviedo (España)  
Angel Puentes Puente, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)  
Vitor Reia-Baptista, Universidad de Beja (Portugal)  
Pedro Román Graván, Universidad de Sevilla (España)  
Hommy Rosario, Universidad de Carabobo (Venezuela)  
Pier Giuseppe Rossi, Università di Macerata (Italia)  
Jesús Salinas Ibáñez, Universidad Islas Baleares (España)  
Yamile Sandoval Romero, Universidad de Santiago de Cali (Colombia)  
Albert Sangrà Morer, Universidad Oberta de Catalunya (España)  
Ángel Sanmartín Alonso, Universidad de Valencia (España)  
Horacio Santángelo, Universidad Tecnológica Nacional (Argentina)  
Francisco Solá Cabrera, Universidad de Sevilla (España)  
Jan Frick, Stavanger University (Noruega)  
Karl Steffens, Universidad de Colonia (Alemania)  
Seppo Tella, Helsinki University (Finlandia)  
Hanne Wacher Kjaergaard, Aarhus University (Dinamarca)

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.



### FACTOR DE IMPACTO (IMPACT FACTOR)

ERIH PLUS - Clasificación CIRC: B - Categoría ANEP: B - CARHUS (+2014): C - MIAR (ICDS 2017): 9,9 - Google Scholar (global): h5: 21; Mediana: 43 - Criterios ANECA: 20 de 21.

Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación está indexada entre otras bases en: Fecyt, Iresie, ISOC (CSIC/CINDOC), DICE, MIAR, IN-RECS, RESH, Ulrich's Periodicals, Catálogo Latindex, Biné-EDUSOL, Dialnet, Redinet, OEI, DOCE, Scribd, Redalyc, Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura, Gage Cengage Learning, Centro de Documentación del Observatorio de la Infancia en Andalucía. Además de estar presente en portales especializados, Buscadores Científicos y Catálogos de Bibliotecas de reconocido prestigio, y pendiente de evaluación en otras bases de datos.

### EDITA (PUBLISHED BY)

Grupo de Investigación Didáctica (HUM-390). Universidad de Sevilla (España). Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. C/ Pirotecnia s/n, 41013 Sevilla.  
Dirección de correo electrónico: [revistapixelbit@us.es](mailto:revistapixelbit@us.es) . URL: <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/index>  
Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla  
ISSN: 1133-8482; e-ISSN: 2171-7966; Depósito Legal: SE-1725-02  
Formato de la revista: 16,5 x 23,0 cm

Los recursos incluidos en Pixel Bit están sujetos a una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported (Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual)(CC BY-NC-SA 3.0), en consecuencia, las acciones, productos y utilidades derivadas de su utilización no podrán generar ningún tipo de lucro y la obra generada sólo podrá distribuirse bajo esta misma licencia. En las obras derivadas deberá, asimismo, hacerse referencia expresa a la fuente y al autor del recurso utilizado.

©2019 Pixel-Bit. No está permitida la reproducción total o parcial por ningún medio de la versión impresa de la Revista Pixel- Bit.

<b>1.- Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico</b> // Uso y abuso de las redes sociales por parte de los adolescentes: un estudio en México Rubicelia Valencia Ortiz, Carlos Castaño Garrido	7
<b>2.- Technology-Based Review on Computer-Assisted Language Learning: A Chronological Perspective</b> // Revisión tecnológica del aprendizaje de idiomas asistido por ordenador: una perspectiva cronológica Dara Tafazoli, Cristina Aránzazu Huertas Abril y María Elena Gómez Parra	29
<b>3.- Diseño y validación del cuestionario sobre percepciones y actitudes hacia el aprendizaje por dispositivos móviles</b> // Design and validation of the questionnaire on perceptions and attitudes towards learning for mobile devices Tami Seifert, Carlos Hervás Gómez, Purificación Toledo Morales	45
<b>4.- Competencia digital, educación superior y formación del profesorado: un estudio de meta-análisis en la web of science</b> // Digital competence, higher education and teacher training: a meta- analysis study on the web of science Antonio-Manuel Rodríguez-García, Francisco Raso Sánchez, Julio Ruiz-Palmero	65
<b>5.- Tecnologías digitales y educación para el desarrollo sostenible. Un análisis de la producción científica</b> // Digital technologies and education for sustainable development. An analysis of scientific production Meriam Boulahrouz Lahmidi	83
<b>6.- La plataforma digital Seesaw: su integración en una clase dinámica</b> // Digital portfolio Seesaw: integration in a dynamic class Jeanette Chaljub Hasbún	107
<b>7.- Una experiencia de formación del profesorado para implementar la evaluación entre pares en el campus virtual de la Universidad de Santiago de Compostela</b> // An experience of teacher training to implement peer evaluation in the virtual campus of the University of Santiago de Compostela Lorena Casal Otero, Beatriz Garcia Antelo	125
<b>8.- Las universitarias en la Wikipedia en español</b> // Female university students in the Spanish Wikipedia Angel Obregón Sierra, Natalia González Fernández	145
<b>9.- El storytelling digital a través de vídeos en el contexto de la Educación Infantil</b> // Digital storytelling using videos in early childhood education María del Mar Sánchez Vera, Isabel María Solano Fernández, Salomé Recio Caride	165
<b>10.- Interconectados apostando por la construcción colectiva del conocimiento. Aprendizaje móvil en Educación Infantil y Primaria</b> // Interconnected bets for the collective construction of knowledge. Mobile learning in infant and primary education Javier Gil Quintana	185



## Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico

Uso y abuso de las redes sociales por parte de los adolescentes: un estudio en México

Mg. Rubicelia Valencia Ortiz<sup>1</sup> [rubi.valencia@ilce.edu.mx](mailto:rubi.valencia@ilce.edu.mx)   
Dr. Carlos Castaño Garrido<sup>2</sup> [carlos.castano@ehu.eus](mailto:carlos.castano@ehu.eus) 

<sup>1</sup> Unidad de Innovación. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) (México)

<sup>2</sup> Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de País Vasco (Bilbao, España)

### RESUMEN

El uso abusivo y problemático de las diferentes tecnologías ha conducido al desarrollo de una línea de investigación centrada en el estudio de la adicción a estas y sus consecuencias. Por ello, algunos estudios se han enfocado en internet y su relación con problemas de tipo físico-biológico, social y familiar. Esta investigación se planteó examinar el nivel de adicción de los jóvenes mexicanos a las redes sociales online mediante la adaptación de la escala de Sahin ("Social Media Addiction Scale-Student Form"). Además, se analizó la existencia de respuestas diferenciadas en términos de género en la muestra utilizada que consistió en 605 estudiantes de preparatoria (296 hombres y 309 mujeres). Los resultados muestran que los estudiantes no se autoperciben como adictos a las redes sociales online. Por otro lado, no hay diferencias significativas en sus respuestas en términos de género. Estos resultados deben ser considerados dentro de sus limitaciones relacionadas con las características de la muestra y el hecho de que se examinaron las autopercepciones de los estudiantes ■

### ABSTRACT

The abusive and problematic use of a variety of technologies has led to the development of research focusing on the study of addiction to such technologies and the consequences this brings. Therefore, some studies have focused on the Internet and its relationship with physical-biological, social and family problems. This research sought to examine the extent of addiction of young Mexicans to online social media networks by adapting the Sahin scale ("Social Media Addiction Scale-Student Form"). In addition, we analyzed the existence of differentiated responses in terms of gender in the sample used, which consisted of 605 high school students (296 men and 309 women). The results indicate that students do not perceive themselves as addicted to online social media networks. In other aspects, there are no meaningful differences in registered responses due to the gender of the participant. These findings should be considered within their limitations related to the characteristics of the sample and the fact that the students' self-perceptions were examined ■

### PALABRAS CLAVE

redes sociales online, uso abusivo, adicción, jóvenes y adolescentes, autopercepciones.

### KEYWORDS

online social media networks, abusive use, addiction, youth and adolescents, self-perceptions

Recibido: 27-08-2018 | Revisado: 25-09-2018 | Aceptado: 08-10-2018 | Preprint: 12-11-2018 | Publicado: 01-01-2019  
DOI: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.01> | Páginas: 7-28



### 1.- Addiction to online social media

Online social media networks (OSM) whose use has progressively been increasing, especially among young people, have become a driving force for the Internet, with their strong social presence. Hence, we might ask; what is understood by social media networks? And to answer this question, we must first recognize that we may find a diverse range of definitions and theories about what they are and what they are not; but in general, the vast majority of such definitions assume that it is a place where a group of people interact, share information, communicate and interact with each other and create communities. Under this perspective, we must recognize that social networks have always existed, the internet has brought immediacy for communication and the expansion of its scenario (Fuentes, Esteban & Carol, 2015)

In contrast to face-to-face social networks, OSM show a number of different characteristics: absence of physical or face to face contact, at times there may not be a relationship between the individual's identity in the real world (offline) and in the online world, they lead to a way of social relationship for those individuals who in their real life have difficulties maintaining social relationships, possibility of simultaneous communication among a large number of participants, and the ease to break or suspend relationships or contacts (Musial & Kazienko, 2013 ).

In any case, we must begin with the idea that the volume of people and interactions does not make these OSM meaningful, but rather the set up of a new model for communication and relating among the communicators becomes an element for the democratization of information and the creation of proconsumers (Della-Porta, 2015).

In the framework of this research it is important to notice that its use is spreading among young people and adolescents. A study recently carried out in Spain (Orange, 2018) shows that young people start using social media networks from the age of 14 and the most active users are between 16 and 24 years old. In Mexico, Islas and Carranza (2011) reviewed different investigations where it was revealed that the use of social networks was advancing at a rapid pace in this country, with percentages higher than the international averages.

This increase in its use and speed of adoption are determined by different aspects, among which stand out the strong presence of youths and teenagers acquiring mobile devices (García & Fernández, 2016;

Gértrudix, Borges & García, 2017). In Spain, 45,90% of parents say that their children have had their first smartphone since the age of 14 (Orange, 2018) and 93,2% of children use it as a preferred means of connecting to the internet.

As it has been noted, OSM have become one of the influential means for young people to keep in touch and interact, to extend their relationships, to locate and inquire information and are also serving as an element for entertainment, a means of coexistence and creation of new communication languages (García & Fernández, 2016; Bastarrechea, 2017; Gértrudix, Borges & García, 2017; Orange, 2018).

Faced with these possibilities offered by the OSM, different negative effects are appearing in young people as a consequence of some of its intrinsic characteristics and the communication context they generate, such as: anonymity, ease of access, speed of access, disinhibition, affordability, and absence of physical contact (Griffiths, 1995; Fuentes, Esteban & Caro, 2015), as well as lengthy exposure, which produces what some authors have called addiction to OSM.

Besides this, and due to the importance, they are acquiring for young people - their main users, social media is playing an important role in the construction of their social identity (Renau, Oberst & Carbonell, 2013).

For Basteiro, Robles, Juarros and Pedrosa (2013), addiction to OSM is reduced with the age of the person, and the characteristics of physical and psychological immaturity of youths and adolescents, and the strong consumption that they make of OSM, may prove to have greater negative repercussions on them than on adults; hence the great interest of its analysis and reflection.

### **1.1.- Addiction to social media**

Additionally, the abusive and problematic use of different technologies is leading to the development of a line of analysis and concern and research focused on the study of addiction to them, and the possible consequences such addictions imply. Thus, a large volume of studies has specifically focused on the abusive use of the internet, and its association with physical-biological, social and family problems (Echeberúa, 2012; Fernández-Villa et al, 2015; Young, 2015). The term "Internet addiction" began to be investigated in 1996 with a study that reviewed more than 600 cases of frequent internet users who exhibited clinical signs of addiction measured through an adapted version of the criteria of the "Diagnostic and Statistical Manual of the mental disorders - DSM-IV" for the pathological gambling (Young, 2015).

For Chóliz and Marco (2012), internet addiction is seen when an individual displays a series of behaviors: 1) tolerance: constantly needing to be more connected, 2) abstinence, you feel discomfort when the connection is interrupted, 3) the medium is used more than originally intended, 4) desire to stop using the Internet, but not being able to quit, 5) excessive use of time in activities related to the Internet, 6) quitting other activities in order to use more Internet, and 7) Using the internet despite knowing that it is hurtful.

Different works indicate that addiction to this technology has consequences in different aspects, such as: difficulties with cognitive flexibility (Dong, Lin, Zhou & Lu, 2014), problems for decision making (D'Hondt, Billieux & Maurage, 2015), increased level of anxiety (Wegmann, Stodt & Brand, 2015), omitting to carry out certain activities (Chóliz & Marco, 2012), in the development of working memory (Dong, Devito, Du & Cui, 2012), or conflicts in concentration (Rücker, Akre, Berchtold & Suris, 2015).

But studies of the consequences of abuse have not only focused on the Internet, but also on a variety of technologies ranging from Information Technology and Communication in general (García-Oliva, Piqueras & Marzo, 2017; Gairin & Mercader, 2018), online games (Bertrán & Chamarro, 2016; Martín, Matalí, García, Pardo, Lleras & Castellano, 2017), videogames (González, Espada & Tejeiro, 2015; Espejo, Chacón, Castro, Zurita & Martínez, 2018), mobile phones (Pedrero, Rodríguez & Ruiz, 2012; Gaspar y Cuesta, 2015; Ruiz, 2015; Polo, Mendo, León & Castaño). And of course in the OSM.

The abusive use of the OSM is originating a line of work called "Addiction to online social networks", which can be perceived as a particular type of Internet addiction (Sahin, 2018). But before delving into the latter, we will approach the term addiction and distinctions regarding OSM.

As it has been shown by different authors (Echeberúa, 2012) during a prolonged period of time the term addiction has been associated with the consumption of drugs and chemical substances. In fact, this is included in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (American Psychiatric Association, 2002), where the term is defined as an abuse and dependence of any type of psychoactive substances. However, contrary to this definition, different researchers maintain that the development of an addictive process can occur without the intervention of said substances. And it could be defined as a compulsive and excessive use, which causes a deterioration in the daily functioning of the individual therefore becoming an addictive behavior (Watters, Keefer, Kloosterman, Summerfeldt & Parker, 2013).

In any case, there is no consensus in the academy regarding whether the abusive use of the internet and social networks should be considered as an addiction; some argue that addiction to a technology is

often confused with addiction to a behavior; therefore, according to this position, it is more adequate to differentiate true addictions from excesses and transitory problems of abusive, problematic, inadequate or intensive exposure to a technology (Kuss, Griffiths, Karila & Billieux, 2014; Carbonell, 2014; Carbonell & Oberst, 2015; Pontes, Szabo & Griffiths, 2015). Carbonell (2014), for example, have made some criticisms and assure that talking about addiction to information and communication technologies is more a social construct that has recently gained popularity rather than a pressing reality; in any case, he argues, it is an addiction of a secondary nature that is associated with a primary addiction and is often confused with the dependence on a technology and more than a psychological disorder it is simply a hobby or habit. On the other hand, these authors also argue that it is not an addiction because it is not included in the “DSM-5 Diagnostic Criteria Reference Guide” (American Psychiatric Association, 2013).

Regardless of the position we adopt, it is undeniable that an abusive use of technologies has negative consequences for the person, insofar as they generate a disruption in our lives (Fuentes, Esteban & Caro, 2015) and especially in the vulnerable group of adolescents (Chóliz & Marco, 2012). This has had an impact on the search for instruments for diagnosis, where the self-perception scales, usually referred to as the “Social Network Addiction Test (SNAT)”, have progressively gained ground (Basteiro, et al., 2013; Ecurra & Salas, 2014; Tutgun-Ünal & Deniz, 2015; Banyai, et al., 2017; Simó, et al., 2017); this work is based on the scale elaborated by Sahin (2018).

The application of some of these scales has provided references regarding the extent of addiction or abusive use that the youth and adolescents as a collective have had with respect to it. So Sahin (2018) notes the fact that people who spend too much time in them have the desire to be notified of something immediately, which can cause virtual tolerance, virtual communication, and virtual problems. On the other hand, Echeberúa (2012) and Echeberúa and De Corral (2010) affirm that social media networks can trap the adolescent because these separate them from personal contact and produce social isolation, distorting the real world and can produce symptoms of abstinence when they do not have access to them; causing sleep deprivation and neglect of other activities including academic ones. Basteiro et al. (2013) demonstrates the existence of a positive linear relationship between neuroticism, extraversion and depressive symptomatology regarding the abuse of OSM. Furthermore, Llamas and Pagador (2014) suggest that their abuse amplifies in adolescents confusion between the real and virtual world. This addiction has been related to other types of variables such as low self-esteem, depression and lack of social skills (Herrera, Pacheco, Palomar & Zavala, 2010); and health problems (migraines, lumbar pain,

overweight or obesity, insufficient rest), psychological aspects (risk of eating disorders, risk of mental disorder, depression), family problems and discrimination (Fernández-Villa, et al., 2015).

## 2.- Methodology

### 2.1.- Research Aims

The research objectives being pursued are as follows:

- A) Validate and adapt the “Social Media Addiction Scale-Student Form” scale (SMAS-SF) (Sahin, 2018) for high school students in the Mexican context.
- B) Know the extent of addiction that young Mexicans have towards OSM, according to the SMAS-SF scale (Sahin, 2018).
- C) And analyze whether the gender of the student and adolescent influences the addiction shown towards the OSM, according to the SMAS-SF scale (Sahin, 2018).

### 2.2.- Research Sample

The respondents were 605 young people who were studying high school (296 men - 48.93% and 309 women - 51.07%), and who were attending courses in various centers in Mexico City, on the ILCE campus, who were studying teaching majors and they had attended the 2017 ILCE Award, and the Latin American Educational Technology Network.

The sampling was non-probabilistic (Alamino, 2006; Sabariego, 2012), which is determined by the ease of access that the researcher has to the subjects that make up the population.

### 2.3.- Instrument

The validated and adapted instrument was the “Social Media Addiction Scale-Student Form” elaborated by Sahin (2018) for young Turks. The scale, in its original version, consisted of 29 items with Likert construction and five response options, ranging from “strongly agree” to “strongly disagree”.

The scale was administered by internet.

Research followed the following different phases: 1) translation and construction of the scale; 2) application of the scale; 3) analysis of its reliability and construct validity: (a) Exploratory Factor Analysis, previously calculating the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy and Bartlett's sphericity test (Cerny & Kaiser, 1977); (b) reduction of the items until reaching perfect factorization

(Seçer, 2013); (c) successive realization of a factorial analysis and the application of different adaptation and adjustment indices for contracting the adequacy of the model (Kline, 2005); and (d) reliability and internal consistency of the scale, Cronbach's alpha and "composite reliability" have been calculated using the Jöreskog's rho (Cho, 2016); and 4) hypothesis contrast.

Finally, the choice of the "SMAS-SF" scale was based on different reasons, namely: its novelty, the theoretical foundation made by the author for its elaboration and the robust process followed for its construction that can be reviewed in the Sahin document (2018).

The statistical analyzes were carried out using the statistical packages AMOS 24 and SPSS 24.

### 3.- Obtained Results

To start, the factorial analysis was carried out on the total of the 29 items of the questionnaire, the results of the sample adequacy measure KMO and the Bartlett sphericity test, which are shown in Chart 1.

**Chart 1.** Test of KMO and Bartlett

Measure Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy		,941
Bartlett sphericity test	Approx. Chi- squared	6738,281
	Degrees of freedom	406
	Significant	,000

In regards to the analysis of the main components of the 29 items totalling the questionnaire, it should be noted that four factors were discriminated with a percentage of final explained variance of 50,46. What indicates that it is a suitable adjustment, this only led us to the elimination of a single item (24.- "I use social media even when walking on the road in order to be instantly informed about developments"), by simultaneously loading on two factors.

The four identified factors, also present in other scales, are the following: satisfaction / tolerance (Sahin, 2018), problems (Van den Eijnden, Lemmens & Valkenburg, 2016), obsession to be informed (Escurra & Salas, 2014; Sahín, 2018), and need / obsession to be connected (Choliz and Marco, 2012; Escurra and Salas 2014). All of them are made up of a diversity of items, which we present in Chart 2, including the means and standard deviations reached in each of the dimensions.

**Chart 2.** Identification and denomination of factors, and items that comprise it

<p><b>Satisfaction for being connected on Online Social media</b>  (m=2,32 – s. d.=0,75)</p>	<p><b>Problems</b>  (m=2,13 – s.d.=0,76)</p>
<p>4. I see social media as an escape from the real world (m=2,34–s.d.=1,08).</p>	<p>15. I pass over my homework because I spend much time on social media. (m=2,20–s.d.=1,08).</p>
<p>5. A life without social media becomes meaningless for me. (m=2,12– s.d.=1,10).</p>	<p>16. I feel bad if I am obliged to decrease the time I spend on social media. (m=2,21– s.d.=1,09).</p>
<p>6. I prefer to use social media even there are somebody around me. (m=2,31– s.d.=1,06).</p>	<p>17. I feel unhappy when I am not on social media. (m=2,31– s.d.=1,14).</p>
<p>7. I have physical problems because of social media use. (m=1,96– s.d.=1,02).</p>	<p>19. I use social media so frequently that I fall afoul of my family. (m=1,85– s.d.=0,92).</p>
<p>8. I express myself better to the people with whom I get in contact on social media. (m=2,51– s.d.=1,18).</p>	<p>21. I do not even notice that I am hungry and thirsty when I am on social media. (m=1,91– s.d.=1,04).</p>
<p>9. I am as I want to seem on social media. (m=2,24– s.d.=1,09).</p>	<p>22. I notice that my productivity has diminished due to social media. (m=2,54– s.d.=1,18).</p>
<p>10. I usually prefer to communicate with people via social media. (m=2,54– s.d.=1,12).</p>	<p>23. I have physical problems because of social media use. (m=2,00– s.d.=1,02).</p>
<p>11. Even my family frown upon, I cannot give up using social media. (m=2,62– s.d.=1,23).</p>	
<p>13. I prefer virtual communication on social media to going out. (m=2,28- s.d.=1,02).</p>	

<b>Obsession for being informed</b> (m=2,89 – s.d.=0,79)	<b>Need/obsession to be connected</b> (m=2,83 – s.d.=0,78)
20. The mysterious world of social media always captivates me. (m=2,55– s.d.=1,00).	1. I am eager to go on social media. (m=2,98– s.d.=1,07).
25. I like using social media to keep informed about what happens. (m=3,28– s.d.=1,15).	2. I look for internet connectivity everywhere so as to go on social media. (m=2,89– s.d.=1,15).
26. I surf on social media to keep informed about what social media groups share. (m=3,02– s.d.=1,08).	3. Going on social media is the first thing I do when I wake up in the morning. (m=2,60– s.d.=1,20).
27. I spend more time on social media to see some special announcements (e.g. birthdays). (m=2,68– s.d.=1,11).	12. I want to spend time on social media when I am alone. (m=3,12– s.d.=1,16).
28. Keeping informed about the things related to my courses (e.g. homework, activities) makes me always stay on social media. (m=3,00– s.d.=1,11).	14. Social media activities lay hold on my everyday life. (m=2,45– s.d.=1,07).
29. I am always active on social media to be instantly informed about what my kith and kin share. (m=2,79– s.d.=1,15).	18. Being on social media excites me. (m=2,94– s.d.=1,07).

In order to analyze and validate the accuracy of the four factors identified in our study, we carried out confirmatory factorial analyzes, of both first and second order, and to know the importance that each factor has in the model, we performed a confirmatory factorial analysis of Second level, whose results can be seen in Figure nº 1. From this, it can be concluded that the loads in the factor “Satisfaction” are between 0,54 and 0,69, in the “Problems” between 0,58 and 0,71, in the “Information” section, between 0,56 and 0,68, and in the “Need to be connected” section, between 0,47 and 0,69, values that denote high levels of correlation. At the same time, the levels of relationship between the different factors are quite high, standing between 0,57 (problem with information) and

0,82 (satisfaction with need to be connected). The loads of each factor can be considered quite high on the system and range from 0,68 to 0,94 and, secondly, that the greater load has the factor “Satisfaction”.

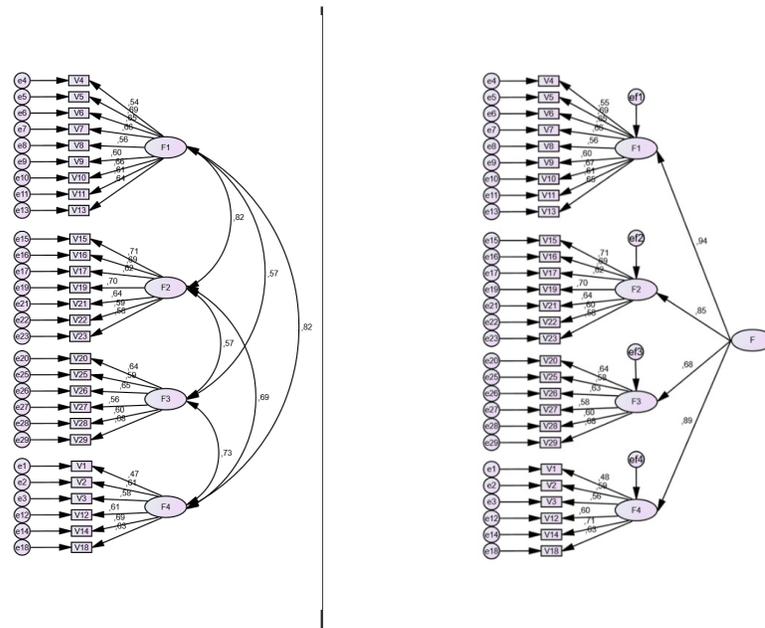


Figure 1. Model of confirmatory factorial analysis of first and second order

The obtained  $\chi^2 / df$  values, according to Kline (2005), indicate that the proposal has an acceptable goodness of fit.

Finally, we performed the “composite reliability” analysis using the Jöreskog’s rho (Cho, 2016), which facilitates obtaining the internal consistency of the indicator block (Lévy, 2006) and are presented in Chart 3. These values suggest a high index reliability, both in the globality of the instrument and in the different dimensions that comprise it, since they exceed the value 0,7 (Nunnally & Berstein, 1994).

**Chart 3.** Rho de Jöreskog's for the globality of the instrument and factors

Variable	Jöreskog's rho (c)
Total instrument	0,923
F1 Satisfaction	0,853
F2 Problems	0,838
F3 Information	0,800
F4 Need to be connected	0,767

Once these results are presented, we will begin our analysis with respect to the scores obtained, and based on what can be seen from the scores presented in Chart 2, the young people surveyed do not perceive different aspects related to OSM as problematic, since only in two items (26.- "I surf on social media to keep informed about what social media groups share" and 27.- "I spend more time on social media to see some special announcements (e.g. birthdays).") the score average is 3; at the same time we can point out that, in a large volume of items, the average score is below the central value of 2,5: 5. "A life without social media becomes meaningless for me" (2,12), 7. "I prefer friendships on social media to the friendships in the real life" (1,96), 9. "I am as I want to seem on social media", 13. "I prefer virtual communication on social media to going out" (2, 28), 14. "Social media activities lay hold on my everyday life" (2,45), 15. "I pass over my homework because I spend much time on social media" (2,20), 16. "I feel bad if I am obliged to decrease the time I spend on social media" (2,21), 17. "I feel unhappy when I'm not on social media" (2,31), 19. "I use social media so frequently that I fall afoul of my family" (1,85), 21. "I do not even notice that I am hungry and thirsty when I am on social media" (1,91), 22. "I notice that my productivity has diminished due to social media" (2,41), and 23. "I have physical problems because of social media use" (2,00).

Additionally, the low typical deviations obtained point to the existence of a certain homogeneity in the answers offered by young people and adolescents.

A fact that also reinforces what we are discussing is that the average and standard deviation obtained in the overall instrument was 2,50 and 0,63, respectively, which reveals a perception of non-addiction to OSM by respondents.

What's more, the average scores obtained do not indicate a perception of being trapped by OSM, since they do not show a high level of obsession to connect and to be informed through OSM, nor do they

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación - nº 54. Páginas 7-28

18

consider that its use entails problematic situations to forget about friends or family relationships, or that their performance has decreased due to their use, or the creation of a physical problem; nor did they express high levels of satisfaction whilst being connected to them.

Chart 4, shows the average values and standard deviations reached in the different dimensions and items of the questionnaire according to the student's gender.

**Chart 4.** Averages and typical deviations according to the gender of the respondents

	G	M	D.tp
1. I am eager to go on social media.	H	3,03	1,113
	M	2,93	1,036
2. I look for internet connectivity everywhere so as to go on social media.	H	2,94	1,188
	M	2,83	1,106
3. Going on social media is the first thing I do when I wake up in the morning.	H	2,52	1,213
	M	2,67	1,187
4. I see social media as an escape from the real world.	H	2,29	1,078
	M	2,39	1,081
5. A life without social media becomes meaningless for me.	H	2,15	1,134
	M	2,09	1,074
6. I prefer to use social media even there are somebody around me.	H	2,30	1,130
	M	2,31	,997
7. I prefer the friendships on social media to the friendships in the real life.	H	2,01	1,046
	M	1,92	,993
8. I express myself better to the people with whom I get in contact on social media.	H	2,56	1,180
	M	2,46	1,172
9. I am as I want to seem on social media.	H	2,31	1,098
	M	2,16	1,069
10. I usually prefer to communicate with people via social media.	H	2,66	1,145
	M	2,42	1,086
11. Even my family frown upon, I cannot give up using social media.	H	2,57	1,211
	M	2,67	1,247

Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación. 2019 - ISSN: 1133-8482. e-ISSN: 2171-7966.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

	G	M	D.tp
12. I want to spend time on social media when I am alone.	H	3,04	1,218
	M	3,19	1,092
13. I prefer virtual communication on social media to going out.	H	2,26	1,050
	M	2,29	,993
14. Social media activities lay hold on my everyday life.	H	2,42	1,061
	M	2,48	1,071
15. I pass over my homework because I spend much time on social media.	H	2,21	1,078
	M	2,20	1,089
16. I feel bad if I am obliged to decrease the time I spend on social media.	H	2,18	1,086
	M	2,23	1,095
17. I feel unhappy when I am not on social media.	H	2,33	1,150
	M	2,28	1,129
18. Being on social media excites me.	H	2,90	1,121
	M	2,98	1,022
19. I use social media so frequently that I fall afoul of my family.	H	1,86	,935
	M	1,85	,915
20. The mysterious world of social media always captivates me.	H	2,50	1,070
	M	2,59	1,083
21. I do not even notice that I am hungry and thirsty when I am on social media.	H	1,96	1,054
	M	1,86	1,029
22. I notice that my productivity has diminished due to social media.	H	2,44	1,183
	M	2,38	1,185
23. I have physical problems because of social media use.	H	2,04	1,049
	M	1,95	,992
25. I like using social media to keep informed about what happens.	H	3,20	1,192
	M	3,36	1,104
26. I surf on social media to keep informed about what social media groups share	H	3,05	1,050
	M	2,99	1,108
27. I spend more time on social media to see some special announcements (e.g. birthdays).	H	2,63	1,100
	M	2,72	1,122
28. Keeping informed about the things related to my courses (e.g. homework, activities) makes me always stay on social media.	H	2,92	1,097
	M	3,08	1,116

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación - nº 54. Páginas 7-28

20

	G	M	D.tp
29. I am always active on social media to be instantly informed about what my kith and kin share	H	2,74	1,142
	M	2,83	1,157
Satisfaction for being connected on Online Social media	H	2,35	,754
	M	2,30	,740
Problems	H	2,15	,760
	M	2,11	,768
Obsession for being informed	H	2,84	,790
	M	2,93	,783
Need/obsession to be connected	H	2,81	,800
	M	2,85	,755
Total	H	2,50	,635
	<b>M</b>	<b>2,51</b>	<b>,621</b>

We will now contrast the following hypothesis:

Null hypothesis (H0): There are no significant differences among young people according to gender in the responses offered to the adaptation of the questionnaire “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF) (Sahin, 2018), with an error alpha risk of 0,05

Alternative hypothesis (H1): There are significant differences among young people according to gender that show in answers offered to the adaptation of the questionnaire “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF) (Sahin, 2018), with an alpha risk to make a mistake of 0,05

To achieve this, we applied the Student’s t test for independent samples, although we must point out that Levene’s test (1960) was initially obtained to analyze the equality of the variances. In Chart 5 we present the t values reached, for each item, as well as for the four factors and the globality of the instrument, and its significance for 603 degrees of freedom.

**Chart 5.** Student's T for the analysis of gender significance (\*\* = significant at 0.01)

	Test Levene		t de student	
	F	Sig.	t	Sig.
1. I am eager to go on social media.	0,822	0,365	1,201	0,230
2. I look for internet connectivity everywhere so as to go on social media.	0,980	0,323	1,154	0,249
3. Going on social media is the first thing I do when I wake up in the morning.	0,112	0,738	-1,532	0,126
4. I see social media as an escape from the real world.	0,269	0,604	-1,151	0,250
5. A life without social media becomes meaningless for me.	2,105	0,147	0,646	0,518
6. I prefer to use social media even there are somebody around me.	7,135	0,008	-0,076	0,939
7. I prefer the friendships on social media to the friendships in the real life.	0,064	0,800	1,137	0,256
8. I express myself better to the people with whom I get in contact on social media.	0,003	0,960	1,025	0,306
9. I am as I want to seem on social media.	1,401	0,237	1,729	0,084
10. I usually prefer to communicate with people via social media.	1,423	0,233	2,551	0,011**
11. Even my family frown upon, I cannot give up using social media.	0,910	0,341	-0,924	0,356
12. I want to spend time on social media when I am alone.	3,401	0,066	-1,566	0,118
13. I prefer virtual communication on social media to going out.	1,311	0,253	-0,334	0,738
14. Social media activities lay hold on my everyday life.	0,014	0,906	-0,654	0,514
15. I pass over my homework because I spend much time on social media.	0,387	0,534	0,137	0,891
16. I feel bad if I am obliged to decrease the time I spend on social media.	0,342	0,559	-0,570	0,569

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación - nº 54. Páginas 7-28

22

	Test Levene		t de student	
	F	Sig.	t	Sig.
17. I feel unhappy when I am not on social media.	1,445	0,230	0,571	0,568
18. Being on social media excites me.	7,510	0,006	-0,938	0,349
19. I use social media so frequently that I fall afoul of my family.	0,229	0,632	0,136	0,892
20. The mysterious world of social media always captivates me.	0,022	0,883	-0,941	0,347
21. I do not even notice that I am hungry and thirsty when I am on social media.	0,162	0,688	1,126	0,260
22. I notice that my productivity has diminished due to social media.	0,004	0,951	0,629	0,530
23. I have physical problems because of social media use.	3,556	0,060	1,075	0,283
25. I like using social media to keep informed about what happens.	2,648	0,104	-1,747	0,081
26. I surf on social media to keep informed about what social media groups share.	0,365	0,546	0,612	0,541
27. I spend more time on social media to see some special announcements (e.g. birthdays).	0,047	0,828	-1,031	0,303
28. Keeping informed about the things related to my courses (e.g. homework, activities) makes me always stay on social media.	0,130	0,718	-1,873	0,062
29. I am always active on social media to be instantly informed about what my kith and kin share.	0,195	0,659	-0,981	0,327
Satisfaction for being connected on Online Social media	0,005	0,945	0,744	0,457
Problems	0,121	0,728	0,620	0,535
Obsession for being informed	0,003	0,955	-1,421	0,156
Need/obsession to be connected	3,044	0,082	-0,587	0,557
Total	0,102	0,750	-0,064	0,949

As we can see, in general we do not reject the different H0 formulated; consequently, we can indicate that there are no significant differences among young people according to gender in the responses offered to the adaptation of the “Social Media Addiction Scale-Student Form” questionnaire (SMAS-SF), with a

Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación. 2019 - ISSN: 1133-8482. e-ISSN: 2171-7966.

level of significance of  $p \leq 0,05$ . It is only rejected in one of the items (“I usually prefer to communicate with people via social media.”), and in this case the differences are favorable to men over women.

### 3.- Conclusions

From the analysis of the obtained results it can be stated that:

- a) The adaptation carried out for the Mexican context of the SMAS-SF instrument developed by Sahin (2018), has been shown to be reliable and to have levels of reliability, and containing factors of identification, similar to those obtained by this author in the construction of his instrument with students from Turkey. In this sense, we think that the elaborated instrument can provide a useful tool to collect information on the degree of addiction on the part of the students of the age group analyzed.
- b) Four factors have been identified that could explain this addiction or abusive use of social networks: satisfaction / tolerance, problems, obsession to be informed, and the need / obsession to be connected.
- c) Based on the obtained results, conclude that adolescents have shown strong signs that in their opinion they are not addicted to the OSM. This finding coincides with those obtained by other authors and in different contexts (Linne, 2015; Marín, Sampedro and Muñoz, 2015). The comments are also related to what was indicated by Kuss, Griffiths, Karila and Billieux (2014), Carbonell (2014 and 2015), Carbonell and Oberst (2015) and Pontes, Szabo and Griffiths (2015), which highlight the behavior maintained by youths and adolescents before the OSM, which cannot be considered as addiction to a behavior; but rather as excessive and abusive use, which in contrast our data does not confirm.
- d) It cannot be concluded that as a result of the time spent in OSM, students neglect the completion of their tasks (“15. I pass over my homework because I spend much time on social media. -2,20” and “22. I notice that my productivity has diminished due to social media -2,41 “) which is in line with the findings obtained by Tuñez and Sixto (2012), Marín, Sampedro and Muñoz (2015), and Plaza (2018).

- e) Nor have there been any reported findings that its use affects the dynamic of his family or social life (“11. Even my family frown upon, I cannot give up using social media -2,62” and “19. I use social media so frequently that I fall afoul of my family -1,85” A fact that coincides with what Caldevilla (2010) obtained in his research.
- f) In regards to the hypothesis referring to whether there were significant differences in the perceptions that students maintained regarding their addiction to the OSM according to gender, in this work such differences have not been obtained, nor in the different items of the questionnaire, nor in the four identified factors. In this sense, our findings coincide with those obtained by Basteiro, Robles, Juarros & Pedrosa (2013), Fernández-Villa, et al., (2015) and Ruiz (2016).

The findings should be considered within the limitations presented by our work, among which we can highlight that we have worked on the self-perceptions that students had about OSM, and they may not be very aware of it, and the characteristics of the sample.

### Bibliographic references

- American Psychiatric Association (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Madrid: Médica Panamericana.
- Banyai, F., Zsila, A., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M.D., Andreassen, C. & Demetrovics, D. (2017). Problematic social media use: results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS ONE*, 12(1), 1-13.
- Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J. & Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 3(1), 2-8.
- Carbonell, X. (2014). ¿Qué son las adicciones tecnológicas? Internet, MMORPG y redes sociales. En Carbonell, X. (coord.). *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*, (pp. 53-85), Madrid: Síntesis.
- Cerny, C.A., & Kaiser, H.F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic

- correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12(1), 43-47.
- Cho, E. (2016). Making Reliability Reliable: A Systematic Approach to Reliability Coefficients. *Organizational Research Methods*, 19(4), 651-682. DOI: 10.1177/1094428116656239.
- Chóliz, M. & Marco, C. (2012). *Adicción a Internet y redes sociales. Tratamiento psicológico*. Madrid: Alianza.
- D'Hondt, F., Billieux, J. & Maurage, P. (2015). Electrophysiological correlates of problematic Internet use: Critical review and perspectives for future research. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 59, 64-82. doi:10.1016/j.neubiorev.2015.10.005.
- Dong, G., Devito, E. E., Du, X. & Cui, Z. (2012). Impaired inhibitory control in "internet addiction disorder. *Psychiatry Research*, 203, 153-158. doi:10.1016/j.psychresns.
- Dong, G., Lin, X., Zhou, H. & Lu, Q. (2014). Cognitive flexibility in internet addicts: fMRI evidence from difficult-easy and easy-to-difficult switching situations. *Addictive Behaviors*, 39, 677-683. doi:10.1016/j.addbeh.2013.11.028.
- Echeberúa, E. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencia*, 37(4) 435-447.
- Echeberúa, E. & Del Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto? *Adicciones*, 22(2), 91-95.
- Escurrea, M. & Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *LIBERABIT*, 20(1): 73-91.
- Fernández-Villa, T., Ojeda, J., Almaraz Gómez, A., Cancela, J.M., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M., Jiménez-Mejías, E., ... Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275.
- Fuentes, J.L., Esteban, F. & Caro, C. (2015). *Vivir en Internet. Retos y reflexiones para la educación*. Madrid: Síntesis.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación - nº 54. Páginas 7-28

26

García, M.C. & Fernández, C. (coords.) (2016). *Si lo vives, lo compartes. Cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital*. Barcelona: Fundación Telefónica-Ariel.

Gértrudix, M., Borges, E., & García, F. (2017). Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica. *Telos*, 107, 62-70.

Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, January, 14-19.

Herrera, M., Pacheco, M., Palomar, J. & Zavala, D. (2010). La Adicción a Facebook Relacionada con la Baja Autoestima, la Depresión y la Falta de Habilidades Sociales. *Psicología Iberoamericana*, 18(1), 6-18.

Islas, C., & Carranza, R. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Revista Apertura*, 3(2), Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/198> (5/06/2013).

Jöreskog, K. & Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: Structural equation modeling with the simplis command language*. USA: Scientific Software International.

Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

Kuss, D., Griffiths, M., Karila, L. & Billieux, J. (2014). Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4026-4052.

Lévy, J-P. (2006). *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales: temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales*. Coruña: Netbiblo.

Llamas, F. & Pagador, I. (2014). Estudio sobre las redes sociales y su implicación en la adolescencia. *Enseñanza & Teaching*, 32(1), 43-57. DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/et20143214357>.

Marín, V., Sampedro, B. & Muñoz, J.M. (2015). ¿Son adictos a las redes sociales los estudiantes universitarios? *Revista Complutense de Educación*, 26(Número especial), 233-251.

Martín, M., Matalí, J., García, S., Pardo, M., Lleras, M. & Castellano, C. (2017). Adolescentes con Trastorno por juego en Internet (IGD): perfiles y respuesta al tratamiento. *Adicciones*, 29(2), 125-133.

Nunally, J. C., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación. 2019 - ISSN: 1133-8482. e-ISSN: 2171-7966.

- O'Dwyer, L. & Bernauer, J. (2014). *Quantitative research for the qualitative researcher*. Los Angeles: Sage.
- Orange (2018). Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar. Madrid: Orange.
- Pedrero, E., Rodríguez, M.T., & Ruiz, J.M. (2012). Adicción o abuso del teléfono móvil. Revisión de la literatura. *Adicciones*, 24(2), 139-152.
- Pontes, H. M., Szabo, A., & Griffiths, M. D. (2015). The impact of Internet based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study. *Addictive Behaviors Reports*, 1, 19-25.
- Renau, V., Oberst, U. & Carbonell, X. (2013). Construcción de la identidad a través de las redes sociales online: una mirada desde el construccionismo social. *Anuario de Psicología*, 43(2), 159-170.
- Rücker, J., Akre, C., Berchtold, A. & Suris, J. C. (2015). Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. *Acta Paediatrica*, 104, 504–507. doi:10.1111/apa.1297.
- Sabariego, M. (2012). El proceso de investigación (parte 2). En Bisquerra, R. (coord.), *Metodología de la investigación educativa* (127-163). (3ª. ed.). Madrid: La Muralla.
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.
- Seçer, İ. (2013). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi ve raporlaştırma*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Simó, C., Martínez, A., Ballester, M.L., & Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smatphone. *Salud y drogas*, 17(1), 5-14.
- Tutgun-Ünal, A. & Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(21), 51-70. DOI: 10.5824/1309-1581.2015.4.004.x.
- Van den Eijnden, R., Lemmens, J. & Valkenburg, P. (2016). The Social Media Disorder Scale. *Computers in Human Behavior*, 61, 478-487.
- Watters, C. A., Keefer, K. V., Kloosterman, P. H., Summerfeldt, L. J. & Parker J. D. A. (2013). Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bi-factor approach. *Computers in Human Behaviour*, 29(6), 2294-2302. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.chb.2013.05.020>.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación - nº 54. Páginas 7-28

28

Wegmann, E., Stodt, B. & Brand, M. (2015). Addictive use of social networking sites can be explained by the interaction of Internet use expectancies, Internet literacy, and psychopathological symptoms. *Journal of Behavioral Addictions* 4(3), 155–162.

Young, K. (2015). The Evolution of Internet Addiction Disorder. En Montang, Ch. y Reuter, M. (eds.), *Internet Addiction, Neuroscientific Approaches and Therapeutical Interventions* (pp. 3-17). Switzerland: Springer International Publishing.

### **Cómo citar este artículo:**

Valencia-Ortiz, R. & Castaño Garrido, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. Uso y abuso de las redes sociales por parte de los adolescentes: un estudio en México. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 7-28. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.01>

---

Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. 2019 - ISSN: 1133-8482. e-ISSN: 2171-7966.

B.1.2. *Health and Addictions*, Vol. 19, No.2, 149-159.



© Health and Addictions 2019  
ISSN 1578-5319 ISSNe 1988-205X  
Vol. 19, No.2, 149-159  
Recibido: Abril 2019 - Aceptado: Julio 2019

**LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES: VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN EL CONTEXTO MEXICANO**

**ADDICTION TO ONLINE SOCIAL NETWORKS: VALIDATION OF AN INSTRUMENT IN THE MEXICAN CONTEXT**

Rubicelia Valencia-Ortiz<sup>1,2</sup> y Julio Cabero-Almenara<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Macmillan Education, México

<sup>2</sup>Universidad del País Vasco, España

<sup>3</sup>Universidad de Sevilla, España

**Abstract**

Online social networks have become one of the basic communication tools for social interaction nowadays, but they also have some limitations, one of them being addiction of people towards them. People showing addictive symptoms may have a series of problems, including difficult cognitive flexibility for decision-making, omission of their responsibilities or conflicts with concentration, among others. *Objectives.* Validate and adapt the addiction scale created by Sahin (2018), "Social Media Addiction Scale-Student Form", to the Mexican context. *Method.* Once the scale was adapted, it was applied to 17,600 Mexican high school students. The present research followed these steps for reliability: exploratory factor analysis, reduction of the items until reaching perfect factorization, confirmatory factor analysis for the purpose of measuring the structure of the factor model, confirmatory factor analysis of both first and second order, and analysis of internal consistency. *Conclusion.* There was a high level of reliability and all the items concentrated around four factors, namely problems, satisfaction, obsession to be informed and need/obsession to be connected.

*Keywords:* social media, Internet, addiction, scale development, validity.

**Resumen**

Las redes sociales *online* se han convertido en una de las herramientas básicas de comunicación e interacción entre las personas, pero también poseen una serie de limitaciones entre las que se encuentra la adicción que puede desarrollarse respecto a ellas. Las personas afectadas pueden mostrar una serie de problemas, entre los que se encuentran dificultades de flexibilidad cognitiva para la toma de decisiones, olvido de la realización de ciertas actividades o conflictos en la concentración, entre otros. *Objetivos.* Validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales de Sahin (2018), "Social Media Addiction Scale-Student Form". *Método.* Se aplicó la escala adaptada a 17,600 estudiantes de la preparatoria mexicana. Para su validación se siguieron estas etapas: análisis factorial exploratorio, reducción sucesiva de ítems hasta la perfecta factorización, análisis factorial confirmatorio para probar la estructura del modelo de factores obtenido, elaboración de un análisis factorial confirmatorio de primero y segundo orden, y obtención para su validación y análisis de su consistencia interna. *Conclusión.* Se obtuvo un alto índice de fiabilidad y los ítems se aglutinaron alrededor de cuatro factores: problemas, satisfacción, obsesión por estar informado y necesidad/obsesión por estar conectado.

*Palabras clave:* redes sociales, internet, adicciones, desarrollo de escalas, validez.

Correspondencia: Rubicelia Valencia-Ortiz  
rubicelia.valencia@gmail.com

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RUBICELIA VALENCIA-ORTIZ Y JULIO CABERO-ALMENARA

Internet es la tecnología de referencia de la sociedad de la información y de la cuarta revolución industrial. Y en ellas las redes sociales *online* (RSO) se han convertido en una de las herramientas básicas de comunicación e interacción entre las personas, tanto para asuntos de ocio, de amistad, como de comunicación entre los miembros de la familia, de trabajo, académicos y políticos. Pareciera que estar fuera de las redes es igual a invisibilidad. Estas RSO presentan una serie de características específicas, a saber: ausencia de contacto físico o en persona, inexistencia de relación entre la identidad del individuo en el mundo real (*offline*) y en el mundo *online*, vía de relación social para aquellas personas que en su vida real tienen dificultades para mantener relaciones sociales, posibilidad de comunicación de manera simultánea entre un gran número de personas al mismo tiempo y facilidad para romper o suspender relaciones o contactos (Musial & Kazienko, 2013).

Por la significación y presencia que los dispositivos móviles están adquiriendo (Gértrudix, Borges, & García, 2017; Orange, 2018; Vázquez & Sevillano-García, 2018), las RSO se están convirtiendo en uno de los medios preferidos por los jóvenes y adolescentes para la comunicación e interacción entre ellos, extender sus relaciones y para solicitar información (Gordo, García, De Rivera, & Díaz-Catalán, 2018). En nuestro contexto, el 45.90% de los padres afirman que sus hijos han tenido el primer smartphone a partir de los 14 años y el 93.2% de los niños los utilizan como medio preferente para conectarse a Internet (Orange, 2018)

Por ser anónimas, su facilidad y rapidez de acceso, desinhibición, asequibilidad y ausencia de contacto físico, estas redes pueden desencadenar una serie de efectos negativos (Fuentes, Esteban, & Caro, 2015; Griffiths, 1995). Se les ha considerado también como una poderosa herramienta para la construcción de la identidad social de los adolescentes (Renau, Oberst, & Carbonell, 2013) y detonantes de adicción como consecuencia de la fuerte exposición a ellas. Para Díaz (2014, 54), "A nivel psicológico, la adicción de determinadas aplicaciones tecnológicas puede relacionarse con inestabilidad emocional, depresión, ansiedad, irritabilidad, empobrecimiento afectivo, disminución de la capacidad de juicio y dificultades para afrontar los problemas cotidianos".

La palabra adicción ha estado asociada al consumo de drogas y sustancias químicas (Basteiro, Robles-Fernández, & Juarros-Basterretxea, 2013; Echeberúa, 2012). Así lo define el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (American Psychiatric Association, 2013), que caracteriza a la adicción como un abuso y dependencia hacia cualquier tipo de sustancias psicoactivas. Sin embargo, distintos investigadores argumentan que el desarrollo de un proceso adictivo puede producirse sin la intervención de dichas sustancias. De este modo, se podría definir como un uso compulsivo y excesivo, que provoca un deterioro en el funcionamiento diario del individuo y se convierte en una conducta adictiva (Watters et al., 2013).

Por otra parte, algunos investigadores aseguran que, algunas veces, se confunde la dependencia a una tecnología con la adicción a una conducta; de acuerdo con ello sería más correcto diferenciar las verdaderas adicciones de los excesos y de los problemas transitorios de la exposición abusiva e intensiva a una tecnología (Carbonell, 2014; Carbonell & Oberst, 2015; Kuss et al., 2014; Pontes, Szabo, & Griffiths, 2015). En este sentido, existen diversas investigaciones que han descartado la existencia de adicción a Internet o a las RSO por no ajustarse a los criterios establecidos en la "Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5" (American Psychiatric Association, 2013). También debe aclararse que el trastorno de juegos de Internet se ha incluido como diagnóstico preliminar en el DSM-5 (Müller, Dreier, Beutel, Duven, Giral, & Wölfling, 2016).

Pese a la falta de consenso en torno al uso de esta definición, es innegable que se ha estado desarrollando una línea de investigación que comenzó con la adicción a Internet (Echeberúa, 2012; Fernández-Villa et al., 2015; Young, 2015) y que ha encontrado algunas evidencias de su aparición en personas que revelan una serie de conductas como las siguientes: 1) tolerancia: cada vez se necesita estar más tiempo conectado, 2) abstinencia: el malestar que aparece cuando se interrumpe la conexión, 3) el medio se utiliza más de lo pretendido inicialmente, 4) deseo por dejar de usar Internet, sin poder dejarlo, 5) empleo excesivo de tiempo en actividades relacionadas con Internet, 6) dejar de hacer otras actividades para poder usar más Internet, y 7) utilización de Internet a pesar de saber que le está perjudicando (Chóliz & Marco, 2012).

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES: VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN EL CONTEXTO MEXICANO

Estos aspectos denotan cierta adicción y tienen algunas consecuencias: dificultades de flexibilidad cognitiva (Dong, Lin, Zhou, & Lu, 2014), problemas para la toma de decisiones (D'Hondt, Billieux, & Maurage, 2015), aumento del nivel de angustia (Wegmann, Stodt, & Brand, 2015), olvido de la realización de ciertas actividades (Chóliz & Marco, 2012), bajo estado de ánimo (Gómez, 2014), dificultades en el desarrollo de la memoria de trabajo (Dong, Devito, Du, & Cui, 2012), o conflictos en la concentración (Rücker, Akre, Berchtold, & Suris, 2015).

En este marco, el uso desmedido de las RSO ha originado una línea de trabajo enfocada en la "Adicción a las redes sociales *online*", que ha sido considerada como un tipo particular de adicción a Internet (Sahin, 2018) y, para su diagnóstico, se han diseñado una serie de escalas de análisis (Basteiro et al., 2013; Banyai et al., 2017; Eскурra & Salas, 2014; Liu y Mba, 2018; Orosz, Tóth-Király, & Bóthe, 2016; Simó et al., 2017; Tutgun-Ünal & Deniz, 2015). Por su parte Sigerson & Cheng (2018), han realizado recientemente un metaanálisis de las escalas de adicción a redes sociales producidas.

Los instrumentos que se han desarrollado en esta serie de trabajos, coinciden, salvo el elaborado por Basteiro, et al. (2013) que se presenta en escala dicotómica, con el que nosotros utilizaremos, pues se presentan con estructura de respuesta tipo Likert (Banyai et al., 2017; Orosz, Tóth-Király, & Bóthe, 2016; Simó, et al., 2017; Tutgun-Ünal & Deniz, 2015). Indicar que el procedimiento seguido por Liu & Mba (2018), que realizan un estudio factorial exploratorio, será el que nosotros efectuaremos para la validación de la escala al contexto mexicano.

Para algunos autores (Gordo et al., 2018), las personas que la padecen presentan una serie de características: sobreexposición, autocuantificación y autoseguimiento excesivo, sobreidentificación, preponderancia, y aislamiento de los entornos digitales.

Las investigaciones que se están llevando a cabo sobre este tipo de adicción, propia de la última década, están ofreciendo algunas aportaciones, entre ellas, se ha encontrado que las personas que pasan demasiado tiempo usándolas tienen el deseo de ser notificados de algo inmediatamente, lo que puede causar tolerancia virtual, comunicación virtual y problemas virtuales (Sahín, 2018). Todo ello repercute en un aislamiento social y

genera la distorsión del mundo real o síntomas de abstinencia, pero también puede inducir a la privación de sueño y a la no realización de otras actividades (Echeberúa, 2012; Echeberúa & De Corral, 2010). Además, se ha documentado el surgimiento de una relación lineal positiva entre el neuroticismo, la extraversión y la sintomatología depresiva como consecuencia de su abuso (Basteiro et al., 2013). Puede propiciar la confusión entre el mundo real y virtual (Llamas & Pagador, 2014). Al mismo tiempo esta adicción se ha relacionado con otras variables: baja autoestima, la depresión y la falta de habilidades sociales (Herrera, Pacheco, Palomar, & Zavala, 2010); con problemas de salud (migrañas, dolor lumbar, sobrepeso u obesidad, descanso insuficiente); aspectos psicológicos (riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, riesgo de trastorno mental, depresión); problemas familiares y discriminación (Fernández-Villa et al., 2015).

### Objetivos

La presente investigación pretende validar al contexto mexicano, la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018). Esto nos permitirá, contar con un instrumento para analizar la posible adicción que los estudiantes que cursan la "preparatoria" mexicana tienen hacia las redes sociales on-line. Al mismo tiempo, permitiría analizar la relación entre la adicción a las redes sociales *online*, y diferentes tipos de variables como la edad, género y nivel social.

## MÉTODO

---

### Participantes

La población de esta investigación está compuesta por estudiantes que cursaban los estudios de la "Preparatoria" en las modalidades en línea y presencial en México. La muestra fue no probabilística e intencional, es decir, de conveniencia, que indica que el investigador tiene facilidad de acceso a los sujetos investigados. El número final de sujetos que cumplieron correctamente el cuestionario fue de 17,600, de los cuales 15,751 lo hicieron en línea y 1,849, de forma presencial.

Respecto a la edad, los alumnos de la modalidad presencial tenían menos de 20 años; por el contrario, los que la cursaban en línea se distribuían en un rango amplio de edades, donde sobresalían los de entre 20 y 25

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RUBICELIA VALENCIA-ORTIZ Y JULIO CABERO-ALMENARA

años ( $n = 2,710$ , 17.21%), entre 31 y 35 años ( $n = 2,291$ , 13.95%) y los de menos de 20 años ( $n = 2,252$ , 14.30%); aunque también había un número elevado que tenía entre 41 y 45 años ( $n = 2,003$ , 12.72%).

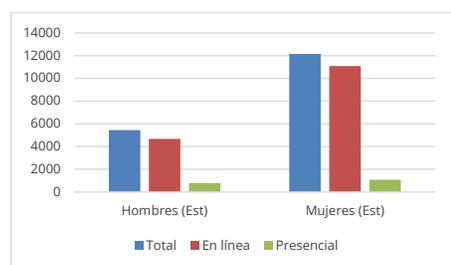


Figura 1. Alumnos en función del género

### Instrumentos

El instrumento de Sahin (2018) se aplicó a estudiantes de bachillerato y universitarios de Turquía. La escala original estaba conformada por 29 ítems con construcción tipo Likert y 5 opciones de respuesta, que iban desde “fuertemente de acuerdo” a “fuertemente en desacuerdo”.

Cuatro hechos fundamentales justifican la elección de esta escala para su adaptación al contexto mexicano: a) su novedad; b) la fundamentación teórica realizada por el autor para su elaboración; c) el robusto proceso seguido para su construcción, que pasó por cuatro grandes fases: 1) revisión de la literatura, 2) construcción de un instrumento tipo Likert, 3) validación mediante el juicio de experto, y 4) análisis de su fiabilidad y validez de constructo; y d) los resultados significativos obtenidos en un estudio piloto realizado en el contexto español (Valencia & Castaño, 2019).

### Procedimiento

La escala se administró vía internet para facilitar la recolección y tratamiento de la información. Para su adaptación y validación se siguieron las siguientes etapas:

- Traducción del instrumento al español, realizada por los autores en el trabajo previo citado (Valencia & Castaño, 2019).
- Adaptación del lenguaje al contexto mexicano.
- Análisis Factorial Exploratorio, calculando previamente la medida de Kaiser-Meyer-Olkin de

adecuación muestral y el test de esfericidad de Bartlett (Cerny & Kaiser, 1977).

- Reducción sucesiva de ítems hasta la perfecta factorización (Seçer, 2013), adoptando para la eliminación de los ítems, bien el poco efecto de la carga del ítem sobre el factor o su ubicación en dos factores.
- Realización de un análisis factorial confirmatorio para probar la estructura del modelo de factores obtenido.
- Elaboración de un análisis factorial confirmatorio para la contrastación definitiva del modelo y la aplicación de diferentes índices de adaptación para la contratación de la adecuación del modelo (Kline, 2005).
- Elaboración de un análisis factorial confirmatorio de segundo orden para la contrastación definitiva del modelo y la aplicación de diferentes índices de ajuste para la contratación de la adecuación del modelo (Kline, 2005).
- Y obtención del alfa de Cronbach y la “fiabilidad compuesta” mediante la rho de Jöreskog’s para la obtención del índice de fiabilidad y el análisis de la consistencia interna de la escala (Cho, 2016).

### Análisis de datos

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo mediante los programas AMOS 24, SPSS 24 en versión para Windows y el “Social Science Statistics”.

### RESULTADOS

Una vez traducido y adaptado el instrumento, y de acuerdo con un estudio previo (Valencia & Castaño, 2019), eliminamos dos ítems y llevamos a cabo un análisis factorial con los ítems restantes, obteniéndose los resultados para la medida de adecuación muestral KMO de .962 y para el test de esfericidad de Bartlett de valores significativos a  $p \leq .000$ , lo que nos permitió realizar el análisis factorial.

Posteriormente, efectuamos el análisis de los componentes principales sobre el total del instrumento, lo que hizo posible identificar desde el principio cuatro factores, que explicaban el 52.96 del porcentaje de la

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES: VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN EL CONTEXTO MEXICANO

varianza explicada. Esto sugería que el instrumento tenía un ajuste adecuado.

Después, se efectuó la primera rotación Varimax realizada con normalización Kaiser, alcanzando los valores que se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Cargas factoriales con rotación Varimax

	Componente			
	1	2	3	4
22. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.	.773			
20. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.	.722			
18. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	.686			
21. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.	.681			
15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales.	.638			
11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las redes sociales.	.494			
23. Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	.456			
16. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.	.441			
8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.	.730			
7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.	.717			
10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.	.713			
9. Apariento ser lo que yo quiero en las redes sociales.	.596			
6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.	.552			
13. Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir.	.471			
5. Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí.	.455			
4. Veo las redes sociales como escape del mundo real.	.443		.433	
25. Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.			.768	
24. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.			.758	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Cargas factoriales con rotación Varimax (continuación)

	Componente			
	1	2	3	4
28. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.			.647	
26. Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).			.616	
27. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.			.587	
17. Me emociona estar en las redes sociales.			.469	
19. El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva.			.422	
<b>14. Las actividades de las redes sociales se afianzan en mi vida cotidiana.</b>				
2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.			.767	
1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales.			.748	
3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.			.705	
12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.			.407	.411

Fuente: Elaboración propia.

Los datos obtenidos llevaron a la eliminación del ítem 14 "*Las actividades de las redes sociales se afianzan en mi vida cotidiana*", que como se observa en la tabla mencionada, no carga en ninguno de los cuatro factores o componentes identificados.

Eliminado este ítem, realizamos por segunda vez el análisis factorial; los resultados de la medida KMO fue de .959 y del test de esfericidad de Bartlett de 177359.373; valores de nuevo significativos a  $p \leq .000$ .

Realizada de nuevo la rotación Varimax derivó en la eliminación del ítem 4 "*Veo las redes sociales como escape del mundo real*", que cargaba en dos factores y prácticamente con el mismo valor. En este caso, los cuatro componentes explicaban el 53.875 % de la varianza acumulada.

Eliminado este ítem llevamos a cabo una tercera rotación Varimax.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RUBICELIA VALENCIA-ORTIZ Y JULIO CABERO-ALMENARA

Los resultados alcanzados permiten la obtención de una escala con 26 ítems e identificar claramente cuatro factores, que hemos denominado de la siguiente forma: satisfacción/tolerancia (Sahin, 2018), problemas (Van den Eijnden, Lemmens, & Valkenburg, 2016), obsesión por estar informado (Escurra & Salas, 2014; Sahín, 2018), y necesidad/obsesión de estar conectado (Choliz & Marco, 2012; Escurra & Salas 2014). Nuestros factores están basados en las propuestas realizadas por diferentes autores en las escalas que construyeron (Tabla 2).

Tabla 2. Dimensiones propuestas en diferentes escalas de adicción a las redes sociales

Dimensiones	Autores
"Ocupación", "Modificación del estado de ánimo" y "Conflicto."	Tutgun-Unal & Deniz (2015)
"Preocupación", "Tolerancia", "Retiro", "Desplazamiento", "Escape", "Problemas", "Decepción", "Desplazamiento" y "Conflicto".	Van den Eijnden, Lemmens, & Valkenburg (2016)
"Pérdida de control", "Tolerancia" y "Abstinencia que su utilización provoca".	Sanz, Martínez, Ballester, & Domínguez (2017)
"Abuso", "Obsesión y perturbación" y "Abstinencia y pérdida de control."	Chóliz & Marco (2012)
"Saliencia", "Modificación del estado de ánimo", "Tolerancia", "Retiro", "Conflicto" y "Recaída".	Schou, Torsheim, Scott, & Pallesen (2012)
"Tolerancia Virtual", "Comunicación Virtual", "Adicción a los medios sociales" y "Satisfacción/tolerancia".	Sahin (2018)
"Conflicto", "Síndrome de abstinencia", "Recaída y restablecimiento" y "Saliencia".	Turel & Serenko (2012)
"Retiro y problemas sociales", "Gestión del tiempo y rendimiento" y "Sustitución de la realidad".	Al-Menayes (2016)
"Persistencia", "Aburrimiento", "Uso excesivo" y "Autoexpresión".	Orosz, Tóth-Király, & Bőthe (2016)
"Uso compulsivo", "Abstinencia", "Consecuencia negativa", "Alteración del estado de ánimo", "Saliencia", "Tolerancia", "Recaída", "Preferencia por la interacción social en línea" y "Uso continuo".	Liu & Mab (2018)
"Obsesión por las redes sociales", "Falta de control personal en el uso de las redes sociales" y "Uso excesivo de las redes sociales".	Escurra & Salas (2014)

Fuente: Elaboración propia.

Además, para denominar los factores identificados, se hizo una revisión de la literatura especializada y se contemplaron los síntomas de identificación de adicción señalados por diferentes autores: "Síndrome de abstinencia cuando no pueden conectarse", "Aislamiento", "Bajo rendimiento académico o laboral" o "Desinterés por otros temas y por el ocio activo" (Echeberúa, 2012); "Privarse de sueño", "Descuidar otras actividades importantes", "Pensar en la Red o en el *smartphone* constantemente", "Mentir sobre el tiempo real que se está conectado", "Aislarse socialmente" y "Sentir una euforia y activación anómalas cuando se está delante del *smartphone*" (Echeberúa & Del Corral, 2010); "Prominencia", "Modificación del estado de ánimo", "Tolerancia", "Retirada", "Conflicto" y "Recaída" (Griffiths, 1995); o "Uso de Internet más tiempo del previsto", "Preocupación por Internet". "Síntomas de abstinencia cuando no se puede acceder a Internet", "Intentos fallidos de detener o reducir el uso de Internet", "Ansia", "Pérdida de interés en pasatiempos o actividades que no sean Internet", "Uso excesivo de Internet a pesar del conocimiento de problemas relacionados", "Uso del Internet para escapar o aliviar un estado de ánimo negativo" y "Mentir sobre el uso de Internet" (Li, O'Brien, Snyder, & Howard, 2016).

Los cuatro factores quedaron inicialmente constituidos por los siguientes ítems:

- Factor I: Problemas: 11, 15, 16, 18, 20, 22 y 23.
- Factor II: Satisfacción: 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 13.
- Factor III: Obsesión por estar informado: 17, 19, 24, 25, 26, 27 y 28.
- Factor IV: Necesidad/obsesión por estar conectado: 1, 2, 3, y 12.

Para estudiar y validar la exactitud de los cuatro factores identificados en nuestro estudio, se efectuaron dos análisis factoriales confirmatorios, uno de primer orden y, posteriormente, uno de segundo. Las cargas factoriales del modelo obtenido a partir del análisis factorial confirmatorio se presentan en la Figura 2, donde puede observarse que las cargas en el factor "Problema" se sitúan entre el .47 y .76, en el de "Satisfacción" entre .58 y .71, en el de "Necesidad/obsesión de estar conectado" entre .67 y .70, y finalmente en el de "Obsesión estar informado" entre .41 y .71. Los valores obtenidos, de acuerdo con Mateo (2012), indicarían altos niveles de correlación.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

LA ADICIÓN A LAS REDES SOCIALES: VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN EL CONTEXTO MEXICANO

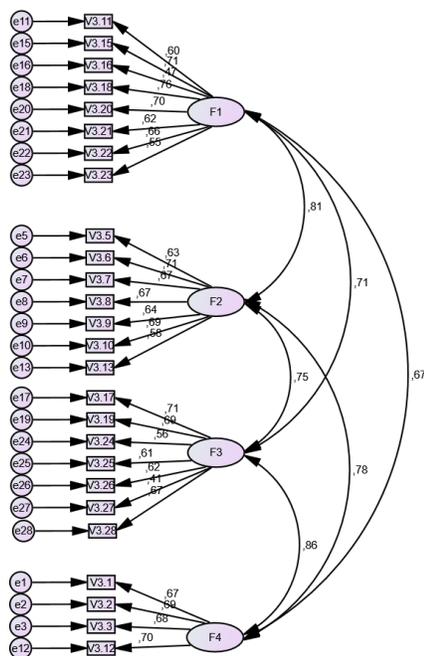


Figura 2. Modelo de análisis factorial confirmatorio de primer orden

Por otra parte, también se han encontrado altos niveles de relación entre los factores: Problemas con satisfacción: .82; Problemas con obsesión estar informado: .57; Problemas con necesidad/obsesión estar informado: .82; Satisfacción con obsesión estar informado: .75; Satisfacción con necesidad/obsesión de estar conectado: .69; y Necesidad/obsesión de estar conectado con obsesión estar informado: .73.

Para analizar la idoneidad estructural de la escala, se obtuvieron los valores de RMSEA, SRMR, GFI, AGFI y NFI. De acuerdo con las propuestas de diferentes autores (Jöreskog & Sörbom, 1993; Kline, 2005; Raykov & Marcoulides, 2006), los valores obtenidos en la presente investigación se encuentran por lo general en los intervalos de aceptación e indican unos ajustes perfectos o adecuados, como se recoge en la Tabla 3.

Tabla 3. Índices de ajuste

	AP	AA	AFC
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq .05$	$.05 \leq \text{RMSEA} \leq .08$	.05
SRMR	$0 \leq \text{SRMR} \leq .05$	$.05 \leq \text{SRMR} \leq .10$	.04
NFI	$.95 \leq \text{NFI} \leq 1.00$	$.90 \leq \text{NFI} \leq .95$	.93
GFI	$.95 \leq \text{GFI} \leq 1.00$	$.90 \leq \text{GFI} \leq .95$	.94
CFI	$.97 \leq \text{CFI} \leq 1.00$	$.95 \leq \text{CFI} \leq .97$	.93
AGFI	$.95 \leq \text{AGFI} \leq 1.00$	$.85 \leq \text{AGFI} \leq .95$	.92

Nota: AP = Ajuste perfecto; AA = Ajuste aceptable; AFC = Análisis factorial confirmatorio de primer orden.

Posteriormente para analizar la significación que cada uno de los factores tiene en el modelo, se efectuó un análisis factorial confirmatorio de segundo nivel, que se presenta en la Figura 3.

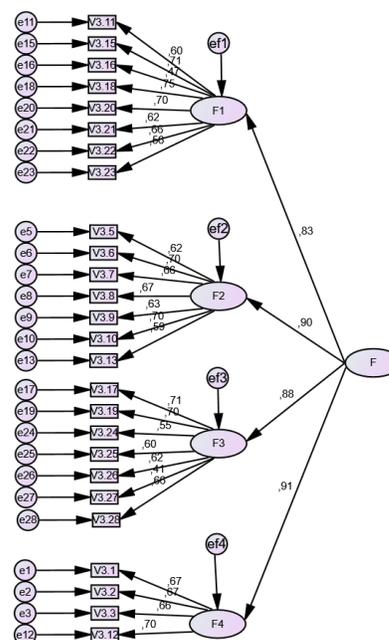


Figura 3. Modelo de análisis factorial confirmatorio de segundo nivel

La Figura 3 nos permite señalar que la carga de cada uno de los factores sobre el modelo es bastante elevada: "Problema" (.83), "Satisfacción" (.90), "Necesidad/obsesión de estar conectado" (.91) y

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RUBICELIA VALENCIA-ORTIZ Y JULIO CABERO-ALMENARA

“Obsesión estar informado” (.88); el factor que ha mostrado mayor carga sobre el modelo es “Necesidad/obsesión de estar conectado, aunque todos los valores son todos muy cercanos.

Luego se efectuaron nuevamente los análisis para evaluar la idoneidad estructural de la escala, que se presentan en la Tabla 4 y que confirmaron la bondad de ajuste del modelo de forma definitiva.

Tabla 4. Índices de ajuste definitivos

	AP	AA	AFC
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq .05$	$.05 \leq \text{RMSEA} \leq .08$	.05
SRMR	$0 \leq \text{SRMR} \leq .05$	$.05 \leq \text{SRMR} \leq .10$	.04
NFI	$.95 \leq \text{NFI} \leq 1.00$	$.90 \leq \text{NFI} \leq .95$	.92
GFI	$.95 \leq \text{GFI} \leq 1.00$	$.90 \leq \text{GFI} \leq .95$	.93
CFI	$.97 \leq \text{CFI} \leq 1.00$	$.95 \leq \text{CFI} \leq .97$	.92
AGFI	$.95 \leq \text{AGFI} \leq 1.00$	$.85 \leq \text{AGFI} \leq .95$	.92

Nota: AP = Ajuste perfecto; AA = Ajuste aceptable; AFC = Análisis factorial confirmatorio de primer orden.

En último lugar, se aplicó el alfa de Cronbach para conocer la fiabilidad del instrumento, ya que de acuerdo con O'Dwyer & Bernauerr (2014), es uno de los test estadísticos más adecuados para pruebas con construcción tipo Likert. Los valores obtenidos, tanto para la globalidad del instrumento (.93) como para los ítems que conformaban los factores (satisfacción: .84; problemas: .83; información: .83; y necesidad de estar conectado: .78), sugieren altos índices de fiabilidad (Mateo, 2012; Nunally & Berstein, 1994). También se aplicó la correlación ítem-total, por si la eliminación de algún ítem aumentaba la fiabilidad del instrumento, pero los valores encontrados que se situaban entre el .92 y .93 indicaron que no eran necesarios, como era lógico suponer por los análisis confirmatorios y exploratorios efectuados.

El instrumento finalmente quedó conformado por 28 ítems distribuidos en cuatro factores:

**Factor I: Problemas:** Consecuencias que se producen en el mundo social, laboral, académica, familiar y personal del sujeto, derivadas del excesivo tiempo que la persona invierte en estar conectado a Internet. Las actividades que realiza la persona en la red afectan negativamente en su vida.

11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las redes sociales.

15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales.

16. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.

18. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.

20. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.

21. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.

22. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.

23. Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos

**Factor II: Satisfacción:** Situación de placer que siente el sujeto cuando se encuentra conectado a las redes sociales. La persona, al estar conectada, supera los problemas de obsesión y pasa a un estado gozoso.

5. Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí.

6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.

7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.

8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.

9. Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales.

10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.

13. Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES: VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN EL CONTEXTO MEXICANO

*Factor III: Obsesión por estar informado:* Malestar que se produce en la persona por pensar que pueden estar ocurriendo cosas en Internet y él se las está perdiendo, y por ello siente la obsesión de estar siempre dentro de ella, a fin de no perderse nada de lo que está ocurriendo en el mundo. De ahí se produce la necesidad de estar siempre en ella.

17. Me emociona estar en las redes sociales.
19. El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva.
24. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.
25. Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.
26. Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).
27. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.
28. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.

*Factor IV: Necesidad/obsesión por estar conectado:* Malestar que se produce en el individuo cuando no está conectado y siente la necesidad de superar la abstinencia que siente por esta constantemente dentro de la red. Ello le lleva a pensar activamente en los medios sociales a los cuales está conectado, y pasar de uno a otro constantemente.

1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales.
2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.
3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.
12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.

### DISCUSIÓN

---

Derivado del análisis de la información recogida, puede afirmarse que la adaptación del instrumento SMAS-SF elaborado por Sahin (2018) realizada para el contexto mexicano, se ha mostrado válido con niveles de fiabilidad, y de identificación de factores, similares a los obtenidos por dicho autor en la aplicación de su instrumento con estudiantes de Turquía.

El instrumento elaborado puede aportar una herramienta útil para recoger información relacionada con el posible grado de adicción por parte de estudiantes con similares características que la de los sujetos que participaron en el estudio.

Los datos obtenidos permiten ofrecer una herramienta útil para que los investigadores interesados en la temática de las redes sociales en general, y de su posible adicción en particular, puedan llevar a cabo estudios para analizarla, ya que los resultados del estudio, respecto a su validez y confiabilidad, así lo garantizan.

Se han identificado cuatro factores que pudieran explicar esta adicción o uso abusivo de las redes sociales virtuales: satisfacción/tolerancia, problemas, obsesión por estar informado, y necesidad/obsesión de estar conectado.

El instrumento podría ser también de utilidad para que docentes y administradores de centros pudieran tener consciencia de la situación de la adicción a las redes sociales en sus estudiantes y, en consonancia, adoptar acciones formativas para la transformación y prevención de posibles situaciones problemáticas en su comportamiento.

Finalmente, señalar que la aplicación del instrumento no ocasionó problema alguno en la población analizada.

### REFERENCIAS

---

- Al-Menayes, J. (2016). Psychometric Properties and Validation of the Arabic Social Media Addiction Scale. Hindawi Publishing Corporation. *Journal of Addiction*, Article ID 291743, 6 pages. doi: [10.1155/2015/291743](https://doi.org/10.1155/2015/291743)
- American Psychiatric Association (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Madrid: Médica Panamericana.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RUBICELIA VALENCIA-ORTIZ Y JULIO CABERO-ALMENARA

- Andreassen, C., Pallesen, St., & Griffithsc, D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 64, 287-293. doi: [10.1016/j.addbeh.2016.03.006](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006)
- Banyai, F., Zsila, A., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., Andreassen, C., & Demetrovics, D. (2017). Problematic social media use: results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS ONE*, 12(1), 1-13.
- Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J., & Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 3(1), 2-8.
- Carbonell, X. (2014). ¿Qué son las adicciones tecnológicas? Internet, MMORPG y redes sociales. En X. Carbonell (coord.), *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*, (pp. 53-85). Madrid: Síntesis.
- Cerny, C.A., & Kaiser, H.F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12(1), 43-47.
- Cho, E. (2016). Making Reliability Reliable: A Systematic Approach to Reliability Coefficients. *Organizational Research Methods*, 19(4), 651-682. doi: [10.1177/1094428116656239](https://doi.org/10.1177/1094428116656239)
- Chóliz, M., & Marco, C. (2012). *Adicción a Internet y redes sociales. Tratamiento psicológico*. Madrid: Alianza.
- Díaz, R.M. (2014). Intervención en adolescentes. En X. Carbonell (coord.), *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*, (pp. 13-36). Madrid: Síntesis.
- Dong, G., Devito, E. E., Du, X., & Cui, Z. (2012). Impaired inhibitory control in "internet addiction disorder. *Psychiatry Research*, 203, 153-158. doi: [10.1016/j.psychres.2012.03.028](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.03.028)
- Dong, G., Lin, X., Zhou, H., & Lu, Q. (2014). Cognitive flexibility in internet addicts: fMRI evidence from difficult-to-easy and easy-to-difficult switching situations. *Addictive Behaviors*, 39, 677-683. doi: [10.1016/j.addbeh.2013.11.028](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.11.028)
- Echeberúa, E. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencia*, 37(4), 435-447.
- Echeberúa, E., & Del Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22(2), 91-95.
- Escurre, M., & Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *LIBERABIT*, 20(1), 73-91.
- Fernández-Villa, T., Ojeda, J., Almaraz Gómez, A., Cancela, J. M., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M., Jiménez-Mejías, E., ... Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275.
- Fuentes, J.L., Esteban, F., & Caro, C. (2015). *Vivir en Internet. Retos y reflexiones para la educación*. Madrid: Síntesis.
- Gértrudix, M. Borges, E., & García, F. (2017). Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica, *Telos*, 107, 62-70.
- Gordo, A., García, A., De Rivera, J., & Díaz-Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdades en los entornos digitales*. Madrid: Morata.
- Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, enero, 14-19.
- Herrera, M., Pacheco, M., Palomar, J., & Zavala, D. (2010). La Adicción a Facebook Relacionada con la Baja Autoestima, la Depresión y la Falta de Habilidades Sociales. *Psicología Iberoamericana*, 18(1), 6-18.
- Kline, R. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kuss, D., Griffiths, M., Karila, L., & Billieux, J. (2014). Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4026-4052.
- Li, W., O'Brien, J., Snyder, M., & Howard, M. (2016). Diagnostic Criteria for Problematic Internet Use among U.S. University Students: A Mixed-Methods Evaluation. *PLOS ONE*, Enero 11, doi: [10.1371/journal.pone.0145981](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0145981)
- Liu, Ch., & Mab, J. (2018). Development and validation of the Chinese social media addiction scale. *Personality and Individual Differences*, 134, 55-59. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.046>.
- Llamas, F., & Pagador, I. (2014). Estudio sobre las redes sociales y su implicación en la adolescencia. *Enseñanza & Teaching*, 32(1) 43-57. doi: [10.14201/et20143214357](https://doi.org/10.14201/et20143214357)
- Mateo, J. (2012). La investigación ex post-facto. En R. Bisquerra (coord.), *Metodología de investigación educativa*, (pp. 195-229). Madrid: La Muralla.
- Müller, K., Dreier, M., Beutel, M. Duven, E., Giralt, S., & Wöfling, K. (2015). A hidden type of internet addiction? Intense and addictive use of social networking sites in adolescents. *Computers in Human Behavior*, 55, 172-177. doi: [10.1016/j.chb.2015.09.007](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.007)
- Musial, K., & Kazienko, P. (2013). Social Networks on the Internet. *World Wide Web*, 16(1) 31-72. doi: [10.1007/s11280-011-0155-z](https://doi.org/10.1007/s11280-011-0155-z)
- O'Dwyer, L., & Bernauer, J. (2014). *Quantitative research for the qualitative researcher*. Los Angeles: Sage.
- Orange (2018). *Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar*. Madrid: Orange.
- Orosz, G., Tóth-Király, Y., & Bóthe, B. (2016). Four facets of Facebook intensity — The development of the Multidimensional Facebook Intensity Scale. *Personality and Individual Differences*, 100, 95-104. doi: [10.1016/j.paid.2015.11.038](https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.038)
- Pontes, H., Szabo, A., & Griffiths, M. (2015). The impact of Internet based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study. *Addictive Behaviors Reports*, 1, 19-25.
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2006). *A first course structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Association Inc.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

### LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES: VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN EL CONTEXTO MEXICANO

- Renau, V., Oberst, U., & Carbonell, X. (2013). Construcción de la identidad a través de las redes sociales online: una mirada desde el construccionismo social. *Anuario de Psicología*, 43(2), 159-170.
- Rücker, J., Akre, Ch., Berchtold, A., & Suris, J. C. (2015). Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. *Acta Paediatrica*, 104, 504-507. doi:10.1111/apa.1297
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.
- Schou, C. & Torsheim, T., Scott, G. & Pallesen, S. (2012). Development of a facebook addiction scale. *Psychological Reports*, 110(2), 501-517.
- Simó, C., Martínez, A., Ballester, M. L., & Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smartphone. *Health and Addictions/Salud y drogas*, 17(1), 5-14. doi:10.21134/haaj.v17i1.265
- Sigerson, L. & Cheng, C. (2018). Scales for measuring user engagement with social network sites: A systematic review of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 83, 87-105. doi:10.1016/j.chb.2018.01.023
- Turel, O., & Serenko, A. (2012). The benefits and dangers of enjoyment with social networking websites. *European Journal of Information Systems*, 21, 512-528. doi:10.1057/ejis.2012.1
- Tutgun-Ünal, A., & Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(2)1, 51-70. doi:10.5824/1309-1581.2015.4.004.x
- Valencia, R., & Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 7-28. doi:10.12795/pixelbit.2019.i54.01
- Van den Eijnden, R., Lemmens, J., & Valkenburg, P. (2016). The Social Media Disorder Scale. *Computers in Human Behavior*, 61, 478-487.
- Vázquez, E., & Sevillano-García, M. L. (2018). Ubiquitous Educational Use of Mobile Digital Devices. A General and Comparative Study in Spanish and Latin America Higher Education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 105-115. doi:10.7821/naer.2018.7.308
- Watters, C., Keefer, K. V., Kloosterman, P., Summerfeldt, L. J., & Parker J. (2013). Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bi-factor approach. *Computers in Human Behaviour*, 29(6), 2294-2302. doi:10.1016/j.chb.2013.05.020
- Wegmann, E., Stodt, B., & Brand, M. (2015). Addictive use of social networking sites can be explained by the interaction of Internet use expectancies, Internet literacy, and psychopathological symptoms. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 155-162.
- Young, K. (2015). The Evolution of Internet Addiction Disorder. En C. Montag & R. Martin. (eds.), *Internet Addiction, Neuroscientific Approaches and Therapeutical Interventions*, (pp. 3-17). Switzerland: Springer International Publishing.

B.1.3. *Revista Complutense de Educación*, Vol. 24, No.4, 1-12.



La adicción de los estudiantes a las redes sociales on-line: un estudio en el contexto latinoamericano

Julio Cabero Almenara<sup>1</sup>; Sandra Martínez Pérez<sup>2</sup>; Rubicelia Valencia Ortiz<sup>3</sup>; Jaime Patricio Leiva Nuñez<sup>4</sup>; Martha Lucia Orellana Hernandez<sup>5</sup>; Ivonne Harvey López<sup>6</sup>

Recibido: Octubre 2018\* / Evaluado: Abril 2019 / Aceptado: Mayo 2019

**Resumen.** Las redes sociales on-line (RSO) han significado una transformación en la manera de comunicarse y relacionarse con las personas, y han alcanzado una cierta presencia en el terreno educativo, siendo utilizadas como entorno para el trabajo colaborativo, medio alternativo de comunicación, aprendizaje de idiomas, plataforma o LMS para la formación virtual, y para la tutoría y asesoría de estudiantes. Adolescentes y jóvenes manejan las RSO como medios preferente para su comunicación e interacción, para extender sus relaciones, para localizar y demandar información, como elemento de diversión, como medio de convivencia y para la creación de nuevos lenguajes de comunicación. Por todas estas acciones, la finalidad de nuestro estudio es conocer y analizar el grado de adicción que jóvenes y adolescentes de diferentes países latinoamericanos presentan hacia las RSO. Para ello, se aplicó una adaptación de la escala de Sahin (2018) denominada "Social Media Addiction Scale-Student Form" (SMAS-SF) que fue contestada por 3223 jóvenes de Chile, Colombia, España, México, Perú y República Dominicana. Como resultados obtenidos, se observan diferencias significativas entre los jóvenes y adolescentes de los diferentes países encuestados, y además muestran fuertes signos de que a su juicio no son adictos a las mismas.

**Palabras clave:** adicción; redes sociales; educación superior; jóvenes.

[en] Students addiction to online social networks: a study in the Latin American context

**Abstract.** The online social networks (OSN) have meant a transformation in the way of communicating and relating with people, and have reached a certain presence in the educational field, being used as an environment for collaborative work, alternative means of communication, learning of languages, platform or LMS for virtual training, and for tutoring and advising students. Adolescents and young people handle the OSN as preferred means for their communication and interaction, to extend their relationships, to locate and demand information, as an element of fun, as a means of coexistence and for the creation of new communication languages. For all these actions, the purpose of our study is to know and analyze the degree of addiction that young people and adolescents from different Latin American countries have towards OSN. For this, the scale of Sahin (2018) called "Social Media Addiction Scale-Student Form" (SMAS-SF) was adapted and was answered by 3223 young people from Chile, Colombia, Spain, Mexico, Peru and the Dominican Republic. As results obtained, significant differences are observed among young people and adolescents from the different countries surveyed, and they also show strong signs that in their opinion they are not addicted to them.

**Keywords:** addiction; social networks; higher education; young people.

**Sumario.** 1. Introducción. 1.1. Adicción y redes sociales online. 2. Método. 2.1. Objetivos del estudio. 2.2. Muestra de la investigación. 2.3. Instrumento. 3. Resultados obtenidos. 4. Conclusiones. 5. Referencias bibliográficas

**Cómo citar:** Cabero Almenara, J. *et al.* (2019). La adicción de los estudiantes a las redes sociales on-line: un estudio en el contexto latinoamericano. *Revista Complutense de Educación*, 24 (4), 1-12.

### 1. Introducción

Las tecnologías basadas en la web 2.0 han traído nuevas maneras de comunicarse, basadas en la flexibilidad en tiempo, espacio y lugar, y a su

vez modos de desarrollar transformaciones e innovaciones en educación, con el fin de facilitar la elaboración y el intercambio de información y contenidos producidos por sus usuarios, junto al diseño de aplicaciones educativas que permiten

<sup>1</sup> Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla (España).

E-mail: cabero@us.es.

<sup>2</sup> Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de Educación, Universidad de Barcelona (España).

E-mail: smartinezperez8@gmail.com.

<sup>3</sup> Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (México).

E-mail: rubi.valencia@ilce.edu.mx

<sup>4</sup> Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación (Chile).

E-mail: jleiva@upla.cl

<sup>5</sup> Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia).

E-mail: morellana@unab.edu.co

<sup>6</sup> Universidad Central de Venezuela, (Venezuela).

E-mail: ivonneharvey@gmail.com

al estudiantado a ser sujetos activos en sus propios procesos de aprendizaje (Altuzarra, Gálvez y González, 2018). De esta manera, Internet se ha convertido en el paradigma tecnológico de la sociedad de la información, que ha ido avanzando gracias a la web 2.0, de la información, a la socialización y colaboración. Especial relevancia ha tenido para ello las redes sociales on-line (RSO) con su progresivo aumento de utilización, sobre todo por los jóvenes y adolescentes, en el que se enmarcan cada vez más en una sociedad globalizadora, tecnificada y con mayor conectividad y movilidad (González, 2013).

Autores como Pimmer, Linxen, Gröbhel (2012), apuntaron como el uso de las redes sociales podían ayudar a mantener las relaciones de manera no presencial con otras personas, y a potenciar y promover la enseñanza y aprendizaje en el aula.

Wodzicki, Schwämmlein, Moskliuk (2012), señalan como los adolescentes y jóvenes utilizan ordenadores o/y dispositivos móviles de forma asidua y reclaman la necesidad de debatir sobre qué uso se realiza de Internet y de las redes sociales y cómo éstas impactan en su día a día, pero sobre todo en la propia educación y en el modo de adquirir conocimiento y competencias. De esta manera, se aprecia como un buen uso de las tecnologías y el aprendizaje que se genera, favorecen las conexiones entre docentes, estudiantes, comunidades y recursos (Ferguson y Buckingham, 2012).

Así pues, “las actuales redes sociales, las que han sido impulsadas a través de internet, sitúan a la persona que en ellas se inmiscuye en una especie de enjambre social de unas dimensiones considerables” (Fuentes, Esteban y Caro, 2015, p. 44), y se pueden entender desde diversas miradas, y cómo éstas han cambiado la forma de comunicarnos, interactuar e interaccionar, convirtiéndose en algo cotidiano. Desde la mirada socializadora y de crear relaciones interpersonales: manera de comunicarse y de colaborar, de interaccionar en espacios compartidos, de relacionarse desde la espontaneidad y en prácticas informales (Güzin y Koçak, 2010); hasta la mirada más educativa, especialmente en educación superior, pues se trata de una vía de comunicación entre docentes y estudiantes (Froment, García y Bohórquez, 2017).

### 1.1. Adicción y redes sociales online

La adicción a internet comenzó a investigarse en 1996 con un estudio que revisó más de 600 casos de usuarios que exhibieron signos clínicos de adicción medidos a través de una versión adaptada de los criterios del “Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales – DSM-IV” para el juego patológico (Young, 2015). Para Chóliz y Marco (2012), esta adicción se observa cuando en la persona se dan una serie de conductas: 1) tolerancia, cada vez se necesita estar más tiempo conectado; 2) abstinencia, se siente malestar cuando se inte-

rumpe la conexión; 3) el medio se utiliza más de lo pretendido; 4) deseo por dejar de usar Internet, pero no puede; 5) empleo excesivo de tiempo; 6) dejar de hacer otras actividades para poder usar más Internet; y 7) utilización de Internet a pesar de saber que le está perjudicando. Para Carbonell (2014), es más un constructo social que se ha popularizado que una realidad; en todo caso es una adicción de índole secundario que va asociada a otra primaria, se confunde la adicción con la dependencia a una tecnología, y puede que más que un trastorno psicológico sea una afición o hábito.

Apple (2012), señala como adolescentes y jóvenes pasan gran parte de su tiempo de ocio diario delante del ordenador, siendo sus actividades favoritas los chats en líneas, los sitios de redes sociales, los videojuegos online, entre otros; pudiendo, e incluso, perder la privacidad por el uso de información personal que exhiben (Sarrío y Soler, 2015). Se ha pasado de la presencialidad a la virtualidad, quedar con alguien para conversar o realizar actividades lúdicas han pasado a un segundo plano, ahora se “premia” relacionarse y vehicularse a través de la pantalla (Isidro y Moreno, 2018). Un “pasatiempo” que puede promover aprendizajes y brindar la oportunidad de estar conectados continuamente sujetos o profesorado-estudiantado; pero a su vez deteriorar las habilidades sociales, con actitudes “negativas” o de riesgo como pueden ser: tener una actitud agresiva extrapolada en a la vida real, problemas de atención, memoria y de comunicación, o posibles problema de soledad y depresión que sintomatizan en la necesidad de estar “enganchados” a los dispositivos y redes sociales. En un estudio elaborado por Escurrio y Salas (2014), se observó como desde la infancia hasta la vejez, las personas pueden desarrollar comportamientos adictivos a las redes sociales, estando conectadas y con la necesidad de tener presentes sus Smartphones, tabletas u ordenadores a todas horas; hecho que pone de manifiesto que un uso continuo y descontrolado puede entrañar graves problemas para la salud y grandes riesgos.

Por su parte, Echeburúa (2013), manifestó que siempre existe un uso positivo de Internet, en la medida en la que no se abandone las actividades diarias e interfiera en su cotidianidad, especialmente el salir con las amistades y relacionarse con las familias. Si aparece un exceso o abuso de Internet, este puede generar una serie de riesgos, provocando aislamiento, ansiedad y afectando a la autoestima y propio control. Por otro lado, García, López, Tur, García del Castillo y Ramos (2014), señalan que las redes sociales son comunidades virtuales que pueden llegar a generar comportamientos adictivos, en las que las personas pueden manifestar conductas de: saliencia (una actividad particular se convierte en la más importante de su vida), cambios de humor, tolerancia, síndrome de abstinencia, conflicto (interpersonales o intrapsíquico) y de recaída (tras un período de abstinencia, vuelta a

la actividad). En esta misma línea, Fernández et al., (2015), señalaron que las personas pueden presentar, de manera significativa, algunos problemas de salud como: sedentarismo, obesidad, migrañas, insomnio, falta de descanso, trastornos de conducta alimentaria o trastornos mentales. Además de estas sintomatologías, Echeburúa (2013), indican también como factores de riesgos, según la personalidad de la persona: la vulnerabilidad psicológica (ansiedad, depresión, falta de habilidades sociales), el estrés, las familias disfuncionales y la presión social. Además, este autor expresa que aparte de la adicción, también existen otro tipo de riesgos como el ciberacoso o la vulneración de la intimidad.

Independiente de la posición que adoptemos, lo que no podemos negar es que un uso abusivo de las tecnologías tiene consecuencias negativas para la persona, pueden generar un trastorno en nuestras vidas (Fuentes, Esteban y Caro, 2015), y especialmente en los adolescentes (Chóliz y Marco, 2012). Hecho que ha repercutido en la búsqueda de instrumentos para su diagnóstico, donde las escalas de autopercepción, usualmente denominadas como “Test de Adicción a las Redes Sociales (TARS)”, han ido ganando terreno progresivamente (Tutgun-Ünal y Deniz, 2015; Simó, Martínez, Ballester y Domínguez, 2017); siendo una de ellas la elaborada por Sahin (2018), que será sobre la que trabajaremos. Así Sahin (2018) llama la atención respecto a que las personas que pasan demasiado tiempo en ellas tienen el deseo de ser notificados de algo inmediatamente, lo que puede causar tolerancia virtual, comunicación virtual y problemas virtuales.

La adolescencia y la etapa universitaria son consideradas períodos de transición, en la que en ocasiones pueden significar cambios de estilos de vida y un uso incrementado de las redes sociales (Fernández et al., 2015).

Para finalizar señalar que hay jóvenes y adolescentes que son conscientes de su adicción, y están

adoptando medidas para su superación (Fuentes, Esteban y Caro, 2015); pero también los hay que no son conscientes de su existencia (Marín, Sampedro y Muñoz, 2015).

## 2. Método

### 2.1. El estudio que hemos realizarlo podríamos considerarlo de tipo exploratorio, y persigue los siguientes objetivos:

- Conocer el grado de adicción que jóvenes y adolescentes de diferentes países latinoamericanos tienen hacia las RSO, medido a través de una adaptación a los contextos de la escala de Sahin (2018) denominada “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF).
- Analizar el grado de adicción que los jóvenes y adolescentes latinoamericanos, tienen hacia las RSO.
- Analizar si el género de los jóvenes y adolescente influye en la adicción mostrada hacia las RSO.
- Estudiar si hay diferencias en la adicción de jóvenes y adolescentes latinoamericanos a las RSO, en función de su país de residencia.

### 2.2. Muestra de la investigación

La muestra estuvo formada 3223 jóvenes y adolescentes, que cursaban estudios de bachillerato o universitarios en diferentes países e instituciones educativas: Chile, Colombia, España, México, Perú y República Dominicana (tabla 1).

El 35.59% (f=1147) eran hombres, y el 64.41% (f=2076) mujeres.

Tabla 1. Muestra de la investigación

País	Institución Educativa	F	%
Chile	Universidad de Playa Ancha	284	8.81
Colombia	Universidad Autónoma de Bucaramanga	1316	40.83
España	Universidad de Barcelona, Universidad de Sevilla, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Murcia, Universidad del País Vasco, Universidad de Oviedo y Universidad de Málaga	413	12.81%
México	Centros de Bachillerato de Ciudad de México	605	18.71
Perú	Universidad Católica Sedes Sapientes	426	13.22
República Dominicana	Universidad Pontificia Madre y Católica, Universidad Federico Henríquez y Carvajal	179	5.58

El muestreo fue del tipo no probabilístico, también denominado conveniencia o causal (Alaminos, 2006; Sabariego, 2012), que viene determinada por la facilidad de acceso que el investigador tiene a los sujetos que forman la población.

### 2.3. Instrumento

El instrumento utilizado fue una adaptación, realizada por nosotros para los contextos de adolescentes y jóvenes latinoamericanos, del elaborado por

Sahin (2018) que se denominaba “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF). La escala estaba originalmente formada por 29 ítems con construcción tipo Likert y 5 opciones de respuesta, que iban desde fuertemente de acuerdo a fuertemente en desacuerdo.

La adaptación que realizamos mediante el análisis factorial nos llevó a eliminar un ítem, quedando la escala en 28 ítems, que se agruparon en cuatro factores: satisfacción/tolerancia, problemas, obsesión por estar informado, y necesidad/obsesión de estar conectado.

Señalar aquí únicamente que tras su traducción el procedimiento que seguimos para su fiabilización pasó por diferentes fases: a) Análisis Factorial Exploratorio, calculando previamente la medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación muestral y el test de esfericidad de Bartlett (Cerny y Kaiser, 1977), b) Reducción de sucesiva de ítems hasta la perfecta factorización (Seçer, 2013), adoptando para la eliminación de los ítems, bien el poco efecto de la carga del ítem sobre el factor o su ubicación en dos factores, c) Realización de un análisis factorial confirmatorio para probar la estructura del modelo de factores obtenido, d) Elaboración de un análisis factorial confirmatorio, para la contrastación definitiva del modelo, y la aplicación de diferentes índices de adaptación para la contratación de la adecuación del modelo (Kline, 2005), e) Elaboración de un análisis factorial confirmatorio de segundo orden, para la contrastación definitiva del modelo, y la aplicación de diferentes índices de ajuste para la contratación de la adecuación del modelo (Kline, 2005), y f) la obtención de la consistencia interna de la escala mediante la rho de Jöreskog’s (Cho, 2016).

El índice de consistencia interna finalmente obtenido, tanto para la globalidad de la escala, como para los cuatro factores identificados fueron los siguientes: Total instrumento: 0.9033; F1 Satisfacción por estar conectado a las RSO: 0.810; F2 Problemas: 0.783; F3 Obsesión por estar informado: 0.788; y F4 Necesidad de estar conectado: 0.767.

Índices de fiabilidad que, de acuerdo con diferentes autores, podemos considerarlos de altos y aceptables (Mateo, 2012; O’Dwyer y Bernstein, 2014) o muy altos.

La administración de la escala fue vía internet.

### 3. Resultados obtenidos

De los diferentes ítems que conformaron finalmente nuestro cuestionario, 24 ítems de los 29 de Sahin; se eliminaron los siguientes ítems: 5. Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí; 4. Veo las redes sociales como escape del mundo real; 15. Omíto mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales; 18. Me emociona estar en las redes sociales; y 20. El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva; bien por cargas bajas sobre la globalidad del instrumento o cargar al mismo tiempo en dos factores.

Indicar desde el principio que los jóvenes y adolescentes encuestados no suelen percibir como problemático diferentes aspectos relacionados con las RSO que se indicaban en el cuestionario, ya que solamente en cuatro ítems se llega a la puntuación media de 3 o superior (25. “Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede” (3.62); 26. “Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales” (3.25); 28. “Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis curso (ej. Tareas, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales” (3.19); y 12. “Quiero pasar el tiempo en las redes cuando estoy solo” (3.00)). Al mismo tiempo se puede señalar que en un gran número de ítems la puntuación media está por debajo del 2: 7. “Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales” (1.57); 1. “Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales” (1.57); 19. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia (1.64); 23. “Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales” (1.77); 16. “Me siento mal si estoy obligado a disminuir el tiempo que paso en las redes sociales” (1.88); y 17. “Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales” (1.88).

Es de destacar también, la uniformidad en las contestaciones de los encuestados, como podemos inferir de las bajas puntuaciones típicas obtenidas.

Por lo que se refiere a los diferentes factores en los cuales se agrupaban los ítems del cuestionario, las puntuaciones medias no son elevadas, y nos sugieren que los jóvenes encuestados no tienen una obsesión por estar conectados a la RSO. Ni perciben que el estar conectado en éstas les cree diferentes problemas.

Con respecto a la hipótesis de si el género repercute en el posible grado de adicción a las RSO, formulamos las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas entre los jóvenes en función del género en las contestaciones ofrecidas a la adaptación del cuestionario “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF) (Sahin, 2018), con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Si existen diferencias significativas entre los jóvenes en función del género en las contestaciones ofrecidas a la adaptación del cuestionario “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF) (Sahin, 2018), con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05

Pero antes de efectuar los análisis específicos para su contraste en la tabla 2, presentamos las medias y desviaciones típicas obtenidas en función del género, tanto del total de la escala, como de los cuatro factores, y de los distintos ítems.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Tabla. 2. Medias y desviaciones típicas en función del género de los encuestados.

Ítem	G	M	D.tp
1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales.	H	2.84	1.005
	M	2.92	.999
2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.	H	2.82	1.109
	M	2.87	1.134
3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.	H	2.81	1.244
	M	3.07	1.258
6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.	H	2.08	.990
	M	1.97	.915
7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.	H	1.66	.895
	M	1.51	.791
8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.	H	2.42	1.122
	M	2.21	1.111
9. Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales.	H	2.19	1.127
	M	1.97	1.059
10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.	H	2.38	1.087
	M	2.14	1.031
11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las redes sociales.	H	2.14	1.132
	M	2.15	1.108
12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.	H	2.91	1.169
	M	3.05	1.138
13. Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir.	H	2.26	1.060
	M	2.15	1.043
14. Las actividades de las redes sociales se afianzan en mi vida cotidiana.	H	2.56	1.055
	M	2.55	1.061
16. Me siento mal si estoy obligado a disminuir el tiempo que paso en las redes sociales.	H	1.91	.941
	M	1.86	.923
17. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.	H	1.94	1.018
	M	1.84	.990
18. Me emociona estar en las redes sociales.	H	2.73	1.026
	M	2.71	1.001
19. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	H	1.70	.850
	M	1.60	.820
21. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.	H	1.65	.907
	M	1.52	.837
22. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.	H	2.57	1.228
	M	2.52	1.237
23. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.	H	1.83	.988
	M	1.73	.918
24. Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	H	2.38	1.161
	M	2.29	1.138
25. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.	H	3.53	1.115
	M	3.67	.983
26. Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.	H	3.15	1.083
	M	3.30	1.044
27. Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).	H	2.61	1.124
	M	2.67	1.082

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

6

Cabero Almenara, J. et al. *Rev. complut. educ.* 31(1) 2020: 1-12

Ítem	G	M	D.tp
28. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.	H	3.08	1.084
	M	3.26	1.071
29. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.	H	2.69	1.128
	M	2.79	1.103
<b>Satisfacción por estar conectado a las RSO</b>	H	1.96	0.700
	M	1.89	.671
<b>Problemas</b>	H	2.16	.718
	M	1.99	.692
<b>Obsesión por estar informado</b>	H	2.78	.770
	M	2.86	.769
<b>Necesidad/obsesión de estar conectado</b>	H	2.91	.758
	M	3.00	.728
<b>Total instrumento</b>	H	2.43	.593
	M	2.41	.566

Para el contraste de las diferentes hipótesis se aplicó el test estadístico t de student para muestras independientes, aunque antes se analizó la igualdad de las varianzas mediante el test de Levene (1960), para determinar el valor t de student que se utilizaría

para el contraste de la H0 y H1. En la tabla 3 presentamos los valores t alcanzados, tanto para cada ítem, como para los cuatro factores y el total de la escala, y su significación para 3222 grados de libertad.

Tabla 3. T de Student para el análisis de la significación del género (\*\*= significativo al 0.01).

	Test Levene		t de student	
	F	Sig.	T	Sig.
1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales.	1.172	0.279	-2.03	0.042
2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.	1.830	0.176	-1.17	0.241
3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.	0.465	0.495	-5.78	0.000
6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.	18.655	0.000	3.08	0.002
7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.	23.545	0.000	4.73	0.000
8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.	3.244	0.072	5.03	0.000
9. Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales.	18.885	0.000	5.42	0.000
10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.	19.530	0.000	6.09	0.000
11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las redes sociales.	2.227	0.136	-0.11	0.913
12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.	5.215	0.022	-3.36	0.001
13. Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir.	5.456	0.020	2.89	0.004
14. Las actividades de las redes sociales se afianzan en mi vida cotidiana.	0.137	0.712	0.25	0.803
16. Me siento mal si estoy obligado a disminuir el tiempo que paso en las redes sociales.	0.047	0.828	1.47	0.141
17. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.	0.881	0.348	2.63	0.009
18. Me emociona estar en las redes sociales.	0.878	0.349	0.41	0.681
19. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	2.004	0.157	3.44	0.001
21. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.	13.515	0.000	3.89	0.000
22. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.	0.431	0.512	0.95	0.341
23. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.	5.617	0.018	2.87	0.004
24. Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	4.521	0.034	2.12	0.034
25. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.	44.420	0.000	-3.64	0.000
26. Navego en las redes sociales para mantenerse informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.	0.571	0.450	-3.91	0.000
27. Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).	5.346	0.021	-1.41	0.159
28. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.	1.339	0.247	-4.41	0.000

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

	Test Levene		t de student	
	F	Sig.	T	Sig.
29. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.	3.302	0.069	-2.58	0.010
<b>Satisfacción por estar conectado a las RSO</b>	3.202	0.074	2.96	.003
<b>Problemas</b>	2.263	0.133	6.69	.000
<b>Obsesión por estar informado</b>	.001	0.970	-2.99	.003
<b>Necesidad/obsesión de estar conectado</b>	4.067	0.044	-3.29	.001
<b>Total</b>	2.478	0.116	.95	.342

Señalar en primer lugar que no se rechaza la H0 formulada para la globalidad de la escala, con un riesgo de equivocarnos de  $p \leq .05$ , en consecuencia, podemos indicar que no existen diferencias significativas entre los jóvenes en función del género en las contestaciones ofrecidas a la adaptación del cuestionario “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF). Sin embargo, un análisis más específico de los datos obtenidos en los diferentes factores nos indica lo contrario, ya que rechazamos la H0 y aceptamos la H1, a un nivel de significación  $p \leq .01$  en los cuatro: “Satisfacción por estar conectado a las RSO”, “Problemas”, “Obsesión por estar informado” y “Necesidad/obsesión de estar conectado”. Resultando llamativo que, en los dos primeros, las mayores puntuaciones se dan en los hombres; y en los dos segundos, en las mujeres.

También por ítems, en una diversidad de ellos se rechaza la H0 y se acepta la H1, menos en un caso en el resto al nivel de  $p \leq .05$ . En los ítems que exponemos a continuación, señalar que entre paréntesis hemos puesto a qué género constituye la puntuación más elevada: 1) Estoy ansioso por ir a las redes sociales (M); 3) Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales (M); 6) Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado (H); 7) Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales (H); 8) Me expreso mejor con las personas de las redes sociales (H); 9) Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales (H); 10) Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales (H); 12) Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo (M); 13) Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir (M); 17) Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales (H); 19) Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia (H); 21) Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales (H); 23) Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales (H); 24) Uso las redes

sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos (H); 25) Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede (M); 26) Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales (M); 28) Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales (M); y 29) Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia (M).

Nuestra última hipótesis destinada a analizar si había diferencias significativas entre los diferentes jóvenes y adolescentes en función del país donde cursaban sus estudios, formulamos las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (H0): No hay diferencias significativas entre los adolescentes en función del país donde cursan sus estudios en las contestaciones ofrecidas a la adaptación del cuestionario “Social Media Addiction Scale-Student Form”, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Si hay diferencias significativas entre los adolescentes en función del país donde cursan sus estudios en las contestaciones ofrecidas a la adaptación del cuestionario “Social Media Addiction Scale-Student Form”, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05.

Y para ello realizamos en primer lugar un ANOVA y posteriormente una prueba de comparaciones múltiples, a través del test estadístico “LSD de Fisher” (Sheskin, 2007). Indicar que para no extendernos, solamente realizaremos los análisis con los cuatro factores identificados y con la puntuación del total de la escala. En la tabla 4, se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

Tabla 4. Medias y desviaciones típicas por países, en los diferentes factores y en el total de la escala.

		Media	Desviación estándar
Satisfacción por estar conectado a las RSO	Chile	1.8823	0.62962
	Colombia	1.8794	0.65458
	España	1.6084	0.51331
	México	2.1868	0.75867
	Perú	1.8685	0.64810
	R. Dominicana	2.1437	0.72314
	Total	1.9159	0.68213
Problemas	Chile	1.9924	0.65511
	Colombia	2.0010	0.66736
	España	1.7801	0.56590
	México	2.3052	0.77757
	Perú	2.0493	0.70668
	R. Dominicana	2.3091	0.77050
	Total	2.0525	0.70640
Obsesión por estar informado	Chile	2.9824	0.75001
	Colombia	2.8369	0.78408
	España	2.8099	0.76004
	México	2.8292	0.77680
	Perú	2.6467	0.70018
	R. Dominicana	3.0829	0.74690
	Total	2.8333	0.76999
Necesidad/obsesión de estar conectado	Chile	3.0915	0.67532
	Colombia	2.9164	0.73028
	España	3.1340	0.69872
	México	2.8416	0.79093
	Perú	2.9425	0.71457
	R. Dominicana	3.2086	0.74553
	Total	2.9654	0.74009
Total escala	Chile	2.4630	0.53663
	Colombia	2.3873	0.56787
	España	2.3041	0.50150
	México	2.5265	0.62692
	Perú	2.3564	0.56461
	R. Dominicana	2.6644	0.58093
	Total	2.4207	0.57597

Como podemos observar, suelen ser los jóvenes y adolescentes de la República Dominicana y de México, los que sobresalen con las medias más elevadas.

Realizado los diferentes ANOVA, las puntuaciones obtenidas se presentan en la tabla 5.

Tabla 5. ANOVA para las diferencias por países.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Satisfacción por estar conectado a las RSO	Entre grupos	95.748	5	19.150	43.895	.000
	Dentro de grupos	1403.442	3217	.436		
	Total	1499.189	3222			
Problemas	Entre grupos	85.605	5	17.121	36.184	.000
	Dentro de grupos	1522.165	3217	.473		
	Total	1607.770	3222			

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Obsesión por estar informado	Entre grupos	32.546	5	6.509	11.152	.000
	Dentro de grupos	1877.732	3217	.584		
	Total	1910.278	3222			
Necesidad/ obsesión de estar conectado	Entre grupos	39.495	5	7.899	14.729	.000
	Dentro de grupos	1725.303	3217	.536		
	Total	1764.798	3222			
Total escala	Entre grupos	26.756	5	5.351	16.519	.000
	Dentro de grupos	1042.106	3217	.324		
	Total	1068.862	3222			

Puntuaciones que nos permiten señalar que se rechazan todas las H<sub>0</sub> formuladas, y se aceptan las H<sub>1</sub> a un nivel de  $p \leq .01$ , tanto en la escala en general, como en los cuatro factores; en consecuencia, podemos decir que sí hay diferencias en las contestaciones ofrecidas por los jóvenes y adolescentes en las con-

testaciones que ofrecieron en la escala en función de su país de ubicación.

Con el objeto entre que países se daban las diferencias realizamos una prueba de comparaciones múltiples, mediante el test estadístico “LSD de Fisher” (Sheskin, 2007), cuyos resultados se presentan en la tabla 6.

Tabla 6. Prueba de comparaciones múltiples. (nota: \*=diferencias significativas al 0.05).

		Colombia	España	México	Perú	R. Dominicana
Satisfacción por estar conectado a las RSO	Chile	0.0029	0.2385*	-0.3044*	0.0137	-0.2613*
	Colombia		0.2709*	-0.3073*	0.0108	-0.2642*
	España			-0.5783*	-0.2601*	-0.5352*
	México				0.3182*	0.0431
	Perú					-0.2751*
Problemas	Chile	-0.00864	-0.2123*	-0.3128*	-0.0569	-0.3167*
	Colombia		0.2209*	-0.3042*	-0.0482	0.3081*
	España			-0.5251*	-0.2692*	-0.5290*
	México				0.2559*	-0.0039
	Perú					-0.2593
Obsesión por estar informado	Chile	0.1455*	0.1724*	0.1531*	0.3356*	-0.1007
	Colombia		0.0269	0.0076	0.1901*	-0.2459*
	España			-0.0192	0.1632*	-0.2724*
	México				0.1824*	-0.2537*
	Perú					-0.4365*
Necesidad/ obsesión de estar conectado	Chile	0.1751*	-0.0424	0.2499*	0.1490*	-0.1102
	Colombia		-0.2175*	0.0748*	-0.0260	-0.2921*
	España			0.2923*	0.1914*	-0.0745
	México				-0.1008*	-0.3669*
	Perú					-0.2660*
Total escala	Chile	0.07569*	0.15884*	-0.0635	0.1065*	-0.2014*
	Colombia		0.08315*	-0.1392*	0.0303	-0.2770*
	España			-0.2224*	-0.0522	-0.3602*
	México				0.1701*	-0.1378*
	Perú					-0.3079*

Como podemos observar, se dan diferencias significativas entre los jóvenes y adolescentes de los diferentes países encuestados; en concreto, las discrepancias más significativas, centrándonos en la globalidad de las puntuaciones de la escala, se han dado con los de República Dominicana en relación con los de Chile, Colombia, España y México; y los de Chile, que se han desarrollado

con los de Colombia, España, Perú y República Dominicana.

### 4. Conclusiones

Respecto a uno de los objetivos principales de nuestra investigación, que pretendía analizar si los ado-

lescentes y jóvenes de diferentes países latinoamericanos pudieran ser considerados como adictos a las RSO, tenemos que indicar a raíz de los resultados obtenidos, que los jóvenes y adolescentes muestran fuertes signos de que a su juicio no son adictos a las mismas. Dato que se encuentra en la misma dirección de los obtenidos por Linne (2015) y Marín, Sampedro y Muñoz (2015), alcanzados en distintos contextos.

Además, este dato muestra lo sugerido por distintos autores (Kuss, Griffiths, Karila y Billieux, 2014; Pontes, Szabo y Griffiths, 2015), quienes afirman que el comportamiento mantenido por los jóvenes y adolescentes ante las RSO, no pueden considerarse como adicción a una conducta; sino más bien como un exceso y abuso de utilización, que por otra parte nuestros datos no confirman; como lo sugiere el factor “satisfacción por estar conectado a la red”, la puntuación media fue de 1.92, o el de “problemas” que alcanzó el valor medio de 2.05. Sin olvidarnos que el valor medio obtenido para el total de la escala fue de 2.42, que se sitúa levemente por debajo del valor central de la misma que se ubicaba en el 2.5.

Los resultados encontrados indican que la idea expresada respecto a que los jóvenes y adolescentes pueden pasar mucho tiempo en las RSO, repercute en el olvido de la realización de sus tareas académicas y problemas con el rendimiento, no se ha visto confirmado en el estudio, pues las respuestas ofrecidas no lo confirman (“22. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales-2.54”) dato que se encuentra en consonancia con los alcanzados por Marín, Sampedro y Muñoz (2015). Tampoco se han encontrado hallazgos referidos de que su utilización repercute en el trastorno de su vida familiar o social (“11. Hasta mi familia se enfada porque no puede dejar de usar las redes sociales-2.15” y “19. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia-1.64”). Al contrario que el autor del test que hemos adaptado (Sahin, 2018), no hemos encontrado la necesidad identificada por el autor, la necesidad que tienen las personas adictas a las RSO de recibir notificaciones constantemente. La puntuación media en el factor “Obsesión por estar informado”, fue de 2.83, lo que no sugiere una tensión en los encuestados por recibir constantemente información. Aunque sí es cierto que las puntuaciones más elevadas se han dado en ítems ubicados en este factor: “25. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede-3.62”, “26. Navego en las redes socia-

les para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales-3.25” y “28. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales-3.19”.

Respecto a las hipótesis formuladas referidas a si se encontraban diferencias significativas en las percepciones que los estudiantes mantenían respecto a su adicción a las RSO, en función del género. Podemos decir que nuestro trabajo si se han encontrado; destacándose que los hombres sobresalen por la “satisfacción por estar conectados a las RSO” y en la existencia de “problemas”, y las mujeres en la “obsesión por estar informadas” y en “la necesidad/obsesión de estar conectados”. En este caso nuestros hallazgos van en la dirección contraria de los mostrados por distintos autores que no las encontraron (Basteiro, Robles, Juarros y Pedrosa, 2013; Marín, Sampedro y Muñoz, 2015).

Finalmente indicar que las puntuaciones han sido diferentes en función del país en el cual se encontraban los jóvenes y adolescentes; lo cual sugiere, por una parte que toda medida que se adopte a nivel de formación debe ser conceptualizada, y además cierta influencia social y cultural a la hora de asumir la utilización de las tecnologías.

Los hallazgos que hemos presentado deben contemplarse dentro de las limitaciones que presenta nuestro estudio, entre las cuales se pueden destacar el que hemos trabajado sobre las autopercepciones que los estudiantes tenían respecto a las RSO, y puede que no sean muy conscientes de ello, y de las características de la muestra. Por otra parte, no debemos obviar que es un estudio exploratorio, y con un tipo de muestreo determinado, de todas formas los hallazgos encontrados abren un debate sobre las posibles repercusiones de una tecnología que más fuertemente utilizan los jóvenes y adolescentes.

Lo indicado anteriormente nos lleva a proponer una serie de líneas futuras de investigación: comparación de nuestros hallazgos con los que se pueden obtener en otras escalas de adicción elaboradas, realizar estudios donde se controlen otras variables como por ejemplo la clase social o el número de horas que pasan conectado a la red, comparar las percepciones mostradas por los alumnos ante las RSO con las que puedan tener de ellos sus familias y docentes, y a analizar las posibilidades que para conocer la adicción a las RSO pueden tener otros instrumentos como la entrevista en profundidad.

## 5. Referencias bibliográficas

- Alaminos, A. (2006). El muestreo en la investigación social. En A. Alaminos y J.L. Castejón, *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*, 46-67. Alcoy: Marfil (eds), Alicante: Universidad de Alicante.
- Altuzarra, A., Gálvez, C. y González, A. (2018). Explorando el potencial de los dispositivos electrónicos y de las redes sociales en el proceso enseñanza-aprendizaje de los universitarios. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 64, 18-40. DOI: <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.64.1031>
- Apple, M. (2012). Are heavy users of computer games and social media more computer literate? *Computers & Education*, 59, 1339-1349.
- Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J. y Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 3(1), 2-8.
- Carbonell, X. (2014). ¿Qué son las adicciones tecnológicas? Internet, MMORPG y redes sociales. En Carbonell, X. (coord.). *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*, (pp. 53-85), Madrid: Síntesis.
- Cerny, C.A. y Kaiser, H.F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12(1), 43-47.
- Cho, E. (2016). Making Reliability Reliable: A Systematic Approach to Reliability Coefficients. *Organizational Research Methods*, 19(4), 651-682. DOI: <https://doi.org/10.1177/1094428116656239>
- Chóliz, M. y Marco, C. (2012). *Adicción a Internet y redes sociales. Tratamiento psicológico*. Madrid: Alianza.
- Echeburúa, E. (2013). Atrapados en las redes sociales. *Revista Crítica*, 985, 30-33.
- Escurrejo, M. y Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *Liberabit. Revista de Psicología*, 20(1). 73-91. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68631260007>
- Fernández, T., Alguacil, J., Almaraz, A., Cancela, J. M<sup>a</sup>., Delgado, M., García, M., Jiménez, E., Llorca, J., Molina, J. A., Ortíz, R., Valero, L. F. y Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275.
- Ferguson, R. y Buckingham, S. (2012). Social Learning Analytics: Five Approaches. In *2nd International Conference on Learning Analytics & Knowledge*, 29 Apr – 02 May 2012, Vancouver: British Columbia, Canada (forthcoming).
- Froment, F., García, A. J. y Bohórquez, M. R. (2017). The Use of Social Networks as a Communication Tool between Teachers and Students: A Literature Review. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(4), 126-144.
- Fuentes, J.L., Esteban, F. y Caro, C. (2015). *Vivir en Internet. Retos y reflexiones para la educación*. Madrid: Síntesis.
- García, J. A., López, C., Tur, V., García del Castillo, A. y Ramos, I. (2014). Las redes sociales: ¿adicción conductual o progreso tecnológico? En A. R. Fernández (Coord.). *Interactividad y Redes sociales*. 263-282. Madrid: ACCI.
- González, C. (2013). La adicción a los videojuegos en redes sociales. En F. I. Revuelta y G.A. Esnaola (Coord) (2013). *Videojuegos en redes sociales: Perspectivas del edutainment y la pedagogía lúdica en el aula*, 163-176. Barcelona: Laertes educación.
- Güzin, S. y Koçak, Y. (2010). Modeling educational usage of Facebook. *Computers & Education*, 55, 444-453. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.008>
- Isidro, A. I. y Moreno, T. (2018). Redes sociales y aplicaciones de móvil: uso, abuso y adicción. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 1 (monográfico 3), 203-212.
- Linne, J. (2015). Estudiar en Internet 2.0 Prácticas de jóvenes universitarios de la Ciudad de Buenos Aires. *Comunicación y Sociedad*, 23, 195-213.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kuss, D., Griffiths, M., Karila, L. y Billieux, J. (2014). Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4026-4052.
- Levene, H. (1960). *Ingram Olkin, Harold Hotelling, et alia, ed. Contributions to Probability and Statistics: Essays in Honor of Harold Hotelling*. Stanford: Stanford University Press.
- Marín, V., Sampedro, B. y Muñoz, J.M. (2015). ¿Son adictos a las redes sociales los estudiantes universitarios? *Revista Complutense de Educación*, 26(Número especial), 233-251. DOI: [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.46659](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.46659)
- Mateo, J. (2012). La investigación ex post-facto, en R. Bisquerra (coord.). *Metodología de investigación educativa*, 195-229. Madrid: La Muralla.
- O'Dwyer, L. y Bernauer, J. (2014). *Quantitative research for the qualitative researcher*. Los Angeles: Sage.
- Pimmer, C., Linxen, S. y Gröbhel, U. (2012). Facebook as a learning tool? A case study on the appropriation of social network sites from mobile phones in developing countries. *British Journal of Educational Technology*, 43(5), 726-738. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01351.x>

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

12

Cabero Almenara, J. et al. *Rev. complut. educ.* 31(1) 2020: 1-12

- Pontes, H. M., Szabo, A., y Griffiths, M. D. (2015). The impact of Internet based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study. *Addictive Behaviors Reports*, 1, 19-25
- Sabariago, M. (2012). El proceso de investigación (parte 2). En Bisquerra, R. (coord.), *Metodología de la investigación educativa*, 127-163. (3ª. ed.). Madrid: La Muralla.
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale – Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.
- Sarrió, C. y Soler, A. (2015). ¿Sustituyen las Redes Sociales a las relaciones interpersonales? Recuperado de <http://www.gestalt-terapia.es/sustituyen-las-redes-sociales-las-relaciones-interpersonales/>
- Seçer, İ. (2013). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi ve raporlaştırma*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sheskin, D.J. (2007). *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures*. London: Chapman & Hall/CRC.
- Simó, C., Martínez, A., Ballester, M.L., y Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smatphone. *Salud y drogas*, 17(1), 5-14.
- Tutgun-Ünal, A. y Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(21), 51-70. DOI: 10.5824/1309-1581.2015.4.004.x.
- Wodzicki, K., Schwämmlein, E. y Moskaliuk, J. (2012). “Actually, I Wanted to Learn”: Study related knowledge exchange on social networking sites. *Internet and Higher Education*, 15(1), 9-14, doi:10.1016/j.iheduc.2011.05.008
- Young, K. (2015). The Evolution of Internet Addiction Disorder., *Neuroscientific*. En Ch. Montag y M. Reuter (Eds). *Internet Addiction* (pp. 3-17). Switzerland: Springer International Publishing.

B.1.4. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, No.83.



<https://doi.org/10.29101/crcs.v27i83.11834>

**Escala para medir la adicción de estudiantes a las  
redes sociales**

**Scale to Measure the Students' Addiction to Online  
Social Media**

Julio Cabero-Almenara  <https://orcid.org/0000-0002-1133-6031>

Universidad de Sevilla, España, [cabero@us.es](mailto:cabero@us.es)

José Luis Pérez-Díez de los Ríos  <https://orcid.org/0000-0003-4575-9072>

Universidad de Sevilla, España, [jpgerezd@us.es](mailto:jpgerezd@us.es)

Rubicelia Valencia-Ortiz  <https://orcid.org/0000-0003-4656-5456>

Universidad del País Vasco (UPV/EHU), [rubicelia.valencia@macmillaneducation.com](mailto:rubicelia.valencia@macmillaneducation.com)

**Abstract:** The use of online social media has opened a line of inquiry focused on the phenomenon of addiction as a result of the intensive use of technologies and Internet, especially for vulnerable groups of the population such as youth and adolescents. This has led to the search for diagnostic instruments, where self-awareness scales have gained ground. This article sought to validate and adapt the social media addiction scale designed by Sahin to the Mexican context. The resulting instrument is a useful tool given the inexistence of its kind in the Mexican literature to gather information as regards the level of the people's addiction to online social media.

**Key words:** Internet, addiction, young, social media, measure tool.

**Resumen:** El uso de las redes sociales *online* (RSO) está originando una línea de investigación centrada en el fenómeno de adicción que se produce por utilizar de forma intensa las tecnologías e Internet, especialmente en grupos poblacionales tan vulnerables como los jóvenes y adolescentes. Esto ha repercutido en la búsqueda de instrumentos para su diagnóstico, terreno donde han ganado espacio las escalas de autopercepción. Esta investigación se planteó validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018). El instrumento resultante constituye una herramienta útil, dada la inexistencia de una de su tipo en la literatura académica mexicana, para recoger información del grado de adicción a RSO en jóvenes y adolescentes.

**Palabras clave:** Internet, adicción, jóvenes, redes sociales, escala de medición.

Recepción:

22/12/18

Aprobación:

12/06/19



e-ISSN 2448-5799, UAEM, núm. 83, mayo-agosto 2020, pp. 1-29

### Introducción

Internet se ha convertido en el paradigma tecnológico de la sociedad de la información y ha progresado por la web 2.0, la socialización y la colaboración que esta herramienta propicia. Según datos de la “Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2018” (INEGI, 2019), en México hay 74.3 millones de usuarios de Internet de seis años o más, que constituyen 65.8% de la población en ese rango de edad (INEGI, 2019); el 51.5% de los internautas son mujeres y 48.5% son hombres. Por otro lado, de 2015 a 2018 se ha observado un aumento de 8.4 puntos porcentuales en cuanto al número de personas usuarias de Internet. Un análisis geográfico de esta encuesta revela que el uso de Internet es fundamentalmente urbano, pues 73.1% del total de la población urbana ocupa este servicio.

En este marco, han tenido especial relevancia las redes sociales *online* (RSO), cuya utilización se ha incrementado progresivamente, sobre todo entre jóvenes y adolescentes del mundo entero. Sin embargo, cuando se le ocupa con elevada frecuencia puede generarse un fenómeno de adicción. En México, se estima que las personas se conectan a Internet ocho horas y 12 minutos a diario, de las cuales tres horas con 28 minutos se dedican a redes sociales *online* (30 minutos más que en 2017), de acuerdo con datos de la Asociación de Internet.mx (2018).

Derivado de lo anterior, la presente investigación se planteó estudiar la frecuencia de uso de este tipo de tecnologías entre la juventud mexicana. Con este fin, se ocupa la escala de adicción a las redes sociales que diseñó Sahin (2018) para analizar el caso de Turquía. Esta escala fue seleccionada y adaptada a México, por los siguientes motivos: 1) las diferentes escalas de adicción a redes sociales que revisaron los autores; 2) su formato tipo Likert es de fácil comprensión para su cumplimentación; 3) en la validación que efectuó el autor utilizó la técnica del juicio de experto; 4) los análisis estadísticos empleados para su fiabilidad y validez de constructo; y 5) por adaptarse al grupo diana objeto de nuestro trabajo.

Para su validación, seguimos una serie de fases que implicaron su traducción, realizar análisis exploratorios y confirmatorio de primer y segundo orden, y la obtención del índice de fiabilidad mediante la alfa de Cronbach y la rho de Jöreskog's.

El presente artículo expone, inicialmente, una revisión de la literatura enfocada en las redes sociales *online* y la problemática de su uso intenso y frecuente, así como sus consecuencias, entre ellas un fenómeno denominado

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

adicción a las redes sociales, que, a su vez, se enmarca en una línea de investigación más general sobre la adicción a Internet. A continuación, se describe brevemente el método seguido en el desarrollo de este documento, los objetivos del estudio, la muestra y el procedimiento para el análisis de los datos. La siguiente sección presenta los resultados obtenidos y la conformación final de la escala adaptada. Al final se incluyen algunas conclusiones que se desprenden del análisis.

### Redes sociales *online* y adicción

Aunque algunas personas han considerado a las redes sociales una moda pasajera, hay opiniones que destacan su presencia constante en la vida diaria:

Las redes sociales *online* han tenido la capacidad y la habilidad de atraer en muy poco tiempo a cientos de millones de usuarios de todo el mundo. Ningún medio de comunicación ni situación ocurrida con anterioridad en la historia de la humanidad ha sido capaz de concentrar en tan «poco» espacio (una pequeña pantalla) tal cantidad de personas (García y Fernández, 2016: 3).

Ahora bien, ¿qué podemos entender por redes sociales *online*? Para responder a esta pregunta, lo primero es reconocer la diversidad de definiciones y teorías sobre qué son y no son; pero, en general, la mayoría asume que es un lugar donde un grupo de personas se relaciona, comparte información, se comunica e interacciona entre sí y crea comunidades. Desde esta perspectiva, debemos reconocer que las redes sociales siempre han existido; lo que ha traído Internet es la inmediatez para la comunicación.

De entre todas las aportaciones de internet quizá la de las redes sociales virtuales es la que más impacto está ocasionando... Ya no se trata de disponer de una red personal de familiares, amigos, conocidos, compañeros de trabajo, vecinos, etc., más o menos limitada, así como de controlar y calibrar el tipo de relaciones que uno establecía con las diferentes personas que, de una manera o de otra, formaban parte de la red de cada uno. Las actuales redes sociales, las que han sido impulsadas a través de internet, sitúan a la persona que en ellas se inmiscuye en una especie de enjambre social de unas dimensiones considerables (Fuentes *et al.*, 2015: 44).

A diferencia de las redes sociales presenciales, las RSO están determinadas por diferentes características: ausencia de contacto físico o en persona, inexistencia de relación entre la identidad del individuo en el mundo real (*offline*) y en el mundo *online*, vía de relación social para aquellas personas que en su vida real tienen dificultades para mantener relaciones sociales, posibilidad de comunicación de manera simultánea entre un gran número de personas y facilidad para romper o suspender relaciones o contactos (Musial

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

*Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 83, 2020, Universidad Autónoma del Estado de México

y Kazienko, 2013). Tales características y condiciones han repercutido en la transformación del concepto tradicional de amistad, “ya no se utiliza únicamente para aquella persona cercana, conocida y de confianza, sino que se puede destinar a personas que apenas se conozcan” (Llamas y Pagador, 2014: 51).

Dentro de las redes sociales existe una diversidad de tipos de amistad, en función de su grado de apertura, su temática, el que sean coordinadas o no, entre otras características (De Haro, 2011; Cruz, 2016; Peña *et al.*, 2018).

Adentrándonos ya en el objetivo de nuestro trabajo, interesa insistir en que su uso se está extendiendo entre los jóvenes y adolescentes. Un estudio reciente realizado en España (Orange, 2018) encontró que ellos comienzan a utilizar las redes a partir de los 14 años; los jóvenes de entre 16 y 24 años son los usuarios más activos. En México, Islas y Carranza (2011) identificaron diferentes investigaciones que pusieron de manifiesto la rapidez con que estaba avanzando el uso de las redes sociales en ese país, con porcentajes superiores a las medias internacionales.

Este aumento en su uso y rapidez en su incorporación está determinado por distintos aspectos, entre los cuales destaca la fuerte presencia de los dispositivos móviles entre jóvenes y adolescentes (García y Fernández, 2016; Gértrudix *et al.*, 2017). En España, de acuerdo con el trabajo “Guía sobre el uso responsable de la tecnología”, realizado por Orange (2018), 45,90% de los padres afirman que sus hijos han tenido el primer *smartphone* a partir de los 14 años y que 93,2% de los niños lo utilizan como medio preferente para conectarse a Internet.

Como se ha señalado, las RSO se han convertido en uno de los medios preferidos de los jóvenes para su comunicación e interacción, extender sus relaciones, localizar y demandar información; también las emplean como elemento de diversión, de convivencia y para crear nuevos lenguajes de comunicación (García y Fernández, 2016; Gértrudix *et al.*, 2017; Orange, 2018).

Frente a estas posibilidades que ofrecen las RSO para jóvenes y adolescentes, también están apareciendo diferentes efectos negativos como consecuencia de algunas características intrínsecas y del contexto de comunicación que generan, por ejemplo: anonimato, facilidad y rapidez de acceso, desinhibición, asequibilidad, ausencia de contacto físico (Griffiths, 1995; Fuentes *et al.*, 2015). Adicionalmente, se ha advertido el uso intensivo que se hace de ellas, produciendo lo que algunos autores han denominado adicción a las RSO (Musial y Kazienko, 2013; Müller *et al.*, 2016; Gordo *et al.*, 2018).

---

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

Griffiths (1995) ha sido central en la definición de lo que se han llamado “adicciones tecnológicas” y argumenta que el uso del término se justifica por la serie de comportamientos que si bien no suponen la ingestión de alguna droga, sí son potencialmente adictivos (apuestas, ejercicios físicos, videojuegos, comer en exceso, entre otros). Para Griffiths (1995: 15), las adicciones tecnológicas se definen como “adicciones no químicas (de comportamiento) que suponen la interacción entre personas y máquinas”.

Por su lado, Echeburúa y del Corral (2010: 92) afirman que una adicción puede generarse con “cualquier inclinación desmedida hacia una actividad”, que puede devenir en “una afición patológica que genera dependencia y resta libertad al ser humano al estrechar su campo de conciencia”.

Para Basteiro *et al.* (2013), la adicción a las RSO se va reduciendo con la edad de la persona, pero se alimenta de las características de inmadurez física y psicológica de los jóvenes y adolescentes, así como del fuerte consumo que hacen de ellas; una situación que puede tener más repercusiones negativas en ellos que en los adultos, de ahí el gran interés en su análisis y reflexión. Como señala Díaz (2014: 54):

A nivel psicológico, la adicción de determinadas aplicaciones tecnológicas puede relacionarse con inestabilidad emocional, depresión, ansiedad, irritabilidad, empobrecimiento afectivo, disminución de la capacidad de juicio y dificultades para afrontar los problemas cotidianos.

El uso abusivo y problemático de diferentes tecnologías está llevando a desarrollar una línea de análisis e investigación enfocada en el estudio de la adicción que provocan y las posibles consecuencias que eso conlleva. Así, un gran volumen de estudios se ha centrado específicamente en el uso abusivo de Internet y su asociación con problemas físico-biológicos, sociales y familiares (Echeburúa, 2012; Fernández-Villa *et al.*, 2015; Young, 2015). El tema comenzó a investigarse en 1996 con un análisis que revisó más de 600 casos de usuarios frecuentes de Internet, quienes exhibieron signos clínicos de adicción medidos con una versión adaptada de los criterios del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales-DSM-IV* (American Psychiatric Association, 2002), para el juego patológico (Young, 2015).

Para Chóliz y Marco (2012), la adicción a Internet se observa cuando en la persona se presenta una serie de conductas: 1) tolerancia: cada vez se necesita estar más tiempo conectado; 2) abstinencia, se siente malestar cuando se interrumpe la conexión; 3) el medio se utiliza más de lo pretendido inicialmente; 4) deseo por dejar de usar Internet, sin poder dejarlo; 5) empleo excesivo de tiempo en actividades relacionadas con Internet; 6) dejar de hacer otras actividades para poder usar más Internet; y 7) utilización de Internet a pesar de saber que le está perjudicando.

5

Diferentes estudios han sugerido que la adicción a esta tecnología tiene consecuencias diversas como: dificultades de flexibilidad cognitiva (Dong *et al.*, 2014), problemas para la toma de decisiones (D'Hondt *et al.*, 2015), aumento del nivel de angustia (Wegmann *et al.*, 2015), olvido para realizar ciertas actividades (Chóliz y Marco, 2012), bajo estado de ánimo (Gómez, 2014), dificultades en el desarrollo de la memoria de trabajo (Dong *et al.*, 2012) o conflictos en la concentración (Rücker *et al.*, 2015).

Pero la investigación sobre estas frecuencias elevadas de utilización no solo se ha centrado en Internet, sino también en diversas tecnologías que van desde las Tecnologías de la Información y Comunicación en general (García-Oliva *et al.*, 2017; Gairín y Mercader, 2018) hasta los juegos por Internet (Bertrán y Chamarro, 2016; Martín *et al.*, 2017), videojuegos (González *et al.*, 2015; Espejo *et al.*, 2018), teléfonos móviles (Pedrero *et al.*, 2012; Gaspar y Cuesta, 2015) y, por supuesto, las RSO.

El uso constante de las RSO está originando una línea de trabajo denominada "Adicción a las redes sociales *online*", que puede percibirse como un tipo particular de adicción a Internet (Sahin, 2018). Pero antes de referirnos a esta problemática, haremos algunos comentarios sobre el propio término adicción y algunas matizaciones respecto a las RSO.

Como señalan diferentes autores (Basteiro *et al.*, 2013; Echeburúa, 2012), durante bastante tiempo el término adicción ha estado asociado al consumo de drogas y sustancias químicas. De hecho, así lo recoge el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (American Psychiatric Association, 2002), en donde se define el término como un abuso y dependencia hacia cualquier tipo de sustancias psicoactivas. Sin embargo, contrariamente a esta definición, distintos investigadores mantienen que el desarrollo de un proceso adictivo puede producirse sin la intervención de dichas sustancias. Y se podría definir como un uso compulsivo y excesivo, que provoca un deterioro en el funcionamiento diario del individuo y se convierte en una conducta adictiva (Watters *et al.*, 2013).

De todas formas, debe señalarse que no existe consenso en la literatura académica en torno a la utilización del término adicción para referirse al uso constante de Internet y las redes sociales, pues algunos autores (Kuss *et al.*, 2014; Carbonell, 2014; Carbonell y Oberst, 2015; Pontes *et al.*, 2015) argumentan que, muchas veces, se confunde la dependencia a una tecnología con la adicción a una conducta; por tanto, por ello es más correcto diferenciar las verdaderas adicciones de los excesos y de los problemas transitorios de la exposición abusiva, problemática, inadecuada o intensiva a una tecnología. Por ejemplo, Carbonell (2014) ha sugerido que usar el término adicción

---

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

refleja más un constructo social popularizado que una realidad; en todo caso, según este autor, es una adicción de índole secundario que va asociada a otra primaria, de forma que se confunde la adicción con la dependencia a una tecnología, y puede que sea, más que un trastorno psicológico, una afición o hábito. Incluso algunos autores (Carbonell y Oberst, 2015; Simó *et al.*, 2017) han descartado la existencia de una adicción a Internet o a las RSO porque nada de ello está recogido en la “Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5” (American Psychiatric Association, 2013).

Pero independientemente de la posición que adoptemos, no se puede negar la existencia de un aumento progresivo de las tecnologías, con consecuencias negativas para la persona, en la medida en que generan trastornos en nuestras vidas (Fuentes *et al.*, 2015) y en especial en el colectivo vulnerable de los adolescentes (Chóliz y Marco, 2012). Esto ha repercutido en la búsqueda de instrumentos para su diagnóstico, terreno donde han ido ganando espacio progresivamente las escalas de autopercepción, denominadas “Test de Adicción a las Redes Sociales” (TARS) (Basteiro *et al.*, 2013; Escurra y Salas, 2014; Tutgun-Ünal y Deniz, 2015; Banyai *et al.*, 2017; Simó *et al.*, 2017). El presente artículo se basa en la escala elaborada por Sahin (2018).

A continuación, presentaremos los resultados emanados de la aplicación de algunas escalas por diferentes autores. Sahin (2018) llama la atención sobre las personas que pasan demasiado tiempo usando las redes sociales o tienen el deseo de ser notificados de algo inmediatamente, lo cual puede causar tolerancia virtual, comunicación virtual y problemas virtuales. Por su parte, Echeburúa (2012) y Echeburúa y Del Corral (2010) han observado que las redes sociales pueden atrapar al adolescente, porque tienen el potencial para distanciarlos del contacto personal y producir un aislamiento social, así como para distorsionar el mundo real y producirles síntomas de abstinencia cuando son privados de su uso o provocar privación de sueño y no realizar otras actividades como las académicas. Basteiro *et al.* (2013) apuntan a la existencia de una relación lineal positiva entre el neuroticismo, la extraversión y la sintomatología depresiva respecto a una frecuencia elevada de las RSO. Mientras, Llamas y Pagador (2014) sugieren que su mayor utilización propicia la confusión entre el mundo real y virtual en el adolescente. Esta adicción se ha relacionado con otro tipo de variables, como la baja autoestima, la depresión y la falta de habilidades sociales (Herrera *et al.*, 2010), y problemas de salud (migrañas, dolor lumbar, sobrepeso u obesidad, descanso insuficiente), aspectos psicológicos (riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, riesgo de trastorno mental, depresión), problemas familiares y discriminación (Fernández-Villa *et al.*, 2015).

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

*Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 83, 2020, Universidad Autónoma del Estado de México

Por último, debe señalarse que hay jóvenes y adolescentes que son conscientes de su adicción y están adoptando medidas para superarla (Fuentes *et al.*, 2015); pero también hay quienes no son conscientes de su existencia (Marín *et al.*, 2015).

### **Método**

#### *Objetivo del estudio*

Nuestra investigación persigue validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF), elaborada por Sahin (2018), para estudiantes de bachillerato y universitarios de Turquía.

#### *Muestra de la investigación*

Una vez eliminados los casos irregulares la muestra de la investigación estuvo formada por 605 estudiantes de bachillerato (296 hombres: 48,93% y 309 mujeres: 51,07%), con edades comprendidas entre 15 y 20 años. Los estudiantes cursaban sus estudios en diferentes centros de bachillerato y educación media de la Ciudad de México (Colegio de Bachilleres, de Educación Media Superior del Instituto Politécnico Nacional-IPN, del Campus ILCE). También participaron alumnos de Maestros participantes en el Premio ILCE 2017 e Instituciones incorporadas a la Red LaTe-Red Latinoamericana de Tecnología Educativa), en estos últimos casos también pertenecían a otras ciudades.

El muestreo ha sido no probabilístico, de conveniencia o causal (Alaminos, 2006; Sabariego, 2012), que está determinado por la facilidad de acceso de los investigadores a los sujetos que forman la población.

#### *Instrumento*

El instrumento que validamos y adaptamos (Sahin, 2018) se conformó, en su versión final, por 29 ítems con construcción tipo Likert y cinco opciones de respuesta que iban desde “fuertemente de acuerdo”, hasta “fuertemente en desacuerdo”. Y es sobre esta versión que realizamos un estudio exploratorio para su fiabilización y validación al contexto mexicano. Su elección se justifica por tres hechos fundamentales: su novedad, la fundamentación teórica

---

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

efectuada por el autor para su elaboración y el riguroso proceso seguido para su construcción, que pasó por cuatro grandes fases: 1) revisión de la literatura, 2) construcción de un instrumento tipo Likert, 3) validación mediante el juicio de experto, y 4) análisis de su fiabilidad y validez de constructo.

La escala se administró vía Internet para facilitar la recogida de información.

### *Procedimiento seguido*

Para su validación seguimos diferentes fases:

- a) Traducción del instrumento al español.
- b) Análisis Factorial Exploratorio, calculando previamente la medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación muestral y el test de esfericidad de Bartlett (Cerny y Kaiser, 1977).
- c) Reducción sucesiva de ítems hasta la perfecta factorización (Seçer, 2013), adoptando para la eliminación de los ítems el poco efecto de la carga del ítem sobre el factor o su ubicación en dos factores.
- d) Análisis factorial confirmatorio para probar la estructura del modelo de factores obtenido.
- e) Elaboración de un análisis factorial confirmatorio, para la contrastación definitiva del modelo y la aplicación de diferentes índices de adaptación para la contratación de la adecuación del modelo (Kline, 2005).
- f) Elaboración de un análisis factorial confirmatorio de segundo orden, para la contrastación definitiva del modelo y la aplicación de diferentes índices de ajuste para la contratación de la adecuación del modelo (Kline, 2005).
- f) Finalmente, para la fiabilización y de consistencia interna de la escala, se han calculado la alfa de Cronbach y la “fiabilidad compuesta” mediante la rho de Jöreskog’s (Cho, 2016).

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo mediante los paquetes estadísticos AMOS 24 y SPSS 24.

### **Resultados obtenidos**

En primer lugar se realizó el análisis factorial sobre el total de los 29 ítems del cuestionario; los resultados de la medida de adecuación muestral KMO y el test de esfericidad de Bartlett se muestran en la Tabla 1<sup>1</sup>.

A partir del análisis de los componentes principales sobre el total de los 29 ítems del cuestionario, lo primero que se observó es que se discriminaron

---

1 Todas las tablas y las figuras se encuentran en el Anexo, al final del presente artículo (Nota del editor).

cuatro factores, con un porcentaje de varianza explicado de 50,19, lo cual indica que es un ajuste adecuado.

En la Tabla 2 se presenta la primera rotación Varimax realizada con normalización Kaiser.

Los datos obtenidos condujeron a la eliminación del ítem 24 (“Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos”), por cargar simultáneamente sobre dos factores.

Al eliminar este ítem, conseguimos de nuevo el porcentaje de varianza explicado por los cuatro factores identificados, obteniendo en este caso el valor de 50,46, ligeramente superior al alcanzado en su primera aplicación.

Al realizar por segunda vez el análisis factorial, los resultados de la medida KMO y el test de esfericidad de Bartlett se muestran en la Tabla 3, y las cargas factoriales obtenidas se presentan en la Tabla 4.

Los resultados alcanzados permiten identificar cuatro factores, que de acuerdo con las propuestas de su presencia en otras escalas hemos denominado como: satisfacción/tolerancia (Sahin, 2018), problemas (Van den Eijnden *et al.*, 2016), obsesión por estar informado (Escorra y Salas, 2014; Sahin, 2018), y necesidad/obsesión de estar conectado (Chóliz y Marco, 2012; Escorra y Salas 2014). Todos ellos estarían conformados por una diversidad de ítems, que se exponen en la Tabla 5.

Con el objeto de analizar y validar la exactitud de los cuatro factores identificados en nuestro estudio, se llevaron a cabo análisis factoriales confirmatorios, tanto de primero como de segundo orden. Las cargas factoriales del modelo obtenido a partir del análisis factorial confirmatorio se presentan en la Figura 1, donde se puede observar que las cargas en el factor “Satisfacción” se sitúan entre 0,54 y 0,69; en el de “Problemas”, entre 0,58 y 0,71; en el de “Información”, entre 0,56 y 0,68; y en el de “Necesidad de estar conectado”, entre 0,47 y 0,69.

Estos valores denotan altos niveles de correlación. Al mismo tiempo, los niveles de relación entre los diferentes factores son también bastante altos, situándose entre 0,57 (problema con información) y 0,82 (satisfacción con necesidad de estar conectado).

En cuanto al de primer orden, los valores obtenidos para la bondad de ajuste del modelo fueron los presentados en la Tabla 6.

El valor obtenido indica que la propuesta del modelo realizada tiene una alta bondad de ajuste, pues se encuentra dentro del intervalo propuesto por Kline (2005), quien lo ubica en  $2.00 \leq \chi^2/d < 5.00$ , para que pueda ser considerado.

Con el objeto de analizar la idoneidad estructural de la escala, se obtuvieron los valores de RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*),

---

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*), GFI (*Good Fit Index*), AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*) y NFI (*Normed Fit index*). Valores que de acuerdo con las propuestas de diferentes autores (Kline, 2005; Raykov y Marcoulides, 2006; Jöreskog y Sörbom, 1993) indican unos ajustes perfectos o adecuados, como se recoge en la Tabla 7.

Para conocer la importancia que cada factor tiene en el modelo, se efectuó un análisis factorial confirmatorio de segundo nivel, que se observa en la Figura 2. De ella se puede concluir lo siguiente: en primer lugar, que las cargas de cada factor pueden considerarse bastante elevadas sobre el sistema y van desde 0,68 hasta 0,94, y, en segundo lugar, que la carga mayor la tiene el factor “Satisfacción”.

En este caso, el valor  $\chi^2 / df$  obtenido fue de 2,458, el cual indica de nuevo que el modelo tiene una bondad de ajuste aceptable. Y lo relativo a los análisis para conocer la idoneidad estructural de la escala se presenta en la Tabla 8, cuyos valores nuevamente nos permiten confirmar la bondad del modelo.

Al final, se hizo el análisis de la “fiabilidad compuesta” mediante la rho de Jöreskog’s (Cho, 2016), que facilita obtener la consistencia interna del bloque de indicadores (Lévy, 2006), el cual se presenta en la Tabla 9.

Todos los valores obtenidos sugieren un índice alto de fiabilidad, tanto en la globalidad del instrumento como en las diferentes dimensiones que lo conforman, ya que superan el valor 0,7 (Nunnally y Berstein, 1994).

La escala quedó finalmente conformada por los ítems y dimensiones que presentamos a continuación:

1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales (N)
2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales (N)
3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales (N)
4. Veo las redes sociales como escape del mundo real (S)
5. Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí (S)
6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado (S)
7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales (S)
8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales (S)
9. Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales (S)
10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales (S)

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

*Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 83, 2020, Universidad Autónoma del Estado de México

11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las redes sociales (S)
  12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo (N)
  13. Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir (S)
  14. Las actividades de las redes sociales se afianzan en mi vida cotidiana (N)
  15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales (P)
  16. Me siento mal si estoy obligado a disminuir el tiempo que paso en las redes sociales (P)
  17. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales (P)
  18. Me emociona estar en las redes sociales (N)
  19. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia (P)
  20. El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva (O)
  21. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales (P)
  22. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales (P)
  23. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales (P)
  25. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede (O)
  26. Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales (O)
  27. Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/ acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños) (O)
  28. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales (O)
  29. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia (O)
- (Nota: S = Satisfacción por estar conectado a las redes sociales; P = Problemas; O = Obsesión por estar informado; y N = Necesidad/Obsesión de estar conectado).

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

### Conclusiones y discusión

Los hallazgos que se derivan de nuestro trabajo apuntan en diferentes direcciones. La primera de ellas es que la adaptación que hemos realizado para el contexto mexicano del instrumento SMAS-SF elaborado por Sahin (2018) se ha mostrado válido con niveles de fiabilidad y de identificación de factores, similares a los obtenidos por dicho autor en la construcción de su instrumento con estudiantes de Turquía.

En este sentido, el instrumento elaborado puede aportar una herramienta útil para recoger información del grado de adicción por parte de los estudiantes del rango de edad analizado, y relacionarlos con otras variables como puede ser la clase social del estudiante, su género, o diferentes niveles de estudio a los aquí utilizados para la validación.

Por otra parte, la herramienta nos permite profundizar en el posible grado de adicción que los estudiantes mexicanos poseen de estas tecnologías de comunicación y las consecuencias, que han encontrado diversos estudios, respecto a disminución del rendimiento académico o el alejamiento de las relaciones familiares; es decir, puede ser de utilidad para que los investigadores mexicanos interesados en la temática de las redes sociales en general, y de su posible adicción en particular, puedan llevar a cabo estudios para analizarla, ya que los resultados del presente trabajo, en cuanto a su validez y confiabilidad, así lo garantizan para los estudiantes del contexto mexicano.

En este aspecto debemos señalar que hay pocas herramientas de análisis de medios sociales en la literatura académica mexicana y esta podría ser una contribución del presente trabajo, aunque posiblemente se necesitaría una replicación con una muestra más extensa y de contextos diferentes a la utilizada por nosotros.

Nuestros resultados son similares a los obtenidos por Sahin (2018) en su trabajo; además, en su aplicación, no hemos encontrado problemas de comprensión de ítems por los jóvenes y adolescentes que lo cumplimentaron, ni en la necesidad de usar un tiempo amplio para su administración.

Se han identificado cuatro factores que pudieran explicar esta adicción o uso constante de las redes sociales: satisfacción/tolerancia, problemas, obsesión por estar informado y necesidad/obsesión de estar conectado. Todos ellos coinciden con lo que diferentes autores han señalado en sus propias investigaciones (Escorra y Salas, 2014; Al-Menayes, 2015; Sanz *et al.*, 2017; Liu y Mab, 2018).

Como línea futura de exploración, se sugiere su aplicación y el análisis ya concreto de los jóvenes y adolescentes, así como su posible relación con dife-

rentes variables, como son: género, diferencias de banda de edad, clase social o tipología del centro de estudios. También pudiera ser interesante contrastar las diferentes percepciones que pueden existir entre la adicción a las redes por parte de los jóvenes, y las percepciones que respecto a ellas tengan sus padres y profesores.

Por último, la aplicación del instrumento facilitaría el establecimiento de planes de formación de los alumnos para adquirir conocimiento sobre grupos específicos en los centros educativos y, en consecuencia, poder adoptar medidas y acciones educativas, como ha demostrado el reciente trabajo realizado en la Universidad de Pennsylvania por Hunt *et al.* (2018), el disminuir el uso de redes sociales en los alumnos solo media hora al día contribuía a mejorar su bienestar psicológico.

### Referencias

- Alaminos, Antonio (2006), “El muestreo en la investigación social”, en Alaminos, Antonio y Castejón, Juan Luis, *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*, España: Marfil.
- Al-Menayes, Jamal (2015), “Psychometric Properties and Validation of the Arabic Social Media Addiction Scale”, en *Hindawi Publishing Corporation. Journal of Addiction*, Reino Unido: Adam House. DOI: 10.1155/2015/291743 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/291743> [12 de junio de 2018].
- American Psychiatric Association (2002), *Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales--DSM-IV*, Estados Unidos: American Psychiatric Association Publishing.
- American Psychiatric Association (2013), *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*, España: Médica Panamericana.
- Asociación de Internet.mx (2018), “14 Estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México 2018”. Disponible en: <https://www.asociaciondeinternet.mx> [12 de junio de 2018].
- Banyai, Fanni *et al.* (2017), “Problematic social media use: results from a large-scale nationally representative adolescent sample”, en *PLoS ONE*, vol. 12, núm. 1, Estados Unidos: Public Library of Science.
- Basteiro, Julia *et al.* (2013), “Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida”, en *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, vol. 3, núm. 1, España: Universidad de La Laguna.
- Bertrán, Enric y Chamarro, Andrés (2016), “Videojugadores del League of Legends: El papel de la pasión en el uso abusivo y en el rendimiento”, en *Adicciones*, vol. 28, núm. 1, España: Sociodrogalcohol.
- Carbonell, Xavier (2014), “¿Qué son las adicciones tecnológicas? Internet, MMORPG y redes sociales”, en Carbonell, Xavier [coord.], *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*, España: Síntesis.
- Carbonell, Xavier y Oberst, Ursula (2015). “Las redes sociales en línea no son adictivas”, en *Aloma. Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, vol. 33, num. 2, 13-19, España: Universidad Ramón Llul.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

- Cerny, Bárbara y Kaiser, Henry (1977), "A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices", en *Multivariate Behavioral Research*, vol. 12, núm. 1, Estados Unidos: Society of Multivariate Experimental Psychology.
- Cho, Eunseong (2016), "Making Reliability Reliable: A Systematic Approach to Reliability Coefficients", en *Organizational Research Methods*, vol. 19, núm. 4, Estados Unidos: Research Methods Division of the Academy of Management. DOI: 10.1177/1094428116656239 Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1094428116656239?journalCode=orma> [12 de junio de 2018].
- Chóliz, Mariano y Marco, Clara (2012), *Adicción a Internet y redes sociales. Tratamiento psicológico*, España: Alianza.
- Cruz, Ivanovna (2016), "Percepciones en el uso de las redes sociales y su aplicación en la enseñanza de las matemáticas", en *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, núm. 48, España: Grupo Investigación Didáctica Universidad de Sevilla. DOI: 10.12795/pixelbit.2016.i48.11 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.11> [1 de junio de 2018].
- D'Hondt, Fabien (2015), "Electrophysiological correlates of problematic Internet use: Critical review and perspectives for future research", en *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, núm. 59, Estados Unidos: International Behavioral Neuroscience Society. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2015.10.005 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763415002651?via%3Dihub> [8 de enero de 2018].
- De Haro, Juan José (2011), *Redes sociales para la educación*, España: Anaya.
- Díaz, Rosa María (2014), "Intervención en adolescentes", en Carbonell, Xavier [coord.], *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*, España: Síntesis.
- Dong, Guangheng *et al.* (2012), "Impaired inhibitory control in "internet addiction disorder", en *Psychiatry Research*, vol. 203, núm. 2-3, Estados Unidos: Relgroup. DOI: 10.1016/j.psychres.2012.05.015 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22448109> [3 de mayo de 2018].
- Dong, Guangheng *et al.* (2014), "Cognitive flexibility in internet addicts: fMRI evidence from difficult-easy and easy-to-difficult switching situations", en *Addictive Behaviors*, vol. 39, núm. 3, Estados Unidos: Elsevier. DOI: 10.1016/j.addbeh.2013.11.028. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24368005> [23 de mayo de 2018].
- Echeburúa, Enrique (2012), "Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes", en *Revista Española de Drogodependencia*, vol. 37, núm. 4, España: Asociación Española de Estudio en Drogodependencias.
- Echeburúa, Enrique y del Corral, Paz (2010), "Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto", en *Adicciones*, vol. 22, núm. 2, España: Sociodrogalcohol.
- Escurre, Miguel y Salas, Edwin (2014), "Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS)", en *LIBERABIT*, vol. 20, núm. 1, Perú: Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Psicología.
- Espejo, Tamara *et al.* (2018), "Incidencia del consumo de videojuegos en el autoconcepto académico-físico de estudiantes universitarios", en *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, núm. 52, 7-19. España: Grupo de Investigación Didáctica. DOI: 10.12795/pixelbit.2018.i52.01 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.01> [21 de mayo de 2018].

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

*Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 83, 2020, Universidad Autónoma del Estado de México

- Fernández-Villa, Tania *et al.* (2015), “Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género”, en *Adicciones*, vol. 27, núm. 4, España: Sociodrogalcohol.
- Fuentes, Juan Luis *et al.* (2015), *Vivir en Internet. Retos y reflexiones para la educación*, España: Síntesis.
- Gairín, Joaquín y Mercader, Cristina (2018), “Usos y abusos de las TIC en los adolescentes”, en *Revista de Investigación Educativa*, vol. 36, núm. 1, España: Universidad de Murcia.
- García, María del Carmen y Fernández, Cristóbal [coords.] (2016), *Si lo vives, lo compartes. Cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital*, España: Fundación Telefónica-Ariel.
- García-Oliva, Carlos *et al.* (2017), “Uso problemático de internet, el móvil y los videojuegos en una muestra de adolescentes alicantinos”, en *Salud y drogas*, vol. 17, núm. 2, España: Instituto de Investigación en Drogodependencia.
- Gaspar, Sandra y Cuesta, Victoria (2015), “Adicción al smartphone. Análisis motivacional de uso entre nativos digitales”, en *Opción*, vol. 31, núm. 4, Venezuela: Universidad del Zulia.
- Gértrudix, Manuel *et al.* (2017), “Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica”, en *Telos*, núm. 107, España: Fundación Telefónica.
- Gómez, Montse (2014), “Guía para posibles pacientes”, en Carbonell, Xavier [coord.], *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*, España: Síntesis.
- González, María *et al.* (2015), “El uso problemático de los videojuegos está relacionado con problemas emocionales en adolescentes”, en *Adicciones*, vol. 29, núm. 3, España: Sociodrogalcohol.
- Gordo, Albert *et al.* (2018), *Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdades en los entornos digitales*, España: Morata.
- Griffiths, Mark (1995), “Technological addictions”, en *Clinical Psychology Forum*, núm. 76, Reino Unido: The British Psychological Society.
- Herrera, María *et al.* (2010), “La adicción a Facebook relacionada con la baja autoestima, la depresión y la falta de habilidades sociales”, en *Psicología Iberoamericana*, vol. 18, núm. 1, México: Universidad Iberoamericana.
- Hunt, Melissa *et al.* (2018), “No More FOMO: Limiting Social Media Decreases Loneliness and Depression”, en *Journal of Social and Clinical Psychology*, vol. 37, núm. 10, Estados Unidos: Guilford Press. DOI: 10.1521/jscp.2018.37.10.751 Disponible en: <https://doi.org/10.1521/jscp.2018.37.10.751> [3 de mayo de 2018].
- INEGI (2019), “Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2018”. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH\\_2018.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH_2018.pdf) [3 de mayo de 2018].
- Islas, Claudia y Carranza, Rocío (2011), “Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa?”, en *Revista Apertura*, vol. 3, núm. 2, México: Universidad de Guadalajara. Disponible en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/198> [4 de julio de 2017].
- Jöreskog, Karl y Sörbom, Dag (1993), *Lisrel 8: Structural equation modeling with the simplis command language*, Estados Unidos: Scientific Software International.
- Kline, Rex (2005), *Principles and practice of structural equation modeling*, Estados Unidos: The Guilford Press.
- Kuss, Daria *et al.* (2014), “Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade”, en *Current Pharmaceutical Design*, núm. 20, Estados Unidos: Bentham Science.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

- Lévy, Jean-Pierre (2006), *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales: temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales*, España: Netbiblo.
- Liu, Changy Mab, Jianling (2018), "Development and validation of the Chinese social media addiction scale", en *Personality and Individual Differences*, vol. 134, núm. 1, Estados Unidos: International Society for the Study of Individual Differences. DOI: 10.1016/j.paid.2018.05.046 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.046> [22 de junio de 2018].
- Llamas, Fátima y Pagador, Isabel (2014), "Estudio sobre las redes sociales y su implicación en la adolescencia", en *Enseñanza & Teaching*, vol. 32, núm. 1, España: Universidad de Salamanca. DOI: 10.14201/et20143214357 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14201/et20143214357> [7 de octubre de 2017].
- Marín, Verónica *et al.* (2015), "¿Son adictos a las redes sociales los estudiantes universitarios?", en *Revista Complutense de Educación*, vol. 26, número especial, España: Universidad Complutense.
- Martín, María *et al.* (2017), "Adolescentes con Trastorno por juego en Internet (IGD): perfiles y respuesta al tratamiento", en *Adicciones*, vol. 29, núm. 2, España: Sociodrogalcohol.
- Müller, Kei *et al.* (2016), "A hidden type of Internet addiction? Intense and addictive use of social networking sites in adolescents", en *Computers in Human Behavior*, núm. 55, Canadá: Elsevier. DOI: 10.1016/j.chb.2015.09.007 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.007> [21 de noviembre de 2017].
- Musiał, Katarzyna y Kazienko, Przemyslaw (2013), "Social Networks on the Internet", en *World Wide Web*, vol. 16, núm. 1, Estados Unidos: Springer. DOI: 10.1007/s11280-011-0155-z Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11280-011-0155-z> [21 de noviembre de 2017].
- Nunally, Jum y Berstein, Ira (1994), *Psychometric theory*, Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Orange (2018), *Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar*, España: Orange.
- Pedrero, Eduardo *et al.* (2012), "Adicción o abuso del teléfono móvil. Revisión de la literatura", en *Adicciones*, vol. 24, núm. 2, España: Sociodrogalcohol.
- Peña, María de los Ángeles *et al.* (2018), "Posibilidades didácticas de las redes sociales en el desarrollo de competencias de educación superior: Percepciones del alumnado", en *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, núm. 53, España: Grupo de Investigación Didáctica.
- Pontes, Halley *et al.* (2015), "The impact of Internet based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study", en *Addictive Behaviors Reports*, núm. 1, Estados Unidos: Elsevier.
- Raykov, Tenko y Marcoulides, George (2006), *A first course structural equation modeling*, Estados Unidos: Lawrence Erlbaum Association.
- Rücker, Jeanine *et al.* (2015), "Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents", en *Acta Paediatrica*, núm. 104, Estados Unidos: John Wiley & Sons. DOI: 10.1111/apa.12971 Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/apa.12971> [14 de febrero de 2018].
- Sabariago, Marta (2012), "El proceso de investigación (parte 2)", en Bisquerra, Rafael [coord.], *Metodología de la investigación educativa*, España: La Muralla.
- Sahin, Cengiz (2018), "Social Media Addiction Scale-Student Form: The Reliability and Validity Study", en *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 17, núm. 1, Turquía: Universidad Sarkara.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

*Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 83, 2020, Universidad Autónoma del Estado de México

- Sanz, Conchín *et al.* (2017), “Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smartphone”, en *Health and Addictions*, vol. 17, núm. 1, España: Instituto de Investigación en Drogodependencias.
- Seçer, İsmail (2013), *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi ve raporlaştırma*, Turquía: Anı Yayıncılık.
- Simó, Conchín *et al.* (2017), “Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smartphone”, en *Health and Addictions*, vol. 17, núm. 1, España: Instituto de Investigación en Drogodependencias.
- Tutgun-Ünal, Aylin y Deniz, Levent (2015), “Development of the Social Media Addiction Scale”, en *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, vol. 6, núm. 21, Turquía: Academic Journal of Information Technology. DOI: 10.5824/1309-1581.2015.4.004.x Disponible en: [https://www.ajit-e.org/?menu=pages&p=issue\\_details&id=21](https://www.ajit-e.org/?menu=pages&p=issue_details&id=21) [4 de mayo de 2018].
- Van den Eijnden, Regina *et al.* (2016), “The Social Media Disorder Scale”, en *Computers in Human Behavior*, núm. 61, Canadá: Elsevier.
- Watters, Carolyn *et al.* (2013), “Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bi-factor approach”, en *Computers in Human Behavior*, vol. 29, núm. 6, Canadá: Elsevier. DOI: 10.1016/j.chb.2013.05.020 Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.chb.2013.05.020> [11 de diciembre de 2017].
- Wegmann, Elisa *et al.* (2015), “Addictive use of social networking sites can be explained by the interaction of Internet use expectancies, Internet literacy, and psychopathological symptoms”, en *Journal of Behavioral Addictions*, vol. 4, núm. 3, Hungría: Akadémiai Kiadó.
- Young, Kimberly (2015), “The Evolution of Internet Addiction Disorder”, en Montag, Christian y Reuter, Martin [eds.], *Internet Addiction, Neuroscientific Approaches and Therapeutical Interventions*, Suiza: Springer International Publishing.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

### Anexo

Tabla 1  
Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,941
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	6738,281
	Gl	406
	Sig.	,000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2  
Cargas factoriales con rotación Varimax

	Factores			
	1	2	3	4
7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.	,696			
10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.	,671			
8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.	,649			
13. Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir.	,637			
5. Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí.	,585			
9. Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales.	,570			
6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.	,536			
4. Veo las redes sociales como escape del mundo real.	,510			
11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las redes sociales.	,429			
23. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.	,738			
19. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	,675			
22. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.	,674			

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

*Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 83, 2020, Universidad Autónoma del Estado de México

21. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.	,651	
15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales.	,612	
16. Me siento mal si estoy obligado a disminuir el tiempo que paso en las redes sociales.	,563	
17. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.	,561	
24. Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	,469	,423
25. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.	,745	
28. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.	,723	
26. Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.	,688	
27. Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).	,652	
29. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.	,614	
20. El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva.	,485	
1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales.	,722	
2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.	,714	
3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.	,571	
12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.	,558	
18. Me emociona estar en las redes sociales.	,538	
14. Las actividades de las redes sociales se afianzan en mi vida cotidiana.	,430	

Fuente: Elaboración propia.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

Tabla 3

### Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,938
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	6416,770
	Gl	378
	Sig.	,000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4

### Cargas factoriales con rotación Varimax

	Componente			
	1	2	3	4
7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.	,697			
10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.	,673			
8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.	,651			
13. Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir.	,638			
5. Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí.	,587			
9. Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales.	,572			
6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.	,539			
4. Veo las redes sociales como escape del mundo real.	,511			
11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las redes sociales.	,433			
23. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.		,735		
22. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.		,680		
19. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.		,678		

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

*Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 83, 2020, Universidad Autónoma del Estado de México

21. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.	,658
15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales.	,608
16. Me siento mal si estoy obligado a disminuir el tiempo que paso en las redes sociales.	,565
17. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.	,563
25. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.	,740
28. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.	,732
26. Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.	,687
27. Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).	,657
29. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.	,609
20. El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva.	,497
2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.	,723
1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales.	,722
3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.	,574
12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.	,544
18. Me emociona estar en las redes sociales.	,527
14. Las actividades de las redes sociales se afianzan en mi vida cotidiana.	,436

Fuente: Elaboración propia.

---

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

Tabla 5

### Identificación y denominación de factores, e ítems que lo forman

Satisfacción	Problemas
7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.	23. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.
10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.	22. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.
8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.	19. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.
13. Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir.	21. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.
5. Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí.	15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales.
9. Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales.	16. Me siento mal si estoy obligado a disminuir el tiempo que paso en las redes sociales.
6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.	17. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.
4. Veo las redes sociales como escape del mundo real.	
11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las redes sociales.	

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

*Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 83, 2020, Universidad Autónoma del Estado de México

Obsesión de estar informado	Necesidad/obsesión de estar conectado
25. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.	2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.
28. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.	1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales.
26. Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.	3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.
27. Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).	12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.
29. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.	18. Me emociona estar en las redes sociales.
20. El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva.	14. Las actividades de las redes sociales se afianzan en mi vida cotidiana.

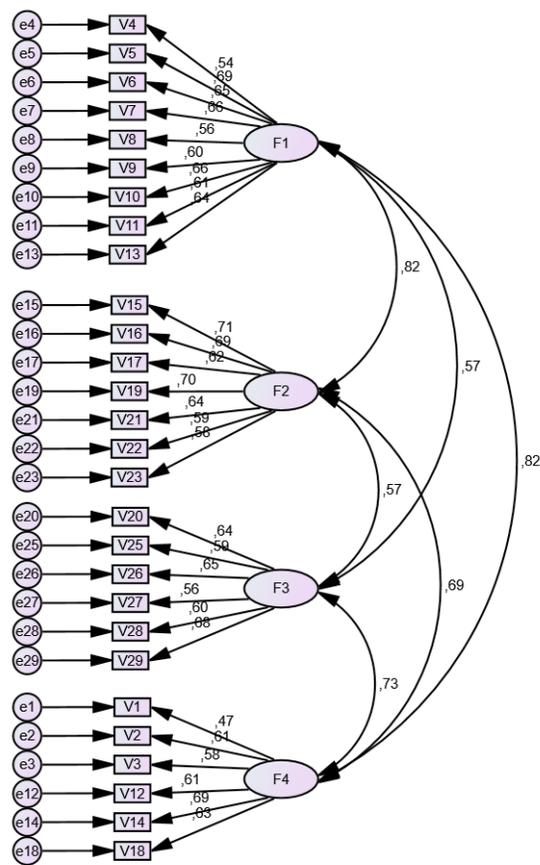
Fuente: Elaboración propia.

B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

Figura 1

Modelo de análisis factorial confirmatorio de primer orden



Fuente: Elaboración propia.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

*Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 83, 2020, Universidad Autónoma del Estado de México

Tabla 6

**Valores para la bondad de ajuste del modelo de acuerdo al primer análisis factorial confirmatorio**

$\chi^2$	df	P	$\chi^2/df$
806,076	340	0,000	2,371

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7

**Índices de ajustes**

Índices de ajuste inspeccionados	Ajuste perfecto	Ajuste aceptable	Primer nivel análisis confirmatorio
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	0,048
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$	0,048
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0,876
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.95 \leq CFI \leq 0.97$	0,914
AGFI	$0.95 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI \leq 0.95$	0,897

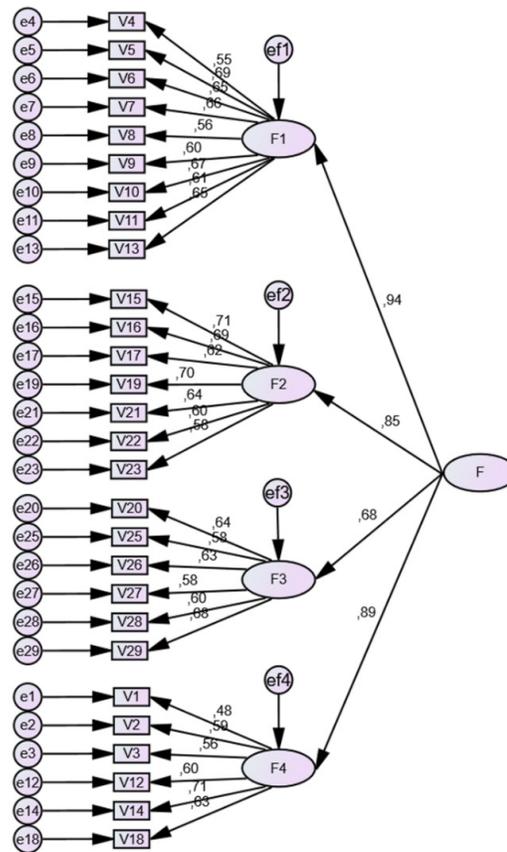
Fuente: Elaboración propia.

B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

Figura 2

Modelo de análisis factorial confirmatorio de segundo nivel



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8

Índices de ajuste

índices de ajuste inspeccionados	Ajuste perfecto	Ajuste aceptable	Análisis factorial confirmatorio de segundo orden
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0.05$	$0.05 \leq \text{RMSEA} \leq 0.08$	0,049
SRMR	$0 \leq \text{SRMR} \leq 0.05$	$0.05 \leq \text{SRMR} \leq 0.10$	0,05
NFI	$0.95 \leq \text{NFI} \leq 1.00$	$0.90 \leq \text{NFI} \leq 0.95$	0,872
GFI	$0.95 \leq \text{GFI} \leq 1.00$	$0.95 \leq \text{CFI} \leq 0.97$	0,910
AGFI	$0.95 \leq \text{AGFI} \leq 1.00$	$0.85 \leq \text{AGFI} \leq 0.95$	0,892

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9

Rho de Jöreskog's para globalidad del instrumento y factores

Variable	Jöreskog's rho ( $\rho_c$ )
Total instrumento	0,923
F1 Satisfacción	0,853
F2 Problemas	0,838
F3 Información	0,800
F4 Necesidad de estar conectado	0,767

Fuente: Elaboración propia.

**Julio Cabero-Almenara.** Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla, España. Líneas de investigación: tecnología educativa, realidad aumentada, *e-learning*, formación docente. Publicaciones recientes: Marín Díaz, V. y Cabero-Almenara, J. (2018), “*Blended learning* y realidad aumentada: experiencias de diseño docente”, en *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 21, núm. 1, España: Universidad de Murcia; Cabero-Almenara,

---

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

Julio Cabero-Almenara, José Luis Pérez-Díez de los Ríos y Rubicelia Valencia-Ortiz  
*Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales*

J., Llorente Cejudo, M.d.C. y Marín Díaz, V. (2017), “Comunidades virtuales de aprendizaje. El caso del proyecto de realidad aumentada”, en *RAFODIUM. Perspectiva Educacional. Formación de Profesores*, vol. 56, núm. 2, Chile: Universidad Católica de Valparaíso; Cabero-Almenara, J., Marín-Díaz, V., & Sampedro-Requena, B. E. (2017), “Aportaciones desde la investigación para la utilización educativa de los MOOC | Research contributions on the educational use of MOOCs”, en *Revista Española de Pedagogía*, vol. 75, núm. 266. España: Sociedad Española de Pedagogía. DOI: <https://doi.org/10.22550/REP75-1-2017-01>.

**José Luis Pérez-Díez de los Ríos.** Doctor en Ciencias Matemáticas, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Sevilla, España. Líneas de investigación: análisis de datos, análisis multivariante, modelos de ecuaciones estructurales. Publicaciones recientes: Cabero Almenara, J., Pérez Díez de los Ríos, J. L. (2018), “Validación del modelo TAM de adopción de la Realidad Aumentada mediante ecuaciones estructurales”, en *Estudios sobre Educación*, vol. 34, España: Universidad de Navarra; Morita, M., Machuca, Jose A. D., Pérez Díez de los Ríos, J. L. (2018), “Integration of product development capability and supply chain capability: The driver for high performance adaptation”, en *International Journal of Production Economics*, núm. 200, Estados Unidos: Elsevier; Pérez Díez de los Ríos, José Luis, Hierro Recio, Luis Ángel y Atienza Montero, Pedro (2014), “Una experiencia de aprendizaje universitario mediante juegos de torneo en clase”, en *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, vol. 12, núm. 4, España: Universidad Politécnica de Valencia.

**Rubicelia Valencia-Ortiz.** Maestra en Comunicación y Tecnología Educativa, Innovación y transformación digital, Macmillan Education (México). Líneas de investigación: innovación educativa, *e-learning*, sociedad de la información y el conocimiento. Publicaciones recientes: Valencia, R., Barroso, J. y Cabero, J. (2018), *Neurociencia/Neurodidáctica y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): una nueva mirada para la incorporación de las TIC a las prácticas educativas*, Panamá: Barroso, J., Cabero, Valencia, R. (2018), “Uso educativo de la RA: Experiencias en España y México”, en *Enseñanza & Teaching*, vol. 36, núm. 2, España: Universidad de Salamanca; Valencia Ortiz, R. (2018), “La inclusión digital y la red de puntos México Conectado”, en *Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE)*, vol. 2, núm. 1, República Dominicana: Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña.

B.1.5. *Campus Virtuales*, vol. 9, No.1, 29-39

29

CAMPUS VIRTUALES

Recibido: 23-02-2020 / Revisado: 12-03-2020  
Aceptado: 12-03-2020 / Publicado: 28-03-2020

Campus Virtuales, 9(1), 2020

## Influencia del género en el uso de redes sociales por el alumnado y profesorado

The influence of gender in the use of social media by students and teachers

Rubielcia Valencia-Ortiz<sup>1</sup>, Julio Cabero Almenara<sup>2</sup>, Urtza Garay Ruiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad del País Vasco, España

<sup>2</sup> Universidad de Sevilla, España

rubivalencia@gmail.com , cabero@us.es , urtza.garay@ehu.eus

**RESUMEN.** Las redes sociales presentan el peligro de la ampliación de lo que actualmente se conoce como brecha digital de género. A pesar de que el acceso de las mujeres a esta tecnología es equilibrado, las diferencias se encuentran en el tipo de uso que realizan de las redes sociales hombres y mujeres. El objetivo de este estudio es analizar las diferencias por género en relación a la frecuencia de uso y tipos de utilización de las redes sociales del profesorado y alumnado. La muestra la conforman 19008 personas, 1408 docentes y 17600 estudiantes de México. Para la recogida de información se optó por la escala Social Media Addiction Scale Student Form (SMAS-SF) de Sahin (2018) adaptada a y validada por Valencia y Castaño (2018). Entre los resultados destaca que los estudiantes hombre utilizan de forma más frecuente las redes sociales que las mujeres. Además de que existen diferencias entre el tipo de utilización de las mismas. Mientras que las mujeres las utilizan más para comunicarse, los hombres lo hacen para el consumo y el ocio.

**ABSTRACT.** Social media can show the wide danger that exists in what we now know as the digital gap of gender. Despite women have equitable access to technology, the differences are focused on the type of use that men and women have of social media. It is the purpose of this study to analyze the differences by gender considering the frequency and types of usage of social media, in students and teachers. The sample compiles 19008 people; 1408 teachers and 17600 students located in Mexico. The Social Media Addiction Scale Student Form (SMAS-SF) from Sahin (2018) was adapted and validated by Valencia and Castaño (2018) to collect the information. Some of the results emphasize the differences that exist in the use of the social media. While women use the media to communicate, men use it for consumption and leisure.

**PALABRAS CLAVE:** Redes sociales, Educación, Género, Internet, Profesorado, Alumnado.

**KEYWORDS:** Social networks, Education, Gender, Internet, Teachers, Students.

Valencia-Ortiz, R.; Cabero Almenara, J.; Garay Ruiz, U. (2020). Influencia del género en el uso de redes sociales por el alumnado y profesorado. *Campus Virtuales*, 9(1), 29-39.



www.revistacampusvirtuales.es

## 1. Introducción

Los estudios de género centrados en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) están adquiriendo un fuerte significado (Castaño, 2014), entre otros motivos porque una de las brechas digitales a la que se refieren diferentes autores es la de género (Cabero & Ruiz-Palmero, 2018; Yeganehfar, MZarei, Isfandiyari-Mogghadam & Famil-Rouhani, 2018). De manera más específica podemos decir que la investigación referida al uso de las TIC desde la perspectiva de género desde los niveles inferiores de enseñanza ha ido ganando terreno progresivamente (Mancilla, Barros & Mora, 2019).

Una de las tecnologías que está adquiriendo bastante importancia, en los momentos actuales, son las redes sociales, que se han convertido en uno de los medios de comunicación preferido por los jóvenes y adolescentes para comunicarse (Flores, Jiménez, González, Aragón & Gazpar, 2016; Gértrudix, Borges & García, 2017). De forma específica en México, que es el contexto en el cual se desarrolla el trabajo, el 82% de los usuarios de Internet indican que lo hacen para conectarse a las redes sociales on-line (Asociación Internet Mx, 2019).

Respecto a las redes sociales se debe comenzar diciendo que son más que una moda, son un fenómeno que está revolucionando nuestra forma de comunicarnos y de interpretar el mundo (Barico, 2019). Es más, la inclusión de las redes sociales ha supuesto una revolución de carácter social y tecnológica, brindando nuevas formas de aprendizaje, fomentando el crecimiento intelectual, social y emocional de la sociedad (Holcomb & Beal, 2010). Por lo que su análisis e influencia en la población supone un reto de análisis desafiante y complicado ya que nos enfrentamos a un fenómeno en constante crecimiento y cambio. Las redes constituyen un lugar de encuentro y de pozo de información que está continuamente actualizándose, pero también presentan sus peligros desde el punto de vista de las adicciones (Oppenheimer, 2018; García-Umaña & Tirado-Murueta, 2018; Valencia & Castaño, 2019; García-Umaña & Córdoba, 2020) o de la ampliación de lo que hoy día se conoce como brecha digital de género (Navarro, 2009; Arenas, 2011).

Podemos considerar que en la relación de las mujeres con la tecnología se presentan tres tipos de brechas digitales de género: la primera va unida al acceso de la tecnología; la segunda relacionada con el tipo de usos que se hace de la tecnología y la tercera al acceso a servicios más o menos avanzados (Espinar & González, 2009; Rubio, 2009; European Comisión, 2018).

Este temor por el desarrollo y la consolidación de la brecha digital de género parece no ser una amenaza real cuando hablamos de redes sociales. Hay estudios señalan que, a nivel mundial, el 60% de los usuarios de redes sociales son mujeres (Fundación Orange, 2009). Por lo que el acceso de las mujeres a este tipo de tecnología puede considerarse equilibrada (Gil-Juárez, Vitores, Feliu & Vall-llovera, 2011) y sin diferencias a su adicción respecto a los hombres (Syahputra, Prayitno, Syahniar & Hariyani, 2019), aunque debemos reconocer que hay estudios que indican lo contrario mostrando los chicos mayor grados de adicción que chicas (Durán & Guerra, 2015). Es más, nos encontramos con diferentes estudios que señalan que son las mujeres las que utilizan más las redes sociales que los hombres (Instituto Nacional de Estadística, 2018; Fundación Telefónica, 2019).

En cambio, si nos centramos en el tipo de uso que realizan hombres y mujeres, podemos encontrar que la mayoría de los estudios (Escofet & Rubio, 2007) señalan diferencias de género en relación con los nuevos medios tecnológicos de nuestro entorno.

De este modo, las diferencias de género se relacionan con el tipo de objetivo con el que se utilizan las redes en relación al juego, el empleo de herramientas de comunicación, las páginas visitadas o los servicios utilizados (Espinar & Gonzalez, 2009: 93). En esta misma línea, el estudio de la Fundación Orange (2009) destaca que a pesar de que la presencia de las mujeres en las redes sociales es ligeramente superior al de los hombres, existen excepciones en algunas redes sociales específicas enfocadas a las relaciones profesionales donde la mayoría de los usuarios son hombres.



Así, tal y como ocurre con otros aspectos en el caso de las redes sociales los centros de enseñanza se convierte en el reflejo de la sociedad. Desde que empezaron a popularizarse las redes sociales su uso se ha ido incorporando en las diferentes áreas educativas (Cabero & Marín, 2013, 2014). En esta línea expertos como Rosli et al. (2016) o Tejada, Castaño y Romero (2019) señalan que su inclusión en la educación formal conlleva multitud de beneficio, entre los que destaca que se fomenta una forma de tender puentes en la continuidad de la comunicación entre el profesorado y el estudiante y entre estos y los demás alumnos y alumnas.

Pero ante esta realidad diversos estudios (Romera, 2011) advierten sobre las diferencias de género en el uso de las tecnologías en educación, lo que según Barragán y Ruiz (2013) se refleja también en el uso de las redes sociales en ámbitos educativos. Las redes sociales se convierten en un contexto sujeto a la distinción de género en relación con sus diversos y diferentes usos, reproduciendo de esta forma desigualdades entre mujeres y hombres preexistentes en la sociedad. De forma concreta diferentes autores (Ferreiro, Gómez, Harris & Rial, 2017; Tejada, Castaño & Romero, 2019), las chicas utilizan más las redes sociales para la realización de trabajos académicos y para buscar información que los chicos. Por otra parte, los hombres utilizan más la red Facebook para hacer contactos que las mujeres, así como que las mujeres la utilizan para contactar con sus amistades, mientras que los hombres la utilizan para ampliar sus contactos (Mazman & Usluel, 2011).

Ante esta dificultad y riesgo para la inclusión efectiva, eficaz y sana de las redes sociales en los contextos educativos nace la investigación que presentamos a continuación, cuyo fin último es conocer las diferencias de género en relación con la utilización y a la frecuencia de uso de las redes sociales de los dos principales agentes en educación, el alumnado y el profesorado, para poder diseñar maneras efectivas de romper las barreas de género en el uso educativo de las redes sociales.

## 2. Objetivo

El objetivo de esta investigación es analizar las diferencias por razón de género de las frecuencia de uso y los tipos de utilización que se realizan de las redes sociales. Para ello se han formulado las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Existe diferencia de género en la frecuencia de uso de redes sociales por el alumnado?
2. ¿Hay diferencias significativas en función del género de los docentes respecto a la percepción de la frecuencia de utilización y número de horas que sus estudiantes pasan en las redes sociales?
3. ¿Qué diferencias de género encontramos en relación con el uso de Internet por los estudiantes?
4. ¿Hay diferencias significativas en función del género de los docentes respecto a la percepción que tienen de los usos que de internet hacen sus estudiantes?

Por tanto, se han tenido en cuenta dos variables dependientes que son la utilización y la frecuencia de uso de las redes sociales por profesorado y alumnado de diferentes niveles educativos.

Indicar que respecto a estas preguntas formularemos dos hipótesis: la hipótesis nula ( $H_0$ ) que hará referencia a la no existencia de referencias significativas a un nivel de significación de .05 o inferior y la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) que se referirá a la existencia de diferencias significativas al citado nivel de significación.

## 3. Metodología

### 3.1. Muestra

La muestra del estudio está conformada por estudiantes y docentes en activo del nivel de Preparatoria de México. La muestra no es probabilística, intencional o de conveniencia (Sabariego, 2012). Por lo que es establecida según las necesidades requeridas por la investigación y fueron considerados sujetos voluntarios que forman parte de la población objeto de estudio.

Valencia-Ortiz, R.; Cabero Almenara, J.; Garay Ruiz, U. (2020). Influencia del género en el uso de redes sociales por el alumnado y profesorado. *Campus Virtuales*, 9(1), 29-39.



La muestra de la investigación estuvo conformada por 19.008 personas, 6047 hombres y 13051 mujeres. El grupo de profesorado lo conformaban 1408 docentes, entre ellos 902 mujeres y 596 hombres. Mientras que el de los estudiantes se conformaba de 12149 mujeres y 5451 hombres, 17600 participantes en total.

Respecto a la frecuencia de utilización de redes sociales destaca que la mayoría ( $f=8241$ , 46,82%) señalan utilizar las redes varias veces al día, seguido de los que las usan por lo menos una vez ( $f=4132$ , 23,48%), una o dos veces por semana ( $F=1847$ , 10,49%) y varias veces a la semana ( $f=1847$ , 10,49%). Finalmente se encuentran los que la utilizan menos de una vez a la semana ( $f=1138$ , 7,84%).

Traducida la frecuencia en horas semanales de utilización de las redes sociales el mayor porcentaje lo ocupan los que lo señalan utilizarlas entre 1 y 5 horas (32,05%), seguidos de los que las usan entre 5 y 10 horas (22,64%), menos de 1 hora (15,61%) y entre 15 y 20 horas (7,27%) respectivamente. Destaca que nadie indicó que las utilizaba más de 24 horas a la semana.

### 3.2. Instrumentos de recogida de información y análisis

Para la recogida de la información se optó por la escala "Social Media Addiction Scale Student Form" (SMAS-SF) (Sahin, 2018), traducida, adaptada y fiabilizada al contexto mexicano por Valencia y Castaño (2019). La versión final de la escala en su adaptación al contexto mexicano estuvo compuesta 28 ítems con opción de respuesta tipo Likert de cinco niveles (desde 1=fuertemente en desacuerdo a 5=fuertemente de acuerdo).

La escala está compuesta por cuatro factores de acción:

- a. Problemas, referido a las consecuencias que se producen en el mundo social, laboral, académico, familiar y personal del sujeto en relación al excesivo tiempo de uso de las redes sociales por el individuo.
- b. Satisfacción, que proviene de la situación de placer que siente el sujeto cuando se encuentra conectado a las redes sociales.
- c. Obsesión por estar continuamente informado, se refiere al malestar que siente la persona cuando siente que se está perdiendo lo que está ocurriendo en ese instante en las redes. De ahí que sienta la necesidad compulsiva de estar siempre conectado a las redes sociales.
- d. Necesidad obsesiva de estar siempre conectado a las redes, se refiere al malestar que se produce en el individuo cuando no está conectado, llegando incluso a sentir síndrome de abstinencia en relación con las redes sociales.

Además, la escala se complementa con varios ítems relacionados con el uso que realiza el encuestado de las redes sociales y la frecuencia y las horas de utilización de estas.

El índice de fiabilidad del instrumento se obtuvo por medio del alfa de Cronbach, y fue de 0.926 para el total de la escala, y 0.836 para el factor "satisfacción", 0.827 para "problemas", 0.826 para "Obsesión por estar continuamente informado" y 0.797 para "Necesidad obsesiva de estar siempre conectado".

El instrumento se administró a través de "Google Forms" y se administró vía Internet durante el curso académico 2018-19. Finalmente, la información extraída se analizó mediante el programa SPSS24.

Finalmente señalar que el estudio se puede considerar de tipo exploratorio.

## 4. Resultados

A continuación, se presentan los resultados extraídos respecto a las preguntas de investigación planteadas. De este modo en relación con la primera ("¿Existe diferencia de género en la frecuencia de uso de redes sociales por el alumnado?"), en la tabla 1, se presentan los valores medios y desviaciones típicas alcanzadas para ambos colectivos.



Para una correcta interpretación debe entenderse que en el primer caso la opción 1=equivalía a menos de una vez a la semana y 5=varías veces al día. Y en el segundo, 1=menos de una hora y 5=más de 25 horas.

Alumnos	Género	N	Media	Desviación tp.
¿Con qué frecuencia participas en redes sociales?	Mujer	12149	3,90	1,318
	Hombre	5451	3,90	1,302
¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?	Mujer	12149	1,89	1,456
	Hombre	5451	1,96	1,499

Tabla 1. Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones de los estudiantes en relación con el género. Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse la puntuación media son similares en la referido a la frecuencia de participación de ambos colectivos en las redes sociales, si bien son diferentes en lo que se refiere a las horas que las utilizan a la semana, donde las medias de los alumnos supera a la de las alumnas.

Para comprobar si había diferencias significativas entre ambos colectivos formulamos la Hipótesis nula (H0), que hará referencia a la no existencia de tales diferencias con un riesgo alfa de equivocarnos de .05, mientras la Hipótesis alternativa (H1) se referirá a la existencia de éstas. Y para ello aplicaremos, en primer lugar el estadístico de Levene para en función de asumir o no la igualdad de varianzas, determinar el valor t de student para muestra independiente que utilizaremos. Por otra parte, si rechazamos la H0 aplicaremos la g de Cohen para determinar el tamaño del efecto (Hedges, 1981; Ellis, 2010) de tales diferencias.

En la tabla 2, se presentan los valores alcanzados para aceptar o rechazar la H0.

Test de Levene					
¿Con qué frecuencia participas en redes sociales?	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Se asumen varianzas iguales	4,869	,027	-,146	17598	,864
No se asumen varianzas iguales			-,147	10603,9	,883(**)

Test de Levene					
¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Se asumen varianzas iguales	2,384	,123	-2,642	17598	,008(**)
No se asumen varianzas iguales			-2,613	10218,2	,009

Tabla 2. Test de Levene y t de student, para la relación entre la frecuencia de utilización y el número de horas. (nota: \*\*=valor utilizado en el t de student en función del test de Levene). Fuente: Elaboración propia.

Los valores obtenidos, permiten no rechazar la H0 en lo referido a la frecuencia con que participan en las redes sociales los hombres y las mujeres, y sí respecto a las horas que utilizan las redes sociales cada semana, a un nivel de significación  $p \leq .01$ . En el caso en el cual aceptamos la hipótesis alternativa, son los alumnos que invierten más horas a la semana que las redes sociales que las alumnas. Aplicando el estadístico de Cohen para determinar el tamaño del efecto, el valor encontrado es de 0.047637, que sugiere un tamaño del efecto bajo.

Frente a los resultados obtenidos con el alumnado se presentan a continuación lo referidos al profesorado, y que persiguen dar respuestas a la segunda pregunta de investigación (“¿Hay diferencias significativas en función del género de los docentes respecto a la percepción de la frecuencia de utilización y número de horas que sus estudiantes pasan en las redes sociales?”). En la tabla 3, se presentan las medias y desviaciones típicas alcanzadas por los docentes, donde se pueden observar leves diferencias entre ambos colectivos.



## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

34

Campus Virtuales, 9(1), 2020

Profesores	Género	N	Media	Desviación Tp.
¿Con qué frecuencia participas en redes sociales?	Mujer	902	4,62	,755
	Hombre	596	4,61	,767
¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?	Mujer	902	3,15	1,370
	Hombre	596	3,29	1,367

Tabla 3. Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones de los docentes según el género. Fuente: Elaboración propia.

Aplicando los estadísticos de Levene y t de student, los valores que resultan advierten de la ausencia de diferencias significativas en ambas preguntas en relación con las respuestas obtenidas del profesorado según su género, a un nivel de significación de  $p \leq .05$  (Tabla 4). Dicho en otros términos, no se rechaza la hipótesis nula.

Pregunta	t de student	Sig. (bilateral)
¿Con qué frecuencia participas en redes sociales?	,239	,811
¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?	-1,869	,062

Tabla 4. Test de Levene y t de student, para la relación entre frecuencia de utilización y el número de horas según género de los docentes (nota: \*\*=valor utilizado en el t de student en función del test de Levene). Fuente: Elaboración propia.

Señalar que resulta llamativo, que las puntuaciones medias otorgadas por los profesores son bastante superiores a las asignadas por los estudiantes. Lo que sugiere que los docentes creen que los estudiantes utilizan más frecuentemente y con mayor número de horas las redes sociales, que las percepciones que de ello tienen los propios estudiantes. Para una correcta interpretación de las puntuaciones medias que presentaremos, debe tenerse en cuenta que la escala utilizado ha ido de 0=nada a 7=muy frecuentemente.

Finalmente, en relación con la última de las preguntas formuladas en el presente estudio (“¿Qué diferencias de género encontramos en relación con el uso de redes sociales por los colectivos de alumnado y profesorado?”) que indaga sobre si el uso que en función del género realizan de las redes sociales. En la tabla 5 se presentan los valores medios y desviaciones típicas alcanzadas.

	Género	N	Media	Desv.
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).	Mujer	12149	2,66	1,091
	Hombre	5451	2,63	1,056
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	Mujer	12149	2,44	1,148
	Hombre	5451	2,47	1,113
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).	Mujer	12149	2,92	1,111
	Hombre	5451	2,76	1,130
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Mujer	12149	2,54	1,000
	Hombre	5451	2,65	,972
Buscar información que me piden para mis estudios.	Mujer	12149	3,29	,789
	Hombre	5451	3,21	,810
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	Mujer	12149	2,54	1,060
	Hombre	5451	2,63	1,034
Ver películas o series directamente, sin descargar.	Mujer	12149	1,79	1,298
	Hombre	5451	1,95	1,253
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Mujer	12149	2,49	1,185
	Hombre	5451	2,58	1,118
Juegos en línea	Mujer	12149	,66	1,000
	Hombre	5451	1,13	1,307

Tabla 5. Medidas y desviaciones típicas en relación con el uso de las redes sociales en función de género. Fuente: Elaboración propia.



Valencia-Ortiz, R.; Cabero Almenara, J.; Garay Ruiz, U. (2020). Influencia del género en el uso de redes sociales por el alumnado y profesorado. *Campus Virtuales*, 9(1), 29-39.

Los valores medios alcanzados, permiten señalar que hay diferencias entre ambos colectivos y los diferentes usos que realizan los estudiantes de las redes sociales en función de su género.

Las alumnas utilizan más las redes sociales que los alumnos en:

- Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).
- Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).
- Buscar información que me piden para mis estudios.

Por el contrario, los alumnos superan a las alumnas en los siguientes usos:

- Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).
- Navegar libremente por diferentes páginas web.
- Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).
- Ver películas o series directamente, sin descargar.
- Escuchar música o ver videos sin descargar.
- Juegos en línea

En la tabla 6 se presentan los valores alcanzados en la t de student, para la aceptación o rechazo de la H0 a  $p \leq .05$ .

Pregunta	t de student	Sig. (bilateral)
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).	1,593	,112
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.).	-1,836	,067
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).	2,053	,041
Navegar libremente por diferentes páginas web.	1,666	,097
Buscar información que me piden para mis estudios.	3,070	,002
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	1,503	,092
Ver películas o series directamente, sin descargar.	3,070	,134
Escuchar música o ver videos sin descargar.	2,710	,007
Juegos en línea	2,164	,031

Tabla 6. Test de Levene y t de student, para diferencias en el uso entre los estudiantes según género. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos no nos permiten rechazar la H0, con un riesgo alfa de equivocarnos de  $p \leq 0,05$ , en los siguientes casos:

- Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).
- Mensajería instantánea (Facebook, Messenger, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.).
- Navegar libremente por diferentes páginas web.
- Buscar información que me piden para mis estudios.
- Ver películas o series directamente, sin descargar.

Luego en tales usos no hay diferencias significativas en las opiniones mostrada por los estudiantes en función de su género con un riesgo alfa de equivocarnos de  $p \leq 0,05$ .

Por el contrario, sí rechazamos a H0, y aceptamos en consecuencia la existencia de diferencias en función del género con un nivel de significación de  $p \leq 0,05$ , en los siguientes casos:

- Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).
- Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).
- Escuchar música o ver videos sin descargar.

Valencia-Ortiz, R.; Cabero Almenara, J.; Garay Ruiz, U. (2020). Influencia del género en el uso de redes sociales por el alumnado y profesorado. *Campus Virtuales*, 9(1), 29-39.



Juegos en línea.

Mientras que en los dos primeros usos las diferencias se han dado a favor de las alumnas, en los dos últimos son los alumnos los que más los han utilizado (Tabla 7).

Ítem	Tamaño del efecto
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).	0,143251
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...)	0,085555
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0,077270
Juegos en línea	0,425633

Tabla 7. Test de Levene y t de student, para diferencias en el uso entre los estudiantes según género. Fuente: Elaboración propia.

Tamaño del efecto, que pueden considerarse de bajos y leves.

Finalmente presentamos los valores alcanzados por el colectivo de los docentes, y en la tabla 8 se presentan los valores medios y desviaciones típicas alcanzadas.

	Género	N	Media	Desv.
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).	Mujer	902	3,38	,729
	Hombre	596	3,44	,677
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	Mujer	902	3,08	,840
	Hombre	596	3,11	,822
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).	Mujer	902	3,57	,629
	Hombre	596	3,51	,697
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Mujer	902	2,93	,790
	Hombre	596	2,84	,801
Buscar información que me piden para mis estudios.	Mujer	902	2,78	,922
	Hombre	596	2,56	,941
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	Mujer	902	3,09	,767
	Hombre	596	2,91	,789
Ver películas o series directamente, sin descargar.	Mujer	902	2,63	,871
	Hombre	596	2,58	,875
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Mujer	902	3,00	,826
	Hombre	596	2,97	,803
Juegos en línea	Mujer	902	2,43	1,054
	Hombre	596	2,36	1,045

Tabla 8. Media y desviaciones típicas obtenidas por los docentes. Fuente: Elaboración propia.

Las puntuaciones medias alcanzadas, permiten señalar, que los profesores consideran que sus estudiantes utilizan más internet para los siguientes usos:

- Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).
- Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).

Mientras las profesoras lo consideran en:

- Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).
- Navegar libremente por diferentes páginas web.
- Buscar información que me piden para mis estudios.
- Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).
- Ver películas o series directamente, sin descargar.
- Escuchar música o ver videos sin descargar.
- Juegos en línea.



Con el objeto de aceptar o rechazar aplicamos la t de student, alcanzando los valores que se presentan en la tabla 9.

Pregunta	t de student	Sig. (bilateral)
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).	2,203	,028
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.).	-1,570	,116
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).	8,434	,000
Navegar libremente por diferentes páginas web.	-7,106	,000
Buscar información que me piden para mis estudios.	6,469	,000
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	-5,131	,000
Ver películas o series directamente, sin descargar.	-7,788	,000
Escuchar música o ver videos sin descargar.	-5,164	,000
Juegos en línea	-23,19	,000

Tabla 9. Aplicación de t-student. Fuente: Elaboración propia.

Señalar que rechazamos las H0 formuladas a un nivel de significación de  $p \leq 0,05$ , en los siguientes casos:

- Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).
- Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).
- Ver películas o series directamente, sin descargar.
- Escuchar música o ver videos sin descargar.
- Juegos en línea
- Navegar libremente por diferentes páginas web.
- Buscar información que me piden para mis estudios.
- Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).

Mientras que no la rechazamos a nivel de significación  $p \leq 0,05$ , en: "Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo! Messenger, etc.).

Por lo general las profesoras opinan que hacen un uso más frecuente que los profesores; solamente en el usos Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc, los profesores superan a las profesoras.

Por lo que se refiere al tamaño del efecto las puntuaciones obtenidas se presentan en la tabla 10.

Ítem	Tamaño del efecto
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn,...).	0,084653
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).	0,09134
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0,113294
Buscar información que me piden para mis estudios.	0,23666
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	0,232011
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0,0573
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0,036723
Juegos en línea	0,06639

Tabla 10. Tamaño del esfuerzo. Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar los tamaños del efecto obtenidos son bastante elevados.

## 5. Conclusión

Las conclusiones del trabajo van a ir en diferentes direcciones, la primera de ella se refiere a la existencia moderadas diferencias en la frecuencia, horas de utilización y tipos de uso que los estudiantes realizan de las redes sociales en función del género. Los alumnos tienden a utilizar más horas a la semana las redes sociales que las alumnas.



Por lo que se refiere a los usos específicos de las redes sociales, las alumnas utilizan las redes sociales con fines más comunicativos, ya que presentan mayor uso que sus homólogos hombres de redes como Whatsapp, Telegram, Viber, WeChat o line y la búsqueda y descarga de productos como la música o imágenes. Frente a este resultado los estudiantes masculinos se decantan más por utilizar las redes sociales para el ocio, en concreto para la realización de juegos en línea o visionado de materiales audiovisuales online. Datos que coinciden por lo señalado por diferentes autores (Espinar & González, 2009; Tejada, Castaño & Romero, 2019) que indican que los chicos realizan usos más vinculados con el consumo y el ocio, mientras que las mujeres se decantan por cuestionas más funcionales. Lo que puede conllevar la profundizar en la segunda brecha digital de género basada en tipo de uso y que nos debe llevar a analizar y estudiar qué saben hacer, qué y cuánto hacen hombres y mujeres en las redes para poder contribuir a su disminución o a frenar su aumento.

También nuestros hallazgos coinciden con los presentados por otros autores (Instituto Nacional de Estadística, 2018; Fundación Telefónica, 2019), que señalan son las mujeres las que utilizan más las redes sociales que los hombres.

El trabajo señala también que la variable género, no es significativa en los profesores respecto a las percepciones que tienen de la frecuencias y horas que hacen sus alumnos de las redes sociales. Por el contrario, si hay diferencias en el caso de los diferentes usos que efectúan.

Finalmente, señalar que se observan diferencias entre las percepciones que los estudiantes, independiente de su género, y los docentes, independientemente de su género, tienen de la frecuencia, número de horas y tipos de uso. Los profesores, opinan que los estudiantes, las utilizan más que lo que ellos mismo perciben. Pero ello puede ser objeto de ulteriores trabajos.

Desde el punto de vista educativo conocer estas diferencias de frecuencia y de tipo de uso, aunque sean pequeñas, nos deben llevar a reflexionar sobre el tipo de tareas y planificación didáctica que debemos realizar para la inclusión desde una perspectiva tecnopedagógica y coeducativa de las redes sociales en nuestras aulas. Y ello, como sugieren Mayor, García y Rebollo (2019), requiere que los alumnos adquieran competencias digitales específicas.

#### Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Valencia-Ortiz, R.; Cabero Almenara, J.; Garay Ruiz, U. (2020). Influencia del género en el uso de redes sociales por el alumnado y profesorado. *Campus Virtuales*, 9(1), 29-39. ([www.revistacampusvirtuales.es](http://www.revistacampusvirtuales.es))

## Referencias

- Asociación de Internet Mx (2019). 20 años. (<https://www.asociaciondeinternet.mx/es/>).
- Barico, A. (2019). *The Game*. Barcelona: Anagrama.
- Barragán, R.; Ruiz, E. (2013). Brecha de género e inclusión digital. El potencial de las redes sociales en educación. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 17(1), 309-323.
- Cabero, J.; Ruiz-Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 9, 16-30.
- Cabero, J.; Marín, V. (2013). Latin American university students' perceptions of social networks and group work. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 10(2), 462-477.
- Cabero, J.; Marín, V. (2014). Posibilidades educativas de las redes sociales y el trabajo en grupo. Percepciones de los alumnos universitarios. *Comunicar*, 42, 165-172. doi:10.3916/C42-2014-16.
- Castaño, C. (2014). Género, ciencia y tecnologías de la información. Barcelona: Aresta.
- Durán, M.; Guerra, J. (2015). Usos y tendencias adictivas de una muestra de estudiantes universitarios españoles a la red social Tuenti: La actitud positiva hacia la presencia de la madre en la red como factor protector. *Anales de Psicología*, 31(1), 260-267.



Valencia-Ortiz, R.; Cabero Almenara, J.; Garay Ruiz, U. (2020). Influencia del género en el uso de redes sociales por el alumnado y profesorado. *Campus Virtuales*, 9(1), 29-39.

- doi:10.6018/analesps.31.1.158301.
- Ellis, P. (2010). *The Essential Guide to Effect Sizes: Statistical Power, Meta-Analysis, and the Interpretation of Research Results*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Escofet, A.; Rubio, M. J. (2007). La brecha digital: género y juegos de ordenador. *REIE*, 5(1), 63-77.
- Espinar, E.; González, M. J. (2009). Jóvenes en las redes sociales virtuales. Un análisis exploratorio de las diferencias de género. *Feminismos*, 14, 86-106.
- European Commission (2018). *Women in the digital Age*. Iclaves, SL. In cooperation with the Universitat Oberta de Catalunya30-CE-0834905/00-49SMART 2016/0025.
- Flores, O.; Jiménez, M.; González, M. G.; Aragón, E. K.; Gazpar, J. L. (2016). Hábitos de los adolescentes sobre el uso de las Redes Sociales: caso de estudio en secundarias públicas. *Revista Digital Universitaria*, 17(10), 1-12.
- Fundación Orange (2009). *eEspaña 2009. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Madrid: Fundación Orange.
- Fundación Telefónica (2019). *Sociedad Digital en España 2018*. Madrid: Taurus.
- García-Umaña, A.; Córdoba, E. (2020). Validación de escala MPPUS-A sobre el uso problemático del smartphone. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 57, 173-189. doi:10.12795/pixelbit.2020.57.07.
- García-Umaña, A.; Tirado-Murueta, R. (2018). Digital Media Behavior of School students: Abusive Use of the Internet. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 140-147. doi:10.7821/naer.2018.7.284.
- Gérrudix, M.; Borges, E.; García, F. (2017). Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica. *Telos*, 107, 62-70.
- Ferreiro, S. G.; Gómez, P.; Harris, S. K.; Rial, A. (2017). Diferencias de sexo en el uso de Internet en los adolescentes españoles. *Behavioral Psychology / Psicología Conductual*, 25(1), 129-146.
- Hedges, L. (1981). Distribution Theory for Glass's Estimator of Effect Size and Related Estimators. *Journal of Educational Statistics*, 6(2), 107-128.
- Holcomb, L. B.; Beal, C. M. (2010). Capitalizing on web 2.0 in the social studies context. *TechTrends*, 54(4), 28-32. doi:10.1007/s11528-010-0417-0.
- Instituto Nacional de Estadística (2018). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares Año 2018*. ([https://www.ine.es/prensa/tich\\_2018.pdf](https://www.ine.es/prensa/tich_2018.pdf)).
- Mancilla, M. C.; Barros, D.; Mora, D. (2019). Identificación de brechas y perfil del género femenino en relación a su interacción con las tecnologías de la información. *Revista Científica de la UCSA*, 6(3), 63-73.
- Mayor, V.; García, R.; Rebollo, A. (2019). Explorando factores predictores de la competencia digital en las redes sociales virtuales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 56, 51-69. doi:10.12795/pixelbit.2019.56.03.
- Mazman, S.; Usluel, Y. (2010). Modeling educational usage of Facebook. *Computers & Education*, 55(2), 444-453.
- Oppenheimer, A. (2018). *¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajador en la era de la automatización*. Barcelona: Debate.
- Romera, R. (2011). Género en el uso del e-learning en las universidades andaluzas. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 15(1), 121-138.
- Rosli, M.; Saleh, N. S.; Aris, B.; Ahmad, M.; Sejzi, A.; Shamsudin, N. (2016). E-Learning and Social Media Motivation Factor Model. *International Education studies*, 9(1), 20-30. doi:10.5539/ies.v9n1p20.
- Rubio, A. (2009). *Adolescentes y jóvenes en la red: factores de oportunidad*. Madrid: Injuve.
- Sabariago, M. (2012). El proceso de investigación (parte 2). In R. Bisquerra (coord.), *Metodología de la investigación educativa* (2127-2163). Madrid: Muralla.
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale -Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 169-182.
- Tejada, E.; Castaño, C.; Romero, A. (2019). Los hábitos de uso de las redes sociales de los preadolescentes. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 119-133.
- Valencia, R.; Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 53, 7-28. doi:10.12795/pixelbit.2019.53.01.
- Syahputra, Y.; Prayitno, P.; Syahniar, S.; Hariyani, H. (2019). Rasch stacking analysis of student internet addiction based on gender. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 7(1), 35-41. doi:10.29210/129300.
- Yeganehfar, M.; Zarei, A.; Isfandyari-Mogghadam, A. R.; Famil-Rouhani, A. (2018). Justice in technology policy: A systematic review of gender divide literature and the marginal contribution of women on ICT. *Journal of information communication & ethics in society*, 16(2), 123-137. doi:10.1108/jices-06-2017-0038.



B.1.6. *Revista de Educación a Distancia*, vol. 20, No. 62

**Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y las redes sociales on-line, y su relación con la modalidad de estudio**

**The perception from students and teachers about their usage of internet and online social networks, and its relationship with the type of study**

Rubicelia Valencia-Ortiz  
Macmillan Education. Ciudad de México, México.  
rubicelia.valencia@macmillaneducation.com

Urtza Garay  
Universidad del País Vasco. Leioa, España.  
urtza.garay@ehu.eus

Julio Cabero-Almenara  
Universidad de Sevilla. Sevilla, España.  
cabero@us.es

**Resumen**

Internet y las redes sociales se han convertido en las tecnologías estrella entre los estudiantes actuales. En cambio, todavía hay pocos estudios sobre el uso y percepción que el alumnado hace de ellas. Incluso, es difícil encontrar comparaciones entre las percepciones sobre el uso que realizan los estudiantes desde el punto de vista del profesorado y del mismo alumnado. El objetivo de este trabajo es profundizar en las diferencias entre las percepciones del profesorado y los estudiantes respecto a los usos de internet y redes sociales que estos últimos realizan. La muestra está conformada por 17 600 alumnos y 1 498 docentes de la Ciudad de México. Se realizó un estudio exploratorio y *ex post-facto*, mediante el instrumento de recogida de datos "Social Media Addiction Scale-Student Form". Entre los resultados destaca la diferencia entre la percepción de uso que presenta el alumnado y la que tiene el profesorado. Además, son los estudiantes que cursan sus estudios a distancia los que más utilizan las redes para su proceso de aprendizaje. Estos resultados sugieren la necesidad de tomar medidas educativas para intensificar el uso formativo de internet y las redes sociales entre el alumnado.

**Palabras clave:** Redes sociales; internet; profesorado; alumnado; percepción.

**Abstract**

Internet and social media have become so trend tech activity among the current students. On the other hand, there are still few studies about the usage and the perceptions students have about them. It is even harder to find some comparisons between the perception of the students and the professors in this topic. The purpose of this work is to deepen into the existent differences between the students and teachers perceptions referred to the Internet and social media usage. The sample gathered 17600 students and 1498 teachers within Mexico City. The study was made to explore and post-facto as well, using data form from "Social Media Addiction Scale-Student Form". The results emphasized the difference between the perception of usage for students and for teachers. Students who work their curricula on line, use the internet for their learning process. These results suggest the need to apply educative dictations to intensify the formative use of internet and social media in the student's environment.

**Keywords:** Social media; Internet; teachers; students; perception

## 1. Introducción

Una de las transformaciones más significativas que se ha producido en la educación durante los últimos 20 años es la incorporación de la formación virtual a las instituciones educativas, entre otros motivos porque los desarrollos tecnológicos creados a partir de las herramientas de la web 2.0, así como las modificaciones tecnológicas que se han producido en las plataformas de formación virtual, han propiciado un aumento, por una parte de la interacción entre los participantes en dichas plataformas, y por otra, de las herramientas que favorecen la comunicación sincrónica; variables que aparecen en diferentes estudios como referentes para conseguir acciones formativas a distancia virtuales de calidad (Cabero-Almenara, Arancibia y Petre, 2019; Camacho, Zapata, Menendez y Canto, 2018; Dorfsman, 2018; Gregory y Bannister, 2017; López, López y Prieto, 2018; Preste y Cabero-Almenara, 2019; Salim y Luo, 2019; Zamora, 2018).

Al mismo tiempo, esta formación virtual, que al principio se limitaba a los contextos universitarios y de formación permanente, se ha ampliado a los no universitarios, y ha adquirido una fuerte significación en los contextos latinoamericanos (Cárdenas y Anaya, 2018; Cabero-Almenara y Valencia-Ortiz, 2019; CEPAL, 2018), entre otros motivos por su vasta extensión geográfica, la falta de profesorado especializado y de calidad (Moncada, Negrete, Arias y Armijos, 2019; Moreno, 2012), independientemente de las posibilidades que este tipo de formación ofrece para el empoderamiento de determinados colectivos (Cabero-Almenara y Valencia-Ortiz, 2019).

Todo ello ha repercutido en que el imaginario social, que con anterioridad consideraba que la educación a distancia era de segunda clase o calidad, replantee su postura ante esta modalidad, pues con ella se consigue una enseñanza como mínimo igual de positiva y significativa que la formación presencial (Acevedo, Tirado y Montero, 2015; García-Aretio, 2014; Moreno, 2012). Para la calidad en la formación, lo importante no es la distancia física entre los que participan en ella, sino la distancia cognitiva entre ellos, y como se ha señalado, la incorporación de un volumen de tecnologías está eliminando la primera de estas distancias y propiciando la disminución de la segunda.

Por otra parte se debe ser consciente que la significación de esta formación virtual estará muy relacionada con diferentes aspectos: las actitudes que los estudiantes tienen hacia las tecnologías de la información y comunicación para ser aplicadas en la enseñanza (Horvat, Dobrota, Krsmanovic y Ciudadanov, 2015; Sosa, Salinas y Benito, 2018; Yildirim, 2017), las percepciones y grados de satisfacción que tengan en cuanto al uso de las tecnologías (Kang y Shin, 2015), y a las competencias digitales que poseen sobre las mismas (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020; George y Ramírez, 2019; Infante-Moro, Infante-Moro y Gallardo-Pérez, 2019; Paredes-Labra, Freitas y Sánchez-Antolín, 2019; Rodríguez-García, Raso-Sánchez y Ruiz-Palmero, 2019).

En el contexto tecnológico en el que nos encontramos, el uso de internet y las redes sociales on-line sobrepasan en los estudiantes y adolescentes, respecto a las demás. Incluso éstas por su grado de abuso de utilización, han llevado a algunos autores a indicar que los alumnos pueden llegar a presentar verdaderas adicciones por el abuso que hacen de ellas (Marín y Vega-Gea, 2019; Valencia-Ortiz y Castaño, 2019).

Las posibilidades que ofrece internet a los jóvenes son bastante diversas y van desde la comunicación con pares y familiares, hasta la búsqueda de información y datos, pasando por la creación de escenarios para el ocio y la diversión (Darder, Benito y Salinas, 2015). Formas de uso que dependen de diferentes variables, como las formaciones

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

---

intelectual y tecnológica que poseen los estudiantes, o el papel que la familia ejerciese en la formación de sus descendientes.

En cuanto a la aplicación de las redes sociales on-line en la formación, señalar que se están incorporando progresivamente a la enseñanza, ya que como ponen de manifiesto diferentes trabajos (García-Valcárcel, 2013; Kang y Shin, 2015), su utilización ofrece resultados significativos para la adquisición de conocimientos y competencias por los estudiantes. De todas formas, también es cierto, que algunos autores llaman la atención respecto a que su uso no es tan mayoritario como debería ser, y su incorporación se centra más en el ocio y aspectos tangenciales de la formación (Altuzarra, Galvez y González, 2018; García-Ruiz, Tirado, y Hernando, 2018; Rodríguez-Gallego, López-Martínez y Navarro-Montaño, 2019; Torrego-González y Gutiérrez-Martín, 2016).

Por otra parte, no se debe olvidar que el uso de redes sociales on-line, también está contrastado por una serie de acontecimientos, que van desde las actitudes que se tengan hacia las mismas, hasta la formación que el docente tenga para su incorporación a la enseñanza (Mayor-Buzón, García-Pérez y Rebollo-Catalán, 2019).

Diferentes han sido los estudios centrados en la problemática de la búsqueda de variables que influyan en el uso que los jóvenes hacen de internet y las redes sociales on-line, como la edad, género, nivel de estudio o competencias digitales (Hernández y Torrijos, 2019; Marín, Sampedro y Vega, 2017; Mayor-Buzón et al., 2019; Tejada, Castaño y Romero, 2019). Sin embargo, pocos han sido los trabajos que se centran en conocer si hay diferencias respecto a las actitudes, percepciones, formas de uso o niveles de satisfacción, donde se comparen a estudiantes que se forman o profesores que enseñan, en contextos de educación presencial y a distancia, entre los trabajos que se han desarrollado se suelen especificar diferencias en los comportamientos (Cabanillas, Luengo, y Torres, 2019). Además, pocos son los estudios que se centran en conocer si existen diferencias, respecto a las percepciones que profesores y estudiantes tienen sobre el uso de diferentes tecnologías, entre ellas internet y las redes sociales (Arancibia, Cabero-Almenara y Valdivia, 2019; Chiecher y Lorenzati, 2017; Fasli y Ozdamli, 2018).

## 2. La investigación realizada

### *Objetivos de la investigación*

Los objetivos de esta investigación se declaran en los siguientes términos:

- 1) Conocer los usos que los estudiantes de nivel medio superior realizan de internet, y determinar si existen diferencias significativas en función de la modalidad presencial o a distancia;
- 2) Conocer la utilidad educativa que para los estudiantes tienen las Redes Sociales On-line (RSO), y determinar si existen diferencias significativas en función de la modalidad presencial o a distancia;
- 3) Conocer si hay diferencias significativas entre las percepciones de los docentes sobre los usos que los estudiantes realizan de internet, y analizar si hay diferencias significativas en función de que realicen su actividad profesional en las modalidades presencial o a distancia.
- 4) Conocer si hay diferencias significativas en la utilidad educativa que para ellos tienen las RSO, y analizar si hay las diferencias significativas en función de que realicen su actividad profesional en las modalidades presencial o a distancia

---

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 3 de 23

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

5) Analizar si se dan diferencias significativas entre las percepciones que tienen los profesores y los estudiantes respecto a los usos que los estudiantes hacen de Internet.

6) Analizar si se dan diferencias significativas entre las percepciones que tienen los profesores y los estudiantes respecto a la utilidad educativa que para ellos tienen las RSO.

Para lograr estos objetivos, efectuamos un estudio exploratorio y *ex post-facto* (Mateo, 2004) que forma parte de un trabajo que perseguía diferentes objetivos entre ellos uno centrado en el análisis de la adicción a las RSO por los estudiantes que cursan la preparatoria en México. Las preguntas utilizadas para la presente investigación se incorporaron a escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018), Social Media Addiction Scale-Student Form (en adelante SMAS-SF) (Cabero-Almenara, Pérez-Díez y Valencia-Ortiz, 2020; Valencia-Ortiz y Castaño, 2019). La administración del instrumento fue vía Internet.

### *La muestra de la investigación*

La muestra está compuesta por estudiantes y docentes del nivel de la preparatoria de México pertenecientes, a la Prepa en Línea SEP (Secretaría de Educación Pública de México) y al Colegio de Bachilleres en Ciudad de México. La muestra estuvo compuesta por 17600 estudiantes y 1498 docentes. El número de mujeres fue mayor tanto en estudiantes ( $f=12\ 149$ , 69.03%) como en docentes ( $f=902$ , 60.21%). La mayoría de los estudiantes tenían menos de 20 años ( $f=4\ 101$ , 23.30%), seguidos del grupo “entre 20 y 25 años” ( $f=2\ 710$ , 15.40%) y “entre 31 y 35 años” ( $f=2\ 291$ , 13.02%).

### 3. Resultados de la investigación

La tabla 1 presenta los resultados sobre las preferencias de uso de internet y la utilidad educativa que para los estudiantes tienen las RSO. Para una correcta interpretación de las medias y desviaciones típicas obtenidas se debe tener en cuenta que la escala de contestación ofrecida en la primera pregunta referente al uso de internet era la siguiente: 0= Nunca o casi nunca, 1= Rara vez, 2= A veces, 3= Con frecuencia y 4= Siempre o casi siempre; mientras que la segunda escala iba de 0= nada, a 10= Muchísimo.

**Tabla 1.** Medias y desviaciones típicas de uso de internet: total de estudiantes, estudiantes en línea y estudiantes de forma presencial.

Estudiantes: usos de Internet	En línea		Presencial		Total	
	Media	D. tip.	Media	D. tip.	Media	D. tip.
Redes sociales	2.62	1.09	2.94	0.95	2.65	1.08
Mensajería instantánea	2.42	1.15	2.76	0.97	2.45	1.14
Chats o grupos	2.93	1.10	2.39	1.12	2.87	1.12
Navegar libremente por diferentes páginas web.	2.61	0.98	2.23	0.99	2.57	0.99
Buscar información que se me pide para mis estudios.	3.29	0.79	3.06	0.86	3.27	0.80
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	2.54	1.05	2.76	1.01	2.57	1.05
Ver películas o series directamente, sin descargar.	1.80	1.29	2.15	1.25	1.84	1.29

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 4 de 23

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

Escuchar música o ver videos sin descargar.	2.48	1.17	2.81	1.07	2.52	1.17
Juegos en línea	0.74	1.08	1.35	1.35	0.81	1.12
<b>Estudiantes: usos redes sociales</b>	<b>En línea</b>		<b>Presencial</b>		<b>Total</b>	
	<b>Media</b>	<b>D. tip.</b>	<b>Media</b>	<b>D. tip.</b>	<b>Media</b>	<b>D. tip.</b>
Recibir información	7.07	2.59	7.44	2.06	7.11	2.54
Comunicarse con los amigos y familia	7.25	2.62	8.11	2.03	7.34	2.58
Estudios y formación	7.62	2.86	7.82	2.06	7.64	2.79
Navegar libremente por diferentes páginas web.	3.92	3.13	6.33	2.74	4.17	3.18

La tabla anterior permite señalar ver una serie de aspectos: las valoraciones que hacen los estudiantes, tanto presenciales como en línea, no son muy elevadas de los usos que hacen de internet, ya que pocas superan el valor de 3; hay cierta homogeneidad en el número de uso de internet y de las RSO; el uso más elevado que se da en ambos grupos de estudiantes es el de “buscar información que me pide para mis estudios”, en el uso de Internet, mientras que en el de las RSO, los estudiantes “en línea” destacan “estudio y formación”, y los estudiantes presenciales en “comunicarse con la familia y los amigos”. En el caso de los docentes las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas se presentan en la tabla 2.

**Tabla 2.** Medias y desviaciones típicas de uso de internet: total de docentes, docentes en línea y docentes de forma presencial.

<b>Docentes: Usos de Internet</b>	<b>En línea</b>		<b>Presencial</b>		<b>Total</b>	
	<b>Media</b>	<b>D. tip.</b>	<b>Media</b>	<b>D. tip.</b>	<b>Media</b>	<b>D. tip.</b>
Redes sociales	3.35	0.72	3.64	0.60	3.40	0.71
Mensajería instantánea	3.03	0.84	3.37	0.73	3.09	0.83
Chats o grupos	3.53	0.66	3.61	0.65	3.55	0.66
Navegar libremente por diferentes páginas web.	2.87	0.80	3.00	0.79	2.89	0.80
Buscar información que se me pide para mis estudios.	2.73	0.92	2.52	0.97	2.69	0.94
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	2.97	0.79	3.23	0.68	3.02	0.78
Ver películas o series directamente, sin descargar.	2.58	0.88	2.74	0.85	2.61	0.87
Escuchar música o ver videos sin descargar.	2.96	0.82	3.12	0.77	2.99	0.82
Juegos en línea	2.28	1.05	2.95	0.88	2.40	1.05
<b>Docentes: Usos redes sociales</b>	<b>En línea</b>		<b>Presencial</b>		<b>Total</b>	
	<b>Media</b>	<b>D. tip.</b>	<b>Media</b>	<b>D. tip.</b>	<b>Media</b>	<b>D. tip.</b>
Recibir información	8.03	2.10	7.90	2.17	8.01	2.11
Comunicarse con los amigos y familia	8.83	1.66	8.75	1.69	8.81	1.66
Estudios y formación	6.81	2.57	6.07	2.44	6.67	2.56
Navegar libremente por diferentes páginas web.	7.78	2.39	8.07	2.21	7.84	2.36

Respecto de los docentes, lo primero que destaca es que son los de la enseñanza presencial los que consideran que sus estudiantes realizan un uso mayor de los diferentes aspectos señalados en el cuestionario de internet. Ocurre lo contrario en la pregunta formulada

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 5 de 23

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

respecto al uso de las RSO, donde los docentes que trabajan en línea consideran que son sus alumnos los que hacen un uso mayor. En cambio, para los docentes que trabajan de forma presencial el uso mayor que hacen sus estudiantes de internet es el de las “redes sociales”, mientras que los que trabajan en línea consideran que es el uso de “chats o grupos”. También señalar, que ambos colectivos de docentes consideran que sus estudiantes utilizan, sobre todo, las RSO para “comunicarse con los amigos y familia”. Una vez presentados los valores descriptivos de los dos colectivos y de las diversas modalidades en las cuales se desenvolvían, se pasará a analizar las siguientes hipótesis:

- a) H0 (hipótesis nula): No existen diferencias significativas en los usos identificados de internet, según la modalidad de los estudiantes, ya sea en línea o presencial, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05 o menor;  
b) H1 (hipótesis alternativa): Sí existen diferencias significativas en los usos identificados de internet, según la modalidad de los estudiantes, ya sea en línea o presencial, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05 o menor.

Para su contraste, y para las posteriores que se presentarán, el estadístico a utilizar será la t de Student para muestras independientes, pero antes aplicaremos la prueba de Levene para analizar la igualdad de las varianzas, y en función de la puntuación obtenida, determinar el valor t de Student, que se utilizará para la aceptación o rechazo de la H0. En el caso de alcanzar diferencias significativas, es decir rechazar la H0, se obtendrá el tamaño del efecto mediante la g de Hedges (Ellis, 2010), para conocer la potencia de tales diferencias. En la tabla nº 3, se presentan los resultados alcanzados con la prueba de Levene y la t de Student.

**Tabla 3.** Test de Levene y t de Student, en función de que los alumnos estudiaran la preparatoria mexicana en línea o de forma presencial.

		Test de Levene		Para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig.
Redes sociales	Se asumen varianzas iguales	150.419	0.000	-12.09	17 598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-13.53</b>	<b>2 462.778</b>	<b>.000 (**)</b>
Mensajería instantánea	Se asumen varianzas iguales	155.737	0.000	-12.26	17598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-14.06</b>	<b>2 506.016</b>	<b>.000 (**)</b>
Chats o grupos	Se asumen varianzas iguales	50.566	0.000	19.933	17598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>19.687</b>	<b>2 288.879</b>	<b>.000 (**)</b>
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	1.154	0.283	15.978	17 598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>15.852</b>	<b>2 294.175</b>	<b>.000 (**)</b>
Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	6.782	0.009	11.829	17 598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>11.057</b>	<b>2 229.152</b>	<b>.000 (**)</b>
Buscar y descargar	Se asumen varianzas iguales	18.288	0.000	-8.359	17 598	.000

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 6 de 23

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

diferentes cosas (música. imágenes. documentos...).	No se asumen varianzas iguales			<b>-8.631</b>	<b>23 44.098</b>	<b>.000 (**)</b>
Ver películas o series directamente. sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	6.481	0.011	-11.18	17 598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-11.42</b>	<b>2 330.033</b>	<b>.000 (**)</b>
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	76.436	0.000	-11.58	17 598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-12.46</b>	<b>2 401.339</b>	<b>.000 (**)</b>
Juegos en línea	Se asumen varianzas iguales	353.629	0.000	-22.36	17 598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-18.67</b>	<b>2 130.762</b>	<b>.000 (**)</b>

\* significativo a  $p \leq .05$

\*\* significativo a  $p \leq .01$

Nota: en negritas valor t de Student en función de asumir o no, varianzas iguales.

En todos los casos los valores t obtenidos permiten rechazar la  $H_0$  con un riesgo alfa de equivocarnos de  $p \leq .01$ ; luego, podemos concluir que las percepciones que los estudiantes tienen de los diferentes usos que hacen de internet, son diferentes según cursan sus estudios de la preparatoria mexicana, en línea o de forma presencial. Los usos son superiores en los alumnos que estudian en línea, en los siguientes casos:

- Chats o grupos.
- Navegar libremente por diferentes páginas web.
- Buscar información que me piden para mis estudios.

Por su parte, los niveles más significativos de uso en los alumnos presenciales son los siguientes:

- Redes sociales.
- Mensajería instantánea.
- Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos).
- Ver películas o series directamente, sin descargar.
- Escuchar música o ver videos sin descargar.
- Juegos en línea.

La tabla 4 presenta el tamaño del efecto de los diferentes resultados significativos obtenidos en distintos usos de internet.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

**Tabla 4.** *Tamaño del efecto*

Ítem	Tamaño del efecto
Redes sociales.	0.297483
Mensajería instantánea.	0.300066
Chats o grupos.	0.487894
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.385765
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.289804
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos).	0.209391
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.273123
Escuchar música o ver videos, sin descargar.	0.284332
Juegos en línea	0.550306

Siguiendo a Cohen (1988), se puede señalar que salvo en el caso del uso de “Juegos en línea”, cuyo tamaño del efecto se puede considerar de intermedio, en el resto de los ítems los efectos del tamaño han sido pequeños.

Para analizar si variaban las percepciones entre los docentes de acuerdo a su modalidad, en línea o de forma presencial, respecto a los usos que los estudiantes hacen de internet, aplicamos la prueba de Levene y la t de Student, con las que se validó si se aceptaba o no la H0, que refiere a la no existencia de diferencias significativas entre ambos colectivos con un riesgo alfa de equivocarnos de 0.05. Los valores obtenidos se muestran en la tabla 5.

**Tabla 5.** *Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función de su modalidad, en línea o de forma presencial.*

		Prueba de Levene para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	gl	Sig.
Redes sociales.	Se asumen varianzas iguales	20.383	0.000	-6.218	1 496	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-6.966</b>	<b>471.171</b>	<b>.000 (**)</b>
Mensajería instantánea.	Se asumen varianzas iguales	0.768	0.381	<b>-6.272</b>	<b>1 496</b>	<b>.000 (**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-6.894	458.762	.000
Chats o grupos.	Se asumen varianzas iguales	2.810	0.094	<b>-1.614</b>	<b>1 496</b>	<b>.107</b>
	No se asumen varianzas iguales			-1.629	412.740	.104
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	2.659	0.103	<b>-2.521</b>	<b>1 496</b>	<b>.012(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-2.540	412.015	.011
Buscar información que se me pide para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	1.348	0.246	<b>3.424</b>	<b>1 496</b>	<b>.001(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			3.308	393.988	.001

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 8 de 23

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

Buscar y descargar diferentes cosas (música. imágenes. documentos...).	Se asumen varianzas iguales	0.002	0.967	<b>-5.067</b>	<b>1 496</b>	<b>.000 (**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-5.584	460.394	.000
Ver películas o series directamente. sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	5.044	0.025	-2.801	1 496	.005
	No se asumen varianzas iguales			<b>-2.864</b>	<b>418.961</b>	<b>.004 (**)</b>
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	0.069	0.793	<b>-3.003</b>	<b>1 496</b>	<b>.003(**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-3.148	431.548	.002
Juegos en línea	Se asumen varianzas iguales	45.186	0.000 (**)	-9.987	1 496	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-11.14</b>	<b>468.359</b>	<b>.000 (**)</b>

\* significativo a  $p \leq .05$

\*\* significativo a  $p \leq .01$

Nota: en negritas valor t de Student en función de asumir o no, varianzas iguales.

Hay que señalar que en todos los casos se rechazan las H0 formuladas a un nivel de significación de  $p \leq .05$ , salvo en el referido a la utilización del “Chats o grupos”. Por lo tanto, se concluye que la percepción del uso que hacen de internet los estudiantes varía en función de que los docentes realicen su actividad profesional de la enseñanza en línea o de manera presencial. Al respecto, salvo en el caso de “Buscar información que se me pide para mis estudios”, donde son los profesores a distancia los que consideran que los estudiantes hacen un mayor uso de este rubro; el resto son profesores presenciales quienes consideran que sus estudiantes lo hacen en mayor grado.

Por lo que se refiere al tamaño del efecto, alcanzado en aquellos casos en los que se había rechazado la H0, las puntuaciones obtenidas se presentan en la tabla 6.

**Tabla 6.** *Tamaño del efecto.*

Ítem	Tamaño del efecto
RSO (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).	0.413156
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	0.413334
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.221443
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.351736
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	0.185898
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.201112
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.284332
Juegos en línea	0.700056

Como se observa, los tamaños del efecto identificado pueden considerarse como “pequeños” de acuerdo con Cohen (1988), salvo en el caso de “juegos en línea”, cuyo tamaño del efecto es considerable.

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 9 de 23

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

Por lo que se refiere a si se dieron diferencias entre docentes y estudiantes en función de que desarrollaran su actividad profesional o estudiaran en línea. Los estadísticos obtenidos se presentan en la tabla 7.

**Tabla 7.** Test de Levene y t de student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función de trabajar en la preparatoria en línea.

		Prueba de Levene		para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig.
Redes sociales.	Se asumen varianzas iguales	245.596	0.000	-23.117	16 971	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-32.761</b>	<b>1 688.637</b>	<b>.000 (**)</b>
Mensajería instantánea.	Se asumen varianzas iguales	407.580	0.000	-18.279	16 971	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-23.813</b>	<b>1 597.321</b>	<b>.000 (**)</b>
Chats o grupos.	Se asumen varianzas iguales	150.631	0.000	-18.927	16 971	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-29.151</b>	<b>1 805.223</b>	<b>.000 (**)</b>
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	164.946	0.000	-8.800	16 971	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-10.550</b>	<b>1 526.428</b>	<b>.000 (**)</b>
Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	87.664	0.000	23.725	16 971	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>20.694</b>	<b>1 362.093</b>	<b>.000 (**)</b>
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	Se asumen varianzas iguales	407.958	0.000	-13.852	16 971	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-17.643</b>	<b>1 576.410</b>	<b>.000 (**)</b>
Ver películas o series directamente, sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	316.444	0.000	-20.796	16 971	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-28.743</b>	<b>1 659.023</b>	<b>.000 (**)</b>
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	504.189	0.000	-13.940	16 971	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-18.760</b>	<b>1 629.873</b>	<b>.000 (**)</b>
Juegos en línea	Se asumen varianzas iguales	0.453	0.501	-48.031	16 971	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-49.219</b>	<b>1 429.078</b>	<b>.000 (**)</b>

\* significativo a  $p \leq 0.05$ .

\*\* significativo a  $p \leq 0.01$ .

Nota: en negritas valor t de Student en función de asumir o no, varianzas iguales.

Los valores encontrados permiten rechazar todas las diferentes H0 formuladas, a un nivel de significación de  $p \leq 0.01$ , por lo que se concluye que hay diferencias de percepciones

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 10 de 23

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

entre los profesores y los estudiantes de la modalidad en línea, sobre los usos que los alumnos hacen de internet. En todos los casos, salvo en “Navegar libremente por diferentes páginas web”, son los docentes quienes creen que son más utilizados por los estudiantes.

Respecto al tamaño del efecto, los valores obtenidos se presentan en la tabla.

**Tabla 8.** *Tamaño del efecto.*

Ítem	Tamaño del efecto
Redes sociales.	0.297483
Mensajería instantánea.	0.300066
Chats o grupos.	0.487894
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.385765
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.289804
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	0.209391
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.273123
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.284332
Juegos en línea	0.550306

De nuevo los resultados encontrados sugieren por lo general, pequeños tamaños del efecto, salvo en lo referido a los “Juegos en línea” y la utilización de los “chats o grupos” que podemos considerarlos como moderado.

A continuación, se pasará a realizar los mismos análisis, pero en este caso con los docentes y estudiantes de modalidad presencial. Los valores t de Student alcanzados se presentan en la tabla 9.

**Tabla 9.** *Test de Levene y t de Student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores de preparatoria modalidad presencial.*

		Prueba de Levene		para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig.
Redes sociales.	Se asumen varianzas iguales	29.091	0.000	-12.003	2 123	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-16.608</b>	<b>505.026</b>	<b>.000 (**)</b>
Mensajería instantánea.	Se asumen varianzas iguales	17.951	0.000	-10.178	2 123	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-12.560</b>	<b>435.697</b>	<b>.000 (**)</b>
Chats o grupos.	Se asumen varianzas iguales	132.816	0.000	-17.613	2 123	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-25.946</b>	<b>558.457</b>	<b>.000 (**)</b>

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 11 de 23

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	44.141	0.000	-12.375	2 123	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-14.703</b>	<b>418.417</b>	<b>.000 (**)</b>
Buscar información que me pidan para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	26.128	0.000	9.648	2 123	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>8.770</b>	<b>341.385</b>	<b>.000 (**)</b>
Buscar y descargar diferentes cosas (música. imágenes. documentos...).	Se asumen varianzas iguales	59.715	0.000	-7.502	2 123	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-10.006</b>	<b>479.488</b>	<b>.000 (**)</b>
Ver películas o series directamente. sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	79.269	0.000	-7.561	2 123	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-10.038</b>	<b>476.433</b>	<b>.000 (**)</b>
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	52.338	0.000	-4.622	2 123	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-5.892</b>	<b>452.380</b>	<b>.000 (**)</b>
Juegos en línea	Se asumen varianzas iguales	154.772	0.000	-19.030	2 123	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-25.984</b>	<b>495.331</b>	<b>.000 (**)</b>

\* significativo a  $p \leq .05$ .

\*\* significativo a  $p \leq .01$ .

Nota: en negritas valor t de Student en función de asumir o no, varianzas iguales.

Los valores obtenidos permiten rechazar en todos los casos las  $H_0$  formuladas, a un nivel de significación de  $p \leq .01$  en todos los casos. Se concluye que hay diferencias de percepciones entre los profesores y los estudiantes de la modalidad presencial. En todos los casos los docentes indican que los alumnos hacen un mayor uso, salvo en el de “Buscar información que se me pide para mis estudios”.

Por lo que se refiere a los valores alcanzados respecto al tamaño del efecto en los casos que se han rechazado la  $H_0$ , se presentan en la tabla 10.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

**Tabla 10.** *Tamaño del efecto.*

Ítem	Tamaño del efecto
Redes sociales.	0.771079
Mensajería instantánea.	0.655762
Chats o grupos.	1.137475
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.979644
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.619134
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	0.481414
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.489127
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.299873
Juegos en línea	1.228618

Las puntuaciones nos permiten señalar grandes efectos del tamaño en las diferencias encontradas en los ítems: altos en “Redes sociales”, “Mensajería instantánea”, “Chats o grupos”, “Navegar libremente por diferentes páginas web” y “Juegos en línea”; moderados en “Buscar información que me piden para mis estudios”, y bajos en “Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...)”, “Ver películas o series directamente, sin descargar” y “Escuchar música o ver videos sin descargar”.

Para analizar si existían diferencias significativas entre el colectivo de docentes y estudiantes de forma global, los valores t de Student alcanzados se presentan en la tabla 11.

**Tabla 11.** *Test de Levene y t de student para el análisis de las diferencias significativas en los profesores en función de trabajaran en la preparatoria de forma presencial.*

		Prueba de Levene		para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig.
Redes sociales.	Se asumen varianzas iguales	276.876	0.000	-26.493	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-37.550</b>	<b>2 139.609</b>	<b>.000 (**)</b>
Mensajería instantánea.	Se asumen varianzas iguales	410.405	0.000	-21.347	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-27.701</b>	<b>2 006.046</b>	<b>.000 (**)</b>
Chats o grupos.	Se asumen varianzas iguales	267.591	0.000	-23.057	19 096	.000 (**)
	No se asumen varianzas iguales			<b>-35.664</b>	<b>2 314.374</b>	<b>.000 (**)</b>
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	248.379	0.000	-12.122	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-14.597</b>	<b>1 917.143</b>	<b>.000 (**)</b>

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 13 de 23

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

Buscar información que se me pide para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	116.129	0.000	26.477	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>23.134</b>	<b>1 687.015</b>	<b>.000 (**)</b>
Buscar y descargar diferentes cosas (música. imágenes. documentos...).	Se asumen varianzas iguales	532.478	0.000	-16.264	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-20.888</b>	<b>1 992.561</b>	<b>.000 (**)</b>
Ver películas o series directamente. sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	380.024	0.000	-22.765	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-31.422</b>	<b>2 095.593</b>	<b>.000 (**)</b>
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	657.343	0.000	-15.337	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-20.627</b>	<b>2 055.952</b>	<b>.000 (**)</b>
Juegos en línea	Se asumen varianzas iguales	.215	0.642	<b>-52.898</b>	<b>19 096</b>	<b>.000 (**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			-56.024	1 801.814	.000

\* significativo a  $p \leq .05$ .

\*\*= significativo a  $p \leq .01$ .

Nota: en negritas valor t de Student en función de asumir o no, varianzas iguales.

Hay que señalar que en todos los casos rechazamos las  $H_0$  formuladas a un nivel de significación de  $p \leq .01$ . Por lo tanto, podemos concluir que la percepción del uso que hacen de internet los estudiantes varía de la percepción que tienen los docentes. Salvo en el caso de “Buscar información que se me pide para mis estudios”, donde son los estudiantes los que consideran que hacen un uso mayor en este rubro; en el resto, los docentes consideran que sus estudiantes lo hacen en mayor grado.

Respecto al tamaño del efecto, las puntuaciones alcanzadas las presentamos en la tabla 12.

**Tabla 12.** *Tamaño del efecto.*

Ítem	Tamaño del efecto
Redes sociales.	0.710472
Mensajería instantánea.	0.572911
Chats o grupos.	0.623922
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.326889
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.717228
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	0.435117
Ver películas o series directamente, sin descargar.	0.611825
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0.107298
Juegos en línea	1.421705

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 14 de 23

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

Las puntuaciones permiten señalar grandes efectos del tamaño en el ítem “Juegos en línea”; intermedios o moderados en: “Redes sociales”, “Mensajería instantánea”, “Chats o grupos” y “Buscar información que se me pide para mis estudios”, y bajos en “Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...)”, “Ver películas o series directamente, sin descargar”, “Escuchar música o ver videos sin descargar” y “Navegar libremente por diferentes páginas web”.

Realizados estos análisis, se pasará a analizar las siguientes hipótesis:

a) Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas entre la utilidad que señalan los estudiantes que cursan preparatoria que hacen de las RSO de acuerdo con su modalidad, sea en línea o de forma presencial, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05.

b) Hipótesis alternativa (H1): Sí existen diferencias significativas entre la utilidad que señalan los estudiantes que cursan preparatoria que hacen de las RSO de acuerdo con su modalidad, en línea o de forma presencial, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05.

Con el objeto de contrastar las hipótesis formuladas, aplicamos el test de Levene y el estadístico t de Student, alcanzando los valores que presentamos en la tabla 13.

**Tabla 13.** Estadístico de Levene y t de student para existencia de diferencias significativas entre los estudiantes presenciales y en línea respecto a los usos que realizaban de las RSO.

		Prueba de Levene		para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig.
Recibir información	Se asumen varianzas iguales	118.590	0.000	-5.941	17 598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-7.115</b>	<b>2 588.468</b>	<b>.000 (**)</b>
Comunicarse con los amigos y familia	Se asumen varianzas iguales	226.744	0.000	-13.720	17 598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-16.739</b>	<b>2 627.431</b>	<b>.000 (**)</b>
Estudios y formación	Se asumen varianzas iguales	254.288	0.000	-2.889	17 598	.004
	No se asumen varianzas iguales			<b>-3.728</b>	<b>2 760.594</b>	<b>.000 (**)</b>
Conocer personas	Se asumen varianzas iguales	53.519	0.000	-31.764	17 598	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>-35.309</b>	<b>2 452.270</b>	<b>.000 (**)</b>

\* significativo a  $p \leq 0.05$ .

\*\* significativo a  $p \leq 0.01$ .

Nota: en negritas valor t de Student en función de asumir o no, varianzas iguales.

Como se puede observar existen diferencias significativas a  $p \leq 0.01$ , y se concluye que el uso que hacen los estudiantes de las redes sociales es diferente en función de que cursen sus estudios de la preparatoria en línea o de forma presencial. En todos los casos, las puntuaciones de los estudiantes que cursan la preparatoria de forma presencial eran

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

superiores a los que la cursaban en línea. Luego, en este caso, rechazamos todas las hipótesis nulas formuladas.

Con el objetivo de conocer el tamaño del efecto de las diferencias, aplicamos de nuevo el valor “g”, que fueron para los cuatro casos donde nos encontramos diferencias significativas de 0.14564 (“Recibir información”), 0.335716 (“Comunicarse con los amigos y familia”), 0.071714 (“Estudios y formación”) y de 0.779915 (“Conocer personas”). Valores que, salvo en el caso del uso para “Conocer personas”, pueden considerarse pequeños, mientras que el citado puede considerarse de grande.

En cuanto a si existían diferencias significativas entre las percepciones de los docentes, según su modalidad, sobre el uso que los estudiantes hacían de las RSO, los valores t alcanzados para rechazar o aceptar la H0 se presentan en la tabla 14.

**Tabla 14.** Estadístico de Levene y t de Student para la existencia de diferencias significativas entre los profesores presenciales y en línea respecto a los usos de los alumnos y las RSO.

		Prueba de Levene		para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig.
Recibir información	Se asumen varianzas iguales	2.812	0.094	<b>0.954</b>	<b>1 496</b>	<b>0.340</b>
	No se asumen varianzas iguales			0.932	398.752	0.352
Comunicarse con los amigos y familia	Se asumen varianzas iguales	0.100	0.752	<b>0.690</b>	<b>1 496</b>	<b>0.490</b>
	No se asumen varianzas iguales			0.682	403.586	0.495
Estudios y formación	Se asumen varianzas iguales	0.060	0.807	<b>4.400</b>	<b>1 496</b>	<b>0.000 (**)</b>
	No se asumen varianzas iguales			4.544	423.729	0.000
Conocer personas	Se asumen varianzas iguales	4.505	0.034	-1.784	1 496	0.075
	No se asumen varianzas iguales			<b>-1.877</b>	<b>433.544</b>	<b>0.061</b>

\* significativo a  $p \leq 0.05$

\*\* significativo a  $p \leq 0.01$

Nota: en negritas valor t de Student en función de asumir o no, varianzas iguales.

En este caso, mayoritariamente no se rechazan la H0 a un nivel de significación de  $p \leq 0.05$ . En concreto, los profesores que imparten docencia en línea y de manera presencial piensan que los usos que hacen los alumnos de las redes son iguales para “recibir información”, “comunicarse con los amigos y la familia” y “conocer personas”. Los profesores que enseñan en línea consideran que sus alumnos utilizan más las redes para “Estudios y la formación. Analizado el tamaño del efecto para la única opción donde se habían obtenido diferencias significativas, “Estudio y formación”, el valor encontrado fue de 0.290315. Valor que podemos considerar que tiene pequeño efecto.

En último lugar, presentaremos si han existido diferencias entre la globalidad de los estudiantes y los docentes respecto al uso que realizaban de las RSO. En la tabla 15 se

---

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 16 de 23

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

presentan los valores t de Student obtenidos para aceptar o rechazar la H<sub>0</sub>, en este caso no se exponen los resultados teniendo en cuenta la forma en la que estudiaban los alumnos ya que los resultados son similares a los globales.

**Tabla 15.** *t de Student para diferencias significativas entre las percepciones del uso que hacen de las redes los estudiantes y los profesores.*

		Prueba de Levene		para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig.
Recibir información	Se asumen varianzas iguales	118.949	0.000	-	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			13.278	<b>1 887.327</b>	<b>.000 (**)</b>
Comunicarse con los amigos y familia	Se asumen varianzas iguales	456.978	0.000	-	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			21.756	<b>2 162.525</b>	<b>.000 (**)</b>
Estudios y formación	Se asumen varianzas iguales	9.770	0.002	12.955	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			<b>13.908</b>	<b>1 812.183</b>	<b>.000 (**)</b>
Conocer personas	Se asumen varianzas iguales	320.249	0.000	-	19 096	.000
	No se asumen varianzas iguales			43.656	<b>1 989.938</b>	<b>.000 (**)</b>

\* significativo a  $p \leq 0.05$ .

\*\* significativo a  $p \leq 0.01$ .

Los valores obtenidos permiten rechazar las H<sub>0</sub> formuladas por la carencia de diferencias significativas en cuanto al nivel de uso que hacen los estudiantes de las RSO, entre los alumnos y los profesores, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.01. En consecuencia, los profesores y los estudiantes tienen percepciones diferentes respecto a la utilidad que tienen las RSO; en todos los casos los alumnos piensan que las usan más para los aspectos señalados. En este caso los valores del efecto encontrados fueron los siguientes: 0.385109 (“Recibir información”), 0.584392 (“Comunicarse con los amigos y familia”), 0.349925 (“Estudios y formación”) y de 1.176 (Conocer personas). Valores que pueden considerarse de pequeños “Recibir información” y “Estudios y formación”, intermedios “Recibir información” y elevados “Conocer personas”.

### 4. Conclusiones y discusión

Las conclusiones a las que llegamos con base en la investigación realizada son las siguientes: se han encontrado diferencias significativas entre la percepción que los docentes y estudiantes tienen respecto a los usos que hacen los últimos de internet y de las RSO. Por lo general, los docentes piensan que los estudiantes hacen un elevado uso de diferentes aspectos señalados de Internet y las RSO que los propios alumnos. Encontrándose elevadas diferencias en aspectos altamente significativos, como la utilización de internet para los juegos en línea y las redes sociales para comunicarse con los amigos y la familia. Ello nos lleva a señalar la necesidad de establecer planes de

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 17 de 23

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

---

formación en competencia digital de los estudiantes, que nos llevan a que posean no solo competencias instrumentales para el manejo de las tecnologías, sino, como se sugiere desde diferentes marcos competenciales como el DigComp 2.1 (Carretero, Vuorikari y Punie, 2017; González, Román y Prendes, 2018; Kluzer, Pujol Priego, Carretero, Punie, Vuorikari y Cabrera, 2018), para la utilización creativa y productiva de las tecnologías.

Se han encontrado también diferencias significativas entre las percepciones de los usos que los estudiantes hacen de Internet y de las redes sociales, en función de que cursaran los estudios de la preparatoria mexicana, de forma presencial o en línea. Ello sugiere, que si la apropiación de las tecnologías por parte de los estudiantes depende de variables como la edad, el género, o el nivel de estudio (Hernández y Torrijos, 2019; Marín, Sampredo y Vega, 2017; Mayor-Buzón et al., 2019; Tejada, Castaño y Romero, 2019); también si el estudiante estudia de forma presencial o en línea, determina creencias y usos específicos de las tecnologías.

Los estudiantes de la modalidad en línea suelen hacer un uso más elevado de internet que sus compañeros presenciales, esto pudiera explicarse por los aspectos relacionados con las exigencias que plantea esta modalidad de estudios, como son la búsqueda de información y establecer contactos en grupos. Por el contrario, en el resto de los usos, sobresalen los estudiantes de la modalidad presencial. Resultan llamativas las diferencias que se han dado en el uso de “juegos en línea”, donde las diferencias significativas encontradas son bastante amplias. Ello denotaría, por una parte, una recepción de internet como una herramienta centrada en la educación y no en el ocio para los estudiantes que estudian en línea.

Los usos elevados que muestran los estudiantes, tanto los que estudian de forma presencial como los que lo hacen de forma virtual, en las RSO, nos lleva a proponer la necesidad de establecer una formación específica para una correcta utilización de las mismas, que evite que dicha utilización aumente y con su abuso, pueda convertirse en adicción, con consecuencias negativas para los estudiantes en aspectos de salud, síndrome de abstinencia, rendimiento académico (Fernández y otros, 2015; Gairín y Mercader, 2018).

Se han encontrado diferencias marcadas entre las percepciones que los estudiantes tienen sobre los usos que hacen de internet y las percepciones que muestran sus profesores. En todos los casos, salvo en “buscar información que se me pide para mis estudios”, los profesores piensan que los estudiantes hacen un uso más elevado de estas herramientas. La diferencia más amplia que destaca es el uso que hacen de los “juegos en línea”, entre otras. Tales diferencias se han mantenido tanto en la percepción de los profesores en línea como en los presenciales, aunque los tamaños de dichas diferencias son menores entre el alumnado que cursan sus estudios en línea.

Estas diferencias también se han encontrado en los usos que hacen de las redes sociales, que son diferentes en función de si estudian en línea o de forma presencial. Los alumnos que realizan sus estudios de forma presencial indican que las usan con más frecuencias que los que están en una modalidad en línea. Las mayores diferencias se han establecido en la categoría “Conocer personas.” Ello creemos que podría resolverse con la incorporación de las RSO por parte de los docentes a tareas educativas, que les lleve a percibir a los estudiantes, a percibir que son instrumentos que pueden utilizarse para diferentes acciones educativas, como por ejemplo el trabajo colaborativo.

Por lo general, los docentes que trabajan en la preparatoria, bien sea en línea o de forma presencial, no perciben que hay diferencias en los usos que los estudiantes tienen respecto a las RSO. Solo se han observado diferencias en el uso referido a “Conocer personas”,

---

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 18 de 23

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

---

donde los profesores que trabajan de forma presencial perciben que sus alumnos lo hacen más ampliamente que los profesores que trabajan en la preparatoria en línea. Otras de las diferencias destacables entre las percepciones de los profesores y estudiantes, es que los primeros piensan que los alumnos hacen más uso de las RSO para las diferentes propuestas indicadas que los propios estudiantes.

El trabajo presenta una serie de limitaciones que debemos asumir y de las cuales las principales son: que estamos trabajando con percepciones, y estas, como es conocido, nos hacen trabajar con las visiones de los entrevistados, es decir en un plano más abstracto; en el caso del grupo que trabaja y estudia de forma presencial se ha centrado en un único punto, y por último que el instrumento utilizado no ha sido muy amplio, como consecuencia de llevar a cabo un estudio exploratorio.

Tales limitaciones nos indican al mismo tiempo una serie de líneas futuras de investigación, entre las que podemos señalar: construir y validar un instrumento más potente y profundo para conocer las diferencias en función de estudiar o trabajar en presencialidad o virtualidad, realizar estudios en profundidad mediante investigaciones de carácter cualitativo, y replicar la investigación con una muestra más amplia de alumnos que cursan la preparatoria de forma presencial.

Puede ser también interesante trabajar con el modelo TAM (“Technology Acceptance Model”) formulado originalmente por Davis (1989), que sugiere que las creencias, actitudes o predisposiciones que se tengan sobre las tecnologías repercutirán sobre su posible utilización. Predisposiciones que vendrán conformadas dos por variables: la utilidad percibida (“Perceived usefulness”) y la facilidad de uso percibida (“Perceived ease of use”). Modelo que se ha utilizado para el análisis de diversas tecnologías, que van desde las emergentes como la “realidad aumentada” (Martínez y Fernández, 2018) o la aplicación de la formación virtual del m-learning (Yáñez-Luna y Arias-Oliva, 2018).

Los resultados aportados por este estudio sugieren la necesidad de tomar una serie de medidas educativas, entre las que destaca priorizar el desarrollo de formaciones específicas en el ámbito de internet y redes sociales, para así implementar su uso formativo, sobre todo en aquellos casos en los que se cursen estudios presenciales.

Presentación del artículo: 27 de enero, 2019

Fecha de aprobación: 13 de marzo de 2020

Fecha de publicación: 31 de marzo de 2020

Valencia-Ortiz, R., Garay, U. y Cabero-Almenara, J. (2020). Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. <i>RED. Revista Educación a Distancia</i> , 20(62). DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.6018/red.411781">http://dx.doi.org/10.6018/red.411781</a>
--

### Financiación

Esta investigación no ha recibido ninguna subvención específica de los organismos de financiación en los sectores públicos, comerciales o sin fines de lucro.

---

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 19 de 23

### Referencias

- Acevedo, D., Tirado, D. F. y Montero, P. M. (2015). Perfil de Aprendizaje y Rendimiento Académico en una Asignatura de Química en Modalidad a Distancia y Presencial en dos Programas de Ingeniería. *Formación Universitaria*, 8(6), 39-46. doi: 10.4067/S0718-50062015000600006.
- Altuzarra, A., Gálvez, C. y González, A. (2018). Explorando el potencial de los dispositivos electrónicos y de las redes sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los universitarios. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 64. 18-40. doi: 10.21556/edutec.2018.64.1031
- Arancibia, M.L., Cabero-Almenara, J. y Valdivia, I.M. (2019). Estudio comparativo entre docentes y estudiantes sobre aceptación y uso de tecnologías con fines educativos en el contexto chileno. *Apertura*, 11(1), 104-119. doi: 10.32870/Ap.v11n1.1440
- Cabanillas, J.L, Luengo, R. y Torres, Carvalho, J. L. (2019). Diferencias de actitud hacia las TIC en la formación profesional en entornos presenciales y virtuales (Plan @vanza). *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 55, 37-55. doi: 10.12795/pixelbit.2019.i55.03.
- Cabero, J., Pérez-Díez, J. L. y Valencia-Ortiz, R. (2020). Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 27, 1-29. doi: 10.29101/crcs.v27i83.11834
- Cabero-Almenara, J. y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. doi: 10.21071/edmetic.v9i1.12462
- Cabero-Almenara, J. y Valencia-Ortiz, R. (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, 48(2), 139-146. doi: 10.17811/rifie.48.2.2019.139-146
- Cabero-Almenara, J., Arancibia, M. L. y Petre, A. del (2019). Technical and Didactic Knowledge of the Moodle LMS in Higher Education. Beyond Functional Use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 25-33. doi: 10.7821/naer.2019.1.327
- Camacho, P. E., Zapata, A., Menendez, V. M y Canto, P. J. (2018). Análisis del desempeño del profesorado universitario en el uso de MOODLE a través de técnicas de minería de datos: propuestas de necesidades formativas. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 58 (10), 1-41. doi: 10.6018/red/58/10http://www.um.es/ead/red/58/camacho\_et\_al.pdf
- Cárdenas, M.C. y Anaya, C. (2018). @prende.mx: la política pública de educación digital de México para enfrentar los retos del siglo XXI. En P. Rivera-Vargas, J. Muñoz, R. Morales y S. Butendiech (eds.), *Políticas Públicas para la Equidad Social* (pp. 31-44). Santiago de Chile: USACH.
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens With eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg: Publication Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>
- CEPAL (2018). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

---

- Chiecher, A. y Lorenzat, K. (2017). Estudiantes y tecnologías. Una visión desde la 'lente' de docentes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), 261-282. doi: 10.5944/ried.20.1.16334
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Erlbaum.
- Darder, A., Benito, B. y Salinas, J. (2015). Internet en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En J. Cabero y J. Barroso (coords.), *Nuevos retos en tecnología educativa* (pp. 131-150). Madrid: Síntesis.
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. DOI: 10.2307/249008.
- Dorfman, M. (2018). El educador en línea: más allá de la digitalidad. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56(9), doi: 10.6018/red/56/9
- Ellis, P. (2010). *The Essential Guide to Effect Sizes: Statistical Power, Meta-Analysis, and the Interpretation of Research Results*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fasli, E. y Ozdamli, F. (2018). Teacher Candidates' Opinions Regarding Instructional and Safe Use of Social Networks and Internet Addiction Risk Levels. *TEM Journal*, 7(2), 405-410. doi: 10.18421/TEM72
- Fernández, T., y otros (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275.
- Gairin, J. y Mercader, C. (2018). Usos y abusos de las TIC en los adolescentes. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 125-140.
- García-Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia*. Madrid: Síntesis.
- García-Ruiz, R., Tirado, R. y Hernando, A. (2018). Redes sociales y estudiantes: motivos de uso y gratificaciones. Evidencias para el aprendizaje. *Aula Abierta*, 47(3), 291-298. doi: 10.17811/rifie.47.3.2018.291-298
- García-Valcárcel, A. (2013). Las implicaciones educativas de las redes sociales en I. Aguaded y J. Cabero (coords.). *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad* (pp. 91-116). Madrid: Alianza.
- George, C. y Ramírez, A. (2019). Competencias investigativas y saberes digitales de estudiantes de posgrado en la modalidad virtual. *Certiuni Journal*, 5, 65-78.
- González Calatayud, V., Román García, M., & Prendes Espinosa, M. P. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. Edutec. *Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (65), 1-15 (391). <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1119>.
- Gregory, S. y Bannister, M. (2017). Digital learner presence and online teaching tools: higher cognitive requirements of online learners for effective learning. *Technology Enhanced Learning*, 12(18), 1-17. doi: 10.1186/s41039-017-0059-3.
- Hernández, J. P. y Torrijos, P. (2019). Percepción del profesorado sobre la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las modalidades docentes. Influencia del género y la edad. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 8(1), 128-146 doi: 10.21071/edmetic.v8i1.10537
- Horvat, A., Dobrota, M., Krsmanovic, M. y Ciudadanov, M. (2015). Student perception of Moodle learning management system: a satisfaction and significance. *Analysis. Interactive Learning Environments*, 23(4), 515-527. doi: 10.1080/10494820.2013.788033

---

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 21 de 23

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

---

- Infante-Moro, A., Infante-Moro, J. C., Gallardo-Pérez, J. (2019). The Importance of ICTs for Students as a Competence for their Future Professional Performance: the Case of the Faculty of Business Studies and Tourism of the University of Huelva. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 201-213. doi: 10.7821/naer.2019.7.434
- Jaggars, Sh. y Xu, D. (2016). How do online course design features influence student performance? *Computers & Education*, 95, 270-284. doi: 10.1016/j.compedu.2016.01.014
- Kang, M. y Shin, W. (2015). An Empirical Investigation of Student Acceptance of Synchronous E-Learning in an Online University. *Journal of Educational Computing Research*, 52(4) 475-495.
- Kluzer, S., Pujol Priego, L., Carretero, S., Punie, Y., Vuorikari, R., y Cabrera, M. (2018). DigComp into action, get inspired make it happen a user guide to the European Digital Competence framework. Seville: JRC. <https://doi.org/10.2760/112945>
- List, A., Brante, E. W. y Klee, H. L. (2020). A framework of pre-service teachers' conceptions about digital literacy: Comparing the United States and Sweden. *Computers and Education*, 148. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103788>
- López, L., Lopez, B. y Prieto, E. (2018). Tendencias innovadoras en la formación on-line. La oferta web de postgrados e-learning y blended learning en España. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 53, 1-15. doi: 10.12795/pixelbit.2018
- Marín, V. y Vega-Gea, E. (2019). Determination of problematic use of social networks by university students. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), (version preprint). doi: 10.5944/ried.22.2.23289
- Marín, V., Sampedro, B. y Vega, E. (2017). Percepciones de los estudiantes universitarios sobre las plataformas de formación. Estudio de caso. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), 283-303.
- Martínez, S. y Fernández, B. (2018). Objetos de realidad aumentada: percepciones del alumnado de pedagogía. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 53, 207-220. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.14>
- Mateo, J. (2004). La investigación ex post-facto. En R. Bisquerra (coord.). *Metodología de la investigación educativa* (pp. 195-230). Madrid: la Muralla.
- Mayor-Buzón, V., García-Pérez, R. y Rebollo-Catalán, A. (2019). Explorando factores predictores de la competencia digital en las redes sociales virtuales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 56, 51-69. doi: 10.12795/pixelbit.2019.i56.03
- Moncada, L., Negrete, F., Arias, M. y Armijos, R. (2019). Análisis de la triada: integración académica, permanencia y dispersión geográfica. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 271-288. doi: 10.5944/ried.22.1.22001
- Moreno, M. (coord.) (2012). *Veinte visiones de la educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Paredes-Labra, J., Freitas, A. y Sánchez-Antolín, P. (2019). De la iniciación al manejo tolerado de tecnologías. La competencia digital de los estudiantes madrileños antes de la educación secundaria. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 19(61). doi: 10.6018/red/61/03
- Preste, A. del y Cabero-Almenara, J. (2019). Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización. *Apertura*, 11(2), 138-153. doi: 10.32870/Ap.v11n2.152

---

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 22 de 23

## B.1 Artículos publicados en revistas académicas arbitradas.

---

RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62 Vol. 20. Artíc. 08, 31-03-2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.411781>

---

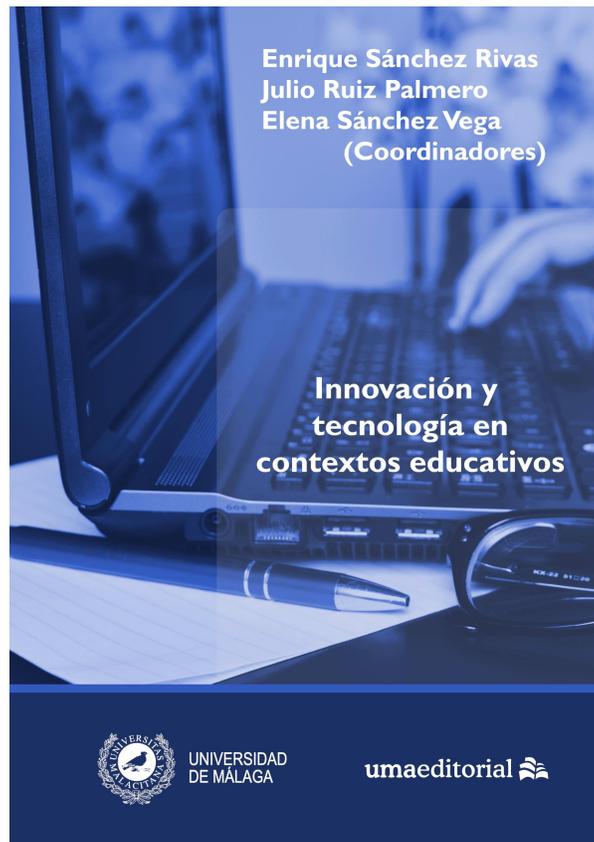
- Rodríguez-Gallego, M. R., López-Martínez, A. y Navarro-Montaña, M. J. (2019). Longitudinal Study on Social Networks as a Didactic Method. *Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación*, 12(24), 85-104. doi: 10.11144/Javeriana.m12-24.lssn
- Rodríguez-García, A. M., Raso-Sánchez, F. y Ruiz-Palmero, J. R. (2019). Competencia digital, educación superior y formación del profesorado: un estudio de metaanálisis en la Web of Science. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 65-81. doi: 10.12795/pixelbit.2019.i54.04
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.
- Salim, P. y Luo, T. (2019). Factors contributing to student retention in online learning and recommended strategies for improvement: a systematic literature review. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 19-57. doi: 10.28945/4182
- Sosa, A., Salinas, J. y Benito, B. de (2018). Las tecnologías emergentes en las actividades de aprendizaje al implementar un modelo de incorporación de tecnología en el aula. *European Journal of Education Studies*, 4(1), 155-173. doi: 10.5281/zenodo.1158667
- Tejada, E., Castaño, C. y Romero, A. (2019). Los hábitos de uso en las redes sociales de los preadolescentes. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 119-133. doi: 10.5944/ried.22.2.23245.
- Torrego-González, A. y Gutiérrez-Martín, A. (2016). Ver y tuitear: reacciones de los jóvenes ante la representación mediática de la resistencia. *Comunicar*, 47, 9-17.
- Valencia-Ortiz, R. y Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 7-28. doi: 10.12795/pixelbit.2019.i54.01
- Yáñez-Luna, J.C. y Arias-Oliva, M. (2018). M-learning: aceptación tecnológica de dispositivos móviles en la formación online. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 10, 13-34.
- Yildirim, I. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons. *Internet and Higher Education*, 33, 86-92. doi: 10.1016/j.iheduc.2017.02.002
- Zamora, E. (2018). El grado de incidencia y nivel de impacto del manejo de los recursos didácticos por parte de los docentes y estudiantes dentro del aula virtual: una aproximación empírica. *3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 7(1), 33-46. doi: 10.17993/3ctic.2018.59.33-46.

---

Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y su relación con la modalidad de estudio. Valencia-Ortiz, Garay, U. y Cabero-Almenara, J. Página 23 de 23

**B.2. Capítulos de libros.**

**B.2.1. *Innovación y tecnología en contextos educativos*, 2019.**



## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

© Enrique Sánchez Rivas (orcid.org/0000-0003-2518-2026)  
Julio Ruiz Palmero (orcid.org/0000-0002-6958-0926)  
Elena Sánchez Vega (orcid.org/0000-0003-2806-1887) (Coordinadores)

© UMA editorial  
Bulevar Louis Pasteur, 30 (Campus de Teatinos)  
29071 - Málaga  
www.uma.es/servicio-publicaciones-y-divulgacion-cientifica

© De la ilustración de cubierta: <https://www.pexels.com/photo/person-woman-desk-laptop-3061/>

ISBN: 978-84-17449-93-3



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:  
Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es>  
Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización  
pero con el reconocimiento y atribución de los autores.  
No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras  
derivadas.



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y  
comercialización de sus publicaciones a nivel nacional.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta  
obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la  
ley.

# Innovación y tecnología en contextos educativos

**Enrique Sánchez Rivas**

**Julio Ruiz Palmero**

**Elena Sánchez Vega (coordinadores)**



**Málaga - 2019**

## **La adicción a las redes sociales en jóvenes y adolescentes: un estudio en desarrollo en México**

Rubicelia Valencia Ortiz

*Universidad del País Vasco (España) – Macmillan Education (México)*

Urtza Garay Ruiz

*Universidad del País Vasco (España)*

Julio Cabero Almenara

*Universidad de Sevilla (España)*

### Palabras clave:

Medios sociales; aprendizaje en línea; adicción; juventud; redes sociales

### Resumen:

El uso de las redes sociales *online* (RSO) está originando una línea de investigación centrada en el fenómeno de adicción que se produce por utilizar de forma intensa las tecnologías e Internet, especialmente en grupos poblacionales tan vulnerables como los jóvenes y adolescentes. Esto ha repercutido en la búsqueda de instrumentos para su diagnóstico, terreno donde han ganado espacio las escalas de autopercepción. Esta investigación se planteó validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018). El instrumento puede constituir una herramienta útil, dada la inexistencia de una de su tipo en la literatura académica mexicana, para recoger información del grado de adicción a RSO en jóvenes y adolescentes. El estudio nos permitirá conocer también la significación de algunas variables en la adicción de los estudiantes a las RSO y plantear algunas medidas formativas para la prevención del uso excesivo y abusivo de las redes sociales entre la juventud.

### **La importancia del estudio de la adicción a las redes sociales**

Las redes sociales *online* (RSO) se han convertido en uno de los medios preferidos de los jóvenes para su comunicación e interacción, extender sus relaciones, localizar y demandar

*Innovación y tecnología en contextos educativos*

información; también las emplean como elemento de diversión, de convivencia y para crear nuevos lenguajes de comunicación (García y Fernández, 2016; Gétrudix, Borges y García, 2017; Orange, 2018).

Frente a estas posibilidades que ofrecen las RSO para jóvenes y adolescentes, también están apareciendo diferentes efectos negativos como consecuencia de algunas características intrínsecas y del contexto de comunicación que generan, por ejemplo: anonimato, facilidad y rapidez de acceso, desinhibición, asequibilidad, ausencia de contacto físico (Griffiths, 1995; Fuentes et al., 2015). Adicionalmente, se ha advertido el uso intensivo que se hace de ellas, produciendo lo que algunos autores han denominado adicción a las RSO (Musial y Kazienko, 2013; Müller et al., 2016; Gordo et al., 2018).

Griffiths (1995) ha sido central en la definición de lo que se han llamado “adicciones tecnológicas” y argumenta que el uso del término se justifica por la serie de comportamientos que, si bien no suponen la ingestión de alguna droga, sí son potencialmente adictivos (apuestas, ejercicios físicos, videojuegos, comer en exceso, entre otros). Para Griffiths (1995, p. 15), las adicciones tecnológicas se definen como “adicciones no químicas (de comportamiento) que suponen la interacción entre personas y máquinas”.

El uso abusivo y problemático de diferentes tecnologías está llevando a desarrollar una línea de análisis e investigación enfocada en el estudio de la adicción que provocan y las posibles consecuencias que eso conlleva. Así, un gran volumen de estudios se ha centrado específicamente en el uso abusivo de Internet y su asociación con problemas físico-biológicos, sociales y familiares (Echeburúa, 2012; Fernández-Villa et al., 2015; Young, 2015). El tema comenzó a investigarse en 1996 con un análisis que revisó más de 600 casos de usuarios frecuentes de Internet, quienes exhibieron signos clínicos de adicción medidos con una versión adaptada de los criterios del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales-DSM-IV (American Psychiatric Association, 2002), para el juego patológico (Young, 2015).

### **El estudio en desarrollo**

#### **Objetivos de la investigación**

Los objetivos generales que persigue el proyecto de investigación son los siguientes:

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

### *Innovación y tecnología en contextos educativos*

- a) Validar y adaptar al contexto mexicano la “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF) elaborada por Sahin (2018).
- b) Conocer el grado de adicción que los estudiantes de la preparatoria de México tienen hacia las RSO.
- c) Analizar si hay diferencias significativas entre las percepciones que los estudiantes tienen respecto a su adicción hacia las RSO, y las que sus profesores creen que tienen.
- d) Analizar la significación que determinadas variables tienen en la adicción a las RSO por parte de los estudiantes de la preparatoria mexicana.
- e) Plantear algunas medidas formativas para la prevención educativa de la adicción y abuso de los estudiantes a las redes sociales.

De estos objetivos generales se derivan una serie de objetivos específicos:

- 1) Validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018) analizando sus diferentes factores.
- 2) Identificar el grado de adicción que tienen los estudiantes de la preparatoria mexicana a las RSO.
- 3) Analizar el grado de adicción a las RSO de los estudiantes de la preparatoria de acuerdo a lo que creen sus docentes.
- 4) Comparar las percepciones que los docentes tienen respecto al grado de adicción de sus estudiantes, y las que expresan los propios estudiantes de la preparatoria mexicana.
- 5) Analizar si variables como el género del estudiante, su edad, su forma de participar en las redes, el número de horas que indica pasar en las RSO, los usos que hace de las RSO, y la percepción que tiene de la utilidad de las RSO para recibir información, estudiar y conocer personas, se relacionan positiva y significativamente con el grado de adicción a las RSO.
- 6) Indagar en propuestas formativas de diferentes expertos relacionados con las tecnologías de la información y comunicación en general, y con Internet y las RSO en particular, para realizar acciones formativas preventivas de la adicción y abuso por parte de los jóvenes y adolescentes de las RSO.

### **Fases de desarrollo de la investigación**

La investigación se desarrolla en una serie de fases, que presentaremos a continuación. En términos cronológicos, el proceso se efectuó durante el curso académico 2018-2019.

Primera fase: revisión extensa de la literatura.

Segunda fase: fiabilización y validación para el contexto mexicano de la escala.

Tercera fase: desarrollo de la fase experimental.

Cuarta fase: análisis de resultados.

Quinta fase: elaboración de la memoria final de la investigación.

### **Las muestras de la investigación**

La población de esta investigación está compuesta por los estudiantes del nivel medio superior en México, conocido como Preparatoria. El tipo de muestra fue no probabilística e intencional.

Debe indicarse que, por las características de nuestro estudio, vamos a hablar de dos muestras de la investigación: una referida a la aplicación de la escala de adicción y otra utilizada en la “técnica del grupo nominal”.

#### **Muestra utilizada en la aplicación de la escala de adicción.**

En total se recibieron 17600 respuestas de estudiantes y 1498 de profesores. Participaron dos grupos:

- 1) de la Prepa en Línea SEP (Secretaría de Educación Pública de México): 15751 estudiantes (de diversas edades, modelo no presencial) y 1222 tutores/facilitadores y
- 2) del Colegio de Bachilleres en Ciudad de México: 1849 estudiantes (en edad escolar, modelo presencial) y 276 docentes.

Para el primer grupo, la encuesta suministrada en forma electrónica estuvo abierta en 2018 del 15 de agosto al 15 de septiembre, mientras para el segundo, se abrió del 15 de octubre al 15 de noviembre.



**Escala de adicción a las redes sociales *online*.**

En la literatura relativa a las redes sociales *online* y el uso excesivo que de ellas hacen los jóvenes, se ha destacado la búsqueda de instrumentos para diagnosticar si existe o no algún grado de adicción. En este marco, las escalas de autopercepción, usualmente denominadas como “Test de Adicción a las Redes Sociales (TARS)”, han ido ganando terreno progresivamente (Basteiro, Robles-Fernández y Juarros-Basterretxea, 2013; Escurra y Salas, 2014; Tutgun-Ünal y Deniz, 2015; Banyai, et al., 2017; Simó, Martínez, Ballester y Domínguez, 2017) y en la presente investigación se emplea (y adapta) la que elaboró Sahin (2018). Este autor desarrolló un instrumento de medición para determinar las adicciones a las redes sociales en tres distintos grupos de estudiantes: secundaria, preparatoria y universidad. La escala de 29 ítems que elaboró Sahin es del tipo Likert y con 5 opciones de respuesta que van desde fuertemente de acuerdo a fuertemente en desacuerdo. Sahin agrupó los ítems en cuatro factores: tolerancia virtual, comunicación virtual, problema virtual e información virtual.

La adaptación que se realizó para esta tesis condujo a la eliminación de algunos ítems, por lo cual la escala adaptada está compuesta por 26 en total, agrupados en los cuatro factores siguientes: a) satisfacción/tolerancia, b) problemas, c) obsesión por estar informado y d) necesidad/obsesión de estar conectado.

**Grupos nominales.**

El segundo instrumento de recogida de información fue la “técnica de los grupos nominales” (*nominal group technique*, NGT), introducida y desarrollada por Delbecq y Van de Ven (1971). Es una técnica creativa empleada para facilitar la generación de ideas y el análisis de problemas y, con ella, se persigue alcanzar un consenso rápido respecto a diferentes aspectos, como son: cuestiones, problemas, soluciones o viabilidad de proyectos. Nace como señala Olaz (2008, p. 143) con el “objeto de mejorar el desarrollo de reuniones de trabajo y la dinamización operativa en cuestiones relacionadas con, productividad exigible a las mismas”.

Por su parte Manera, Hanson, Gutman y Tong (2018, p. 2) llaman la atención respecto a que la técnica “es un proceso de grupo estructurado que se utiliza para lograr el consenso entre los participantes. El proceso implica que los participantes identifiquen y contribuyan

con ideas sobre un tema o pregunta especificada por el facilitador. Los participantes luego discuten y priorizan individualmente las ideas.”

#### **Resultados provisionales**

Los hallazgos provisionales que se derivan de nuestro trabajo apuntan en diferentes direcciones. La primera de ellas es que la adaptación que hemos realizado para el contexto mexicano del instrumento SMAS-SF elaborado por Sahin (2018) se ha mostrado válido con niveles de fiabilidad y de identificación de factores, similares a los obtenidos por dicho autor en la construcción de su instrumento con estudiantes de Turquía.

En este sentido, el instrumento elaborado puede aportar una herramienta útil para recoger información del grado de adicción por parte de los estudiantes del rango de edad analizado, y relacionarlos con otras variables como puede ser la clase social del estudiante, su género, o diferentes niveles de estudio a los aquí utilizados para la validación.

Por otra parte, la herramienta nos permite profundizar en el posible grado de adicción que los estudiantes mexicanos poseen de estas tecnologías de comunicación y las consecuencias, que han encontrado diversos estudios, respecto a disminución del rendimiento académico o el alejamiento de las relaciones familiares; es decir, puede ser de utilidad para que los investigadores mexicanos interesados en la temática de las redes sociales en general, y de su posible adicción en particular, puedan llevar a cabo estudios para analizarla, ya que los resultados del presente trabajo, en cuanto a su validez y confiabilidad, así lo garantizan para los estudiantes del contexto mexicano.

En este aspecto debemos señalar que hay pocas herramientas de análisis de medios sociales en la literatura académica mexicana y esta podría ser una contribución del presente trabajo, aunque posiblemente se necesitaría una replicación con una muestra más extensa y de contextos diferentes a la utilizada por nosotros.

Hasta ahora, se han identificado cuatro factores que pudieran explicar esta adicción o uso constante de las redes sociales: satisfacción/tolerancia, problemas, obsesión por estar informado y necesidad/obsesión de estar conectado.

También se ha encontrado la disparidad de percepciones entre los estudiantes y los docentes, respecto al grado de adicción mostrado por los estudiantes respecto a las redes

*Innovación y tecnología en contextos educativos*

sociales; por lo general los alumnos no se perciben como adictos a los mismos, opinando lo contrario sus profesores.

### Referencias

- American Psychiatric Association (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Madrid: Médica Panamericana.
- Banyai, F., Zsila, A., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M.D., Andreassen, C., y Demetrovics, D. (2017). Problematic social media use: results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS ONE*, *12*(1), 1-13.
- Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J., y Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, *3*(1), 2-8.
- Cerny, C.A., y Kaiser, H.F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, *12*(1), 43-47.
- Cho, E. (2016). Making Reliability Reliable: A Systematic Approach to Reliability Coefficients. *Organizational Research Methods*, *19*(4), 651-682. doi:10.1177/1094428116656239.
- Delbecq, A. L., y Van de Ven, A.A. (1971). A group process model for problem identification and program planning. *The Journal of Applied Behavioral Science*, *7*(4), 466-492.
- Díaz, R. M. (2014). Intervención en adolescentes. En X. Carbonell (coord.), *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*. España: Síntesis.
- Echeberúa, E. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencia*, *37*(4), 435-447.
- Echeberúa, E., y Del Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: ¿un nuevo reto? *Adicciones*, *22*(2), 91-95.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

### *Innovación y tecnología en contextos educativos*

- Escurra, M., y Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *LIBERABIT*, 20(1), 73-91.
- Fernández-Villa, T., Ojeda, J., Almaraz Gómez, A., Cancela, J.M., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M., Jiménez-Mejías, E., ... Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275.
- Fuentes, J.L., Esteban, F., y Caro, C. (2015). *Vivir en Internet. Retos y reflexiones para la educación*. Madrid: Síntesis.
- García, M.C., y Fernández, C. (Coords.) (2016). *Si lo vives, lo compartes. Cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital*. Barcelona: Fundación Telefónica-Ariel.
- Gértrudix, M., Borges, E., y García, F. (2017). Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica. *Telos*, 107, 62-70.
- Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, January, 14-19.
- Kline, R. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. Estados Unidos: The Guilford Press.
- Manera, K., Hanson, C., Gutman, T., y Tong, A. (2019). Consensus Methods: Nominal Group Technique. En P. Liamputtong (ed.), *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences*. Singapur: Springer.
- Müller, K. W., Dreier, M., Beutel, M. E., Duven, E., Giralt, S., y Wölfling, K. (2016). A hidden type of internet addiction? Intense and addictive use of social networking sites in adolescents. *Computers in Human Behavior*, 55, 172-177. doi:10.1016/j.chb.2015.09.007
- Musiał, K., y Kazienko, P. (2013). Social Networks on the Internet. *World Wide Web*, 16(1). EE.UU.: Springer US. doi:10.1007/s11280-011-0155-z.
- Olaz, A. J. (2008). La técnica de grupo nominal como metodología sociológica de investigación cualitativa: un enfoque alternativo orientado a los grupos de mejora

*Innovación y tecnología en contextos educativos*

continua, en Pérez Redondo, R.J.; García Manso, A. y Escribano Castellanos, M. (Coords.) *Sociedad, consumo y sostenibilidad*. Toledo: ACMS, 141-151.

Orange (2018). *Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar*. Madrid: Orange.

Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.

Seçer, İ. (2013). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi ve raporlaştırma*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Simó, C., Martínez, A., Ballester, M.L., y Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smatphone. *Salud y drogas*, 17(1), 5-14.

Tutgun-Ünal, A. & Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(21), 51-70. doi:10.5824/1309-1581.2015.4.004.x.

Young, K. (2015). The Evolution of Internet Addiction Disorder. En Montang, Ch., y Reuter, M. (eds.), *Internet Addiction, Neuroscientific Approaches and Therapeutical Interventions* (pp. 3-17). Switzerland: Springer International Publishing.

**B.3. Constancias de congresos y certificados.**

**B.3.1. Constancia *REDES-INNOVAESTIC*, 2019**



D<sup>a</sup>. Rosabel Roig Vila, Coordinadora del Comité Organizador de las XVII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria y del III Workshop Internacional de Innovación en Educación Superior y TIC (REDES-INNOVAESTIC 2019), y Directora del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante,

CERTIFICA que,

**RUBICELIA VALENCIA ORTIZ, DE LA MACMILLAN EDUCATION-MEXICO**

ha participado como MIEMBRO DEL COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL en las XVII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria y del III Workshop Internacional de Innovación en Educación Superior y TIC (REDES-INNOVAESTIC 2019), celebrados en la Universidad de Alicante (España) los días 6 y 7 de junio de 2019.

Y para que conste y surta a los efectos oportunos, firma y sella la presente certificación en

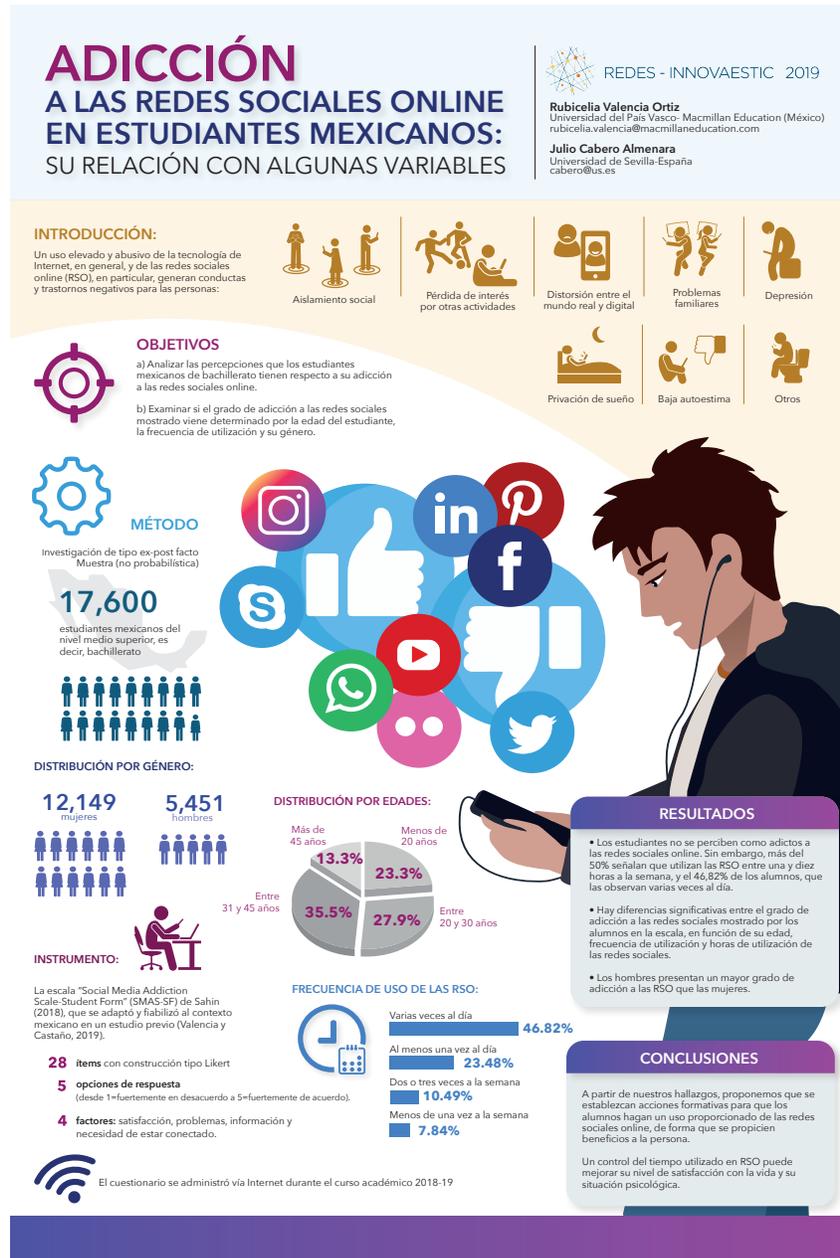
Alicante (España), 11 de junio de 2019

A handwritten signature in blue ink on a light blue background.



## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

### B.3.2. Infografía *REDES-INNOVAESTIC, 2019.*



### B.3.3. Constancia de estancia de investigación en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2019.



UAT

**FIC** Facultad de Ingeniería y Ciencias  
Universidad Autónoma de Tamaulipas

#### A QUIEN CORRESPONDA:

EL suscrito Secretario Técnico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias, dependiente de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

#### HACE CONSTAR

Que la C. Rubicelia Valencia Ortiz, con número de identidad: (G29964551), y alumna del Programa de Doctorado de la Universidad del País Vasco (España), ha estado realizando una estancia de investigación en la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (México), del 9 de octubre de 2019 al 15 de diciembre de 2019, bajo la dirección del Dr. En Educación D. Fernando Leal Ríos, realizando las siguientes actividades:

- Implicación en los proyectos de investigación que se están realizados en el Cuerpo Académico de Tecnologías Emergentes para Ambientes Virtuales (UAT-CA-148) de esta Universidad.
- Adaptación al contexto mexicanos del instrumento de Diagnóstico de Competencias Digitales (DIRCOMEDU) para profesores.
- Impartición de conferencias sobre diferentes tópicos relacionados con la temática de la Tecnología Educativa, para profesores del centro.
- Aplicación del instrumento de su tesis doctoral "Adicción a las redes sociales" en estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad de Tamaulipas.
- Presentación de su proyecto de investigación de tesis doctoral a los profesores de los CA de Tecnologías Emergentes para Ambientes Virtuales (UAT-CA-148), CA Política, Administración y Gestión Educativa, (UAT-CA-13) y CA Economía de la Información y del Conocimiento (UAT-CA-172), de esta Institución

Se extiende la presente en Ciudad Victoria Tamaulipas a los quince días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve

ATENTAMENTE  
VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

DR. FERNANDO LEAL RÍOS  
SECRETARIO TÉCNICO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE TAMAULIPAS

**FIC** FACULTAD  
DE INGENIERÍA  
Y CIENCIAS

SECRETARIA  
TÉCNICA



Universitario Adolfo López Mateos C.P. 87149  
Ciudad Victoria, Tamaulipas, México

R-AP-10-06-01 Ver. 2

Teléfono directo: (834) 318-1718  
Computador: (834) 218-1800 ext. 2107 y 2104

B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

B.3.4. 7mo. Congreso internacional Buenas Prácticas con TIC, 2019.





José Sánchez Rodríguez, secretario del 7º Congreso Internacional sobre Buenas prácticas con TIC,

**CERTIFICA**

**Rubiceilia Valencia Ortiz**

con DNI / Pasaporte nº G29964551, ha participado como **ASISTENTE** en el 7º Congreso Internacional sobre Buenas Prácticas con TIC (modalidad presencial), celebrado en la Universidad de Málaga entre los días 16 y 18 de octubre de dos mil diecinueve, con 25 horas de duración.

Y para que conste a los efectos oportunos, firma el presente certificado en Málaga a 18 de octubre de 2019.

Edo.: Julio Ruiz Palmiro  
Presidente del Congreso



Edo.: José Sánchez Rodríguez  
Secretario del Congreso



**B.4. Artículos postulados a revistas académicas indexadas.**

**B.4.1. Artículo postulado en *Cultura y educación*.**

**Rubielia Valencia-Ortiz<sup>a</sup>, Julio Cabero-Almenara<sup>b</sup>, & Urtza Garay<sup>c</sup>**

<sup>a</sup>*Universidad del País Vasco (UPV/EHU)-Macmillan Education (México)*

*Dirección postal: Insurgentes sur 1886, Florida, CP 01030 Ciudad de México, México*

*Número de Teléfono: 5554069755*

*Email: rubivalencia@gmail.com*

<sup>b</sup>*Universidad de Sevilla*

*Dirección postal: c/Pirotecnia s/n, 41012, Sevilla, España*

*Número de Teléfono: 954487460*

*Email: cabero@us.es*

<sup>c</sup>*Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*

*Dirección postal: Barrio Sarriena s/n, 48940 Leioa, Bizkaia, España*

*Número de Teléfono: 946017570*

*Email: urtza.garay@ehu.eus*

Adicción a las redes sociales online en estudiantes mexicanos:  
percepciones de estudiantes y profesores / *Addiction to online Social  
Networks in Mexican students: Perceptions of Students and Teachers*

Rubicelia Valencia-Ortiz<sup>a</sup>, Julio Cabero-Almenara<sup>b</sup>, & Urtza Garay<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Universidad del País Vasco (UPV/EHU)-Macmillan Education (México); <sup>b</sup>Universidad de Sevilla;  
<sup>c</sup>Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

**Abstract:** The expansion of the Internet and mobile devices has contributed to a shift in communication. Currently, most youths and adolescents are registered and prioritize communication through online social networks, which, in many cases, involves an abusive and addictive use of them. The main objective of this study is to analyze the perceptions that Mexican students and professors have regarding their level of addiction to online social networks. The sample is made up of 17,600 students and 1480 teachers in the Mexican high school system and the instrument used has been the social scale of the scale of media addiction (SMS-SF) translated, adapted and validated to the Mexican context. Among the results, there are differences between the perception that students and teachers have in relation to the levels of addiction that today's youth and adolescents have to online social networks.

**Keywords:** Online social networks, addiction, youth

**Resumen:** La expansión de Internet y los dispositivos móviles ha contribuido al cambio en las formas de comunicarnos. Actualmente la mayoría de los jóvenes y adolescentes están registrados y se comunican prioritariamente por medio de las redes sociales online, lo que, en muchos casos, conlleva un uso abusivo y adictivo de las mismas. Esta investigación tiene como objetivo principal analizar las percepciones que los estudiantes y profesores mexicanos tiene respecto a su nivel de adicción a las redes sociales online. La muestra la conforman 17.600 estudiantes y 1480 profesores del nivel de Preparatoria de México y el instrumento utilizado ha sido la escala Social Media Addiction Scale-Student Form (SMS-SF) traducida, adaptada y validada al contexto mexicano. Entre los resultados destaca la existencia de diferencias significativas entre la percepción que el alumnado y el profesorado tiene en relación a los niveles de adicción que presentan los jóvenes y adolescentes tienen a las redes sociales online.

**Palabras clave:** Redes sociales online, adicción, jóvenes

### Introducción

La comunicación vía internet es una de las formas de interacción más usual actualmente, y más aún, entre los jóvenes y adolescentes. Rubio (2019) en un artículo con un sugerente título: "La 'generación muda': los jóvenes que apenas llaman por teléfono", indica que el 96,8% de las personas entre 14 y 24 años prefieren usar las aplicaciones de mensajería para comunicarse con familiares y amigos, más que el teléfono y que usan a diario diferentes aplicaciones de las redes sociales. Hecho que lleva algunos a hablar de que tal abuso puede ser un problema de salud pública (Malak, Khalifeh &

English version: pp. / *Versión en español:* pp.

References / *Referencias:* pp.

Translated from Spanish / *Traducción del español:*

Author's Address / *Correspondencia con los autores:* Urtza Garay Ruiz, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Facultad de Educación de Bilbao, Barrio Sarriena s/n, 48940 Leioa-Bizkaia, España.  
E-mail: urtza.garay@ehu.eus

© 2013 Fundación Infancia y Aprendizaje

Frente a las redes sociales presenciales las online (RSO) poseen diferentes peculiaridades: ausencia de contacto físico, inexistencia de relación entre la identidad del individuo en el mundo real (offline) y en el mundo online, ofrecen la posibilidad de relaciones sociales para las personas que tienen dificultades para mantenerlas en directo, son fáciles de acceder, facilitan la comunicación simultánea con un gran número de personas, facilitan el anonimato, y son fáciles para romper o eliminar las relaciones o contactos (Fuentes, Esteban & Caro, 2015).

Entre jóvenes y adolescentes en los últimos tiempos su uso ha aumentado considerablemente entre jóvenes y adolescentes, además de por sus peculiaridades señaladas anteriormente, por la fuerte presencia de los dispositivos móviles (García & Fernández, 2016; Gértrudix, Borges & García, 2017). En España, el 45,90% de los padres afirman que sus hijos han tenido el primer smartphone desde los 14 años, utilizándolos el 93,2% como tecnología para conectarse a Internet. (Orange, 2018); y estando el 85.1% de los adolescentes registrado en al menos una RSO (Gómez, Braña & Varela, 2014).

Por lo general el término adicción, ha estado únicamente relacionado al consumo de drogas y sustancias químicas; que es precisamente como se presenta en el “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders” formulado por la American Psychiatric Association (2013), (Basteiro, Robles-Fernández & Juarros-Basterretxea, 2013), y se suele definir como un abuso y dependencia hacia cualquier tipo de sustancias psicoactivas. Sin embargo, distintos autores indican que el desarrollo de un proceso adictivo puede producirse sin la intervención de dichas sustancia, y podría entonces definirse como un uso compulsivo y excesivo, que provoca un deterioro en el funcionamiento diario del individuo y se convierte en una conducta adictiva (Watters, Keefer, Kloosterman, Summerfeldt & Parker, 2013). Aunque no se puede hablar abiertamente, ni de adicción a Internet ni a las RSO, puesto que en el manual anteriormente citado no se contempla (American Psychiatric Association, 2013) como un trastorno oficial a considerar, ya que su uso excesivo de ciertas redes sociales como Facebook no es equivalente a un trastorno adictivo, ya que se necesitan más estudios, pues no está lo suficientemente consolidados estos estudios (Castro & Moral, 2017).

Asumiendo lo comentado no se puede olvidar que un uso elevado y abusivo de Internet y las RSO, genera conductas y trastornos negativos: aislamiento social (Yu, Wu & Pesigan, 2016), distorsión entre el mundo real y digital (Llamas & Pagador, 2014), privación de sueño (Xanidis & Brignell, 2018; Gordo, García, De Rivera & Díaz-Catalán, 2018), pérdida de interés para realizar otras acciones (Li, O’Brien, Snyder & Howard, 2016), depresión (Boonvisudhi & Kuladee, 2017), problemas familiares (Fernández-Villa et al., 2015), baja autoestima (Lee & Cheung, 2014), problemas fisiológicos y de ansiedad creados por su abstinencia (Ahmadi, 2014; Kuss & Griffiths, 2017), fracaso escolar (Blachnio, Przepiorka & Pantic, 2016; Cañón & otros, 2016; Tas, 2017; Malo, Martín & Viñas, 2018; Díaz-Vicario, Mercader & Gairín, 2019; Tartari, Tartari & Bashir, 2019), aumento de conductas violentas, bullying y cyberbullying (Arnaiz, Cerezo, Gimenez & Maquilón, 2016; Martín, Pazos, Montilla & Romero, 2016; Martínez-Ferrer & Moreno, 2017) o problemas de salud (Li, O’Brien, Snyder & Howard, 2016).

Por otra parte desde la biología se apunta, que la fuerte e intensiva presencia en Internet

produce cambios en la conectividad neuronal y en la estructura y funcionamiento del cerebro (Se-Hoon, HyoungJee, Jung-Yong & Yoori, 2016; He, Turel & Bechara, 2017).

Mayoritariamente esta adicción a las RSO, suele darse en los jóvenes y adolescentes (Chóliz & Marco, 2012; Ahmadi, 2014; Özdemir, Kuzucu & Ak, 2014; Castro & Moral, 2017; Gordo, García, De Rivera & Díaz-Catalán, 2018); lo cual teniendo en cuenta que se encuentran en un período de formación cognitiva y emocional, lo hace más preocupable (Kuss & Griffiths, 2017).

Para su diagnóstico se han utilizado diferentes “Test de Adicción a las Redes Sociales (TARS)” (Basteiro, Robles-Fernández & Juarros-Basterretxea, 2013; Escurra & Salas, 2014; Tutgun-Ünal & Deniz, 2015; Banyai, et al., 2017; Simó, Martínez, Ballester & Domínguez, 2017; Ávila, Pardo & Muñoz, 2018; Sahin, 2018), que suelen ser escalas de autopercepción con construcción tipo Likert. Últimamente, teniendo en cuenta el auge de estas investigaciones, han surgido una serie de metaanálisis que analizan y evalúan las diferentes propuestas formuladas (Castro & Moral, 2017; Sigerson & Cheng, 2018).

En el contexto mexicano, que es donde se centra nuestro estudio, han surgido una variedad de investigaciones que la consolidan como línea de investigación (Valerio & Serna, 2018). Además, y de acuerdo con la Asociación de Internet MX (2019), las RSO son la principal actividad realizada por los internautas mexicanos (82%).

### **Método**

#### **Objetivos**

Los objetivos perseguidos son:

- a) Analizar las percepciones que los estudiantes y profesores mexicanos que estudian y trabajan en la preparatoria tienen respecto a su adicción a las RSO.
- b) Analizar si existen diferencias significativas entre las percepciones mostradas respecto a las RSO entre los estudiantes y los profesores.
- c) Analizar si existen diferencias significativas entre las percepciones mostradas por los estudiantes y los profesores que estudian y enseñan en la preparatoria mexicana respecto al uso que hacen de internet, en la frecuencia y horas de utilización, respecto a las RSO.

#### **La muestra**

La población de esta investigación está compuesta por los estudiantes y profesores que estudian y enseñan en el nivel de la Preparatoria de México. La muestra fue no probabilística, intencional o de conveniencia (Sabariego, 2012), y por tanto se estableció según las necesidades requeridas por la investigación y se consideró a sujetos voluntarios que formaban parte de la población objeto de estudio. La muestra de estudiantes estuvo formada por 17600 (5451 hombres y 12149 mujeres), y la de profesores por 1408 (596 hombres y 902 mujeres). Ambos colectivos pertenecían a las modalidades de estudio presencial y en línea.

La gran mayoría de estudiantes tenían “menos de 20 años” (f=4101, 23,30%) y “entre 20 y 25 años” (f=2710, 15,40%).

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

*Cultura y Educación* / Culture and Education, 2019

Routledge

Vol. X, No. X, Month, 1-3

En la tabla 1, se presentan la frecuencia con que estudiantes y profesores opinaban que los estudiantes utilizaban las RSO, y el número de horas invertidos semanalmente en ellas

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes respecto a la frecuencia.

	Estudiantes		Profesores	
	F	%	F	%
¿Con qué frecuencia participas en redes sociales?				
Menos de una vez a la semana	1380	7.84	7	0.47
2 o 3 veces a la semana	2000	11.36	35	2.34
Varias veces por semana	1847	10.49	107	7.14
Al menos una vez al día	4132	23.48	235	15.69
Varias veces al día	8241	46.82	1114	74.37
¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?				
Menos de 1 hora	2859	16.90	113	5.32
Entre 1 y 5 horas	6019	35.57	389	16.04
Entre 5 y 10 horas	4416	26.10	464	21.84
Entre 15 y 20 horas	2810	16.61	471	22.17
Entre 20 y 25 horas	1503	8.88	278	13.08
Más de 25 horas	1842	10.89	410	19.29

Respecto a los usos a los que los estudiantes dedicaban las RSO, en la tabla 2, se presentan las medias y desviaciones típicas ofrecidas por los estudiantes y sus profesores.

Tabla 2. Media y desviación típica para profesores en línea y presenciales de acuerdo al uso que hacían de las RSO.

	Grupo	Media	D.típ.
Recibir información	Alumnos	7,11	2,543
	Profesores	8,01	2,111
Comunicarse con los amigos y familia	Alumnos	7,34	2,575
	Profesores	8,81	1,663
Estudios y formación	Alumnos	7,64	2,789
	Profesores	6,67	2,564
Conocer personas	Alumnos	4,17	3,177
	Profesores	7,84	2,361

Por lo que se refiere, a la frecuencia con que participaban semanalmente y al número de horas invertido, en la tabla 3, se presentan las medias y desviaciones típicas obtenidas, tanto por los profesores como por los estudiantes; asignándose para ello las siguientes puntuaciones a las diferentes contestaciones: Frecuencia con que los estudiantes participan en la RSO (5=Varias veces al día, 4=Al menos una vez al día, 3=Varias veces por semana, 2=2 o 3 veces a la semana, y 1=Menos de una vez a la semana) y Horas que los estudiantes pasan en las RSO cada semana (6=Más de 25 horas, 5=Entre

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

*Cultura y Educación* / Culture and Education, 2019

Routledge

Vol. X, No. X, Month, 1-3

20 y 25 horas, 4=Entre 15 y 20 horas, 3=Entre 5 y 10 horas, 2=Entre 1 y 5 horas, y 1=Menos de 1 hora).

Tabla 3. Media y desviación típica de frecuencia y horas de utilización.

Variable	Grupo	Media	D.tip.
¿Con qué frecuencia participas en las redes sociales?	Alumno	3.90	1.313
	Profesor	4.61	.760
¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?	Alumno	1.91	1.469
	Profesor	3.21	1.370

Los datos indican fuertes diferencias entre ambos colectivos. Tendiendo los alumnos a señalar que las utilizaban “al menos una vez al día” y “entre 1 y 5 horas”; mientras los profesores la sitúan en: “varias veces al día” y “entre 5 y 10 horas.”

### ***Instrumento de recogida de información***

Se utilizó la escala “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF) (Sahin, 2018), traducida, adaptada y fiabilizada al contexto mexicano (Valencia & Castaño, 2019). La versión final de la escala estuvo compuesta 28 ítems con construcción tipo Likert y cinco opciones de respuesta (de 1=fuertemente en desacuerdo a 5=fuertemente de acuerdo). Los ítems se organizaron alrededor de 4 factores: Problemas (Consecuencias que se producen en el mundo social, laboral, académica, familiar y personal del sujeto, como consecuencia del excesivo tiempo que la persona invierte en estar conectado a Internet. Las actividades que realiza la persona en la red afectan negativamente en su vida), Satisfacción (Situación de placer que siente el sujeto cuando se encuentra conectado a las redes sociales. La persona al estar conectada supera los problemas de obsesión y pasa a un estado gozoso), Obsesión de estar informado (Malestar que se produce en la persona por pensar que pueden estar ocurriendo cosas en Internet y él se las está perdiendo, y por ello siente la obsesión por estar siempre dentro de ella, para no perderse nada de los que está ocurriendo en el mundo. Y por ello se produce la necesidad de estar siempre en ella) y Necesidad/obsesión de estar conectado (Malestar que se produce en el individuo cuando no está conectado y siente la necesidad de superar la abstinencia que siente por esta constantemente dentro de la red. Ello le lleva a pensar activamente en los medios sociales a los cuales está conectado, y pasar de uno a otro constantemente).

A estos ítems se les incorporaron otros para saber los usos que hacían de internet y de las RSO, y su frecuencia y horas de utilización.

El índice de fiabilidad del instrumento se obtuvo mediante el alfa de Cronbach, y fue de 0,926, para el total de la escala, y de 0.836 para el factor “satisfacción”, 0.827 para “problemas”, 0.826 para “necesidad de estar informado” y 0.797 para “necesidad de estar conectado”. Valores que indican índices altos de fiabilidad (Mateo, 2012).

El instrumento elaborado con “Google Forms”, se administró vía Internet durante el curso académico 2018-19. Y su información fue analizada mediante el programa SPSS24.

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

*Cultura y Educación* / Culture and Education, 2019

Routledge

Vol. X, No. X, Month, 1-3

### Resultados

Las puntuaciones medias y las desviaciones típicas del total de la escala, sus factores e ítems, se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Medias y desviaciones típicas en el total de la escala, en los factores e ítems.

	Estudiante		Docente	
	M	D.tip.	M	D.tip.
<b>TOTAL ESCALA</b>	<b>2.01</b>	<b>.59</b>	<b>3.56</b>	<b>.64</b>
<b>DIMENSIÓN 1: PROBLEMAS</b>	<b>1.65</b>	<b>.60</b>	<b>3.37</b>	<b>.77</b>
Hasta mi familia se disgusta porque no puedo dejar de usar las redes sociales.	1.87	1.04	3.60	.95
Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales.	1.56	.78	3.50	.99
Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.	1.81	1.04	3.46	.96
Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia	1.44	.69	3.25	.98
Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.	1.42	.71	3.07	1.07
Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.	1.82	1.01	3.36	1.02
Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.	1.53	.79	3.02	.99
Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	1.70	.91	3.70	.96
<b>DIMENSIÓN 2: SATISFACCIÓN</b>	<b>1.82</b>	<b>.67</b>	<b>3.51</b>	<b>.77</b>
Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí.	1.57	.81	3.17	1.10
Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.	1.73	.85	3.66	.98
Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales	1.58	.83	3.22	.98
Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.	2.01	1.03	3.54	1.00
Aparento ser los que yo quiero en las redes sociales.	1.65	.89	3.70	.95
Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.	1.97	.99	3.68	.92
Prefiero comunicarme a través de las redes sociales para quedar en salir con alguien.	2.24	1.15	3.59	.97
<b>DIMENSIÓN 3: OBSESIÓN POR ESTAR INFORMADO</b>	<b>2.34</b>	<b>.75</b>	<b>3.63</b>	<b>.61</b>
Me emociona estar en las redes sociales.	2.25	1.00	3.90	.82
El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva.	1.97	.97	3.66	.92
Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre los que sucede.	3.00	1.16	3.79	.89
Navego en las redes sociales para mantenerse informado sobre los que comparten los grupos de medios sociales.	2.62	1.13	3.34	1.21
Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños, fiestas, ect.).	2.07	1.01	3.66	.91
Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.	2.86	1.15	3.25	1.04
Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre que comparten amigos y familia.	2.27	1.05	3.86	.83
<b>DIMENSIÓN 4: NECESIDAD/OBSESIÓN DE ESTAR CONECTADO</b>	<b>2.01</b>	<b>.86</b>	<b>3.92</b>	<b>.80</b>
Estoy ansioso por ir a las redes sociales.	2.39	.99	3.90	.94
Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.	2.28	1.06	4.03	.97
Los primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.	2.27	1.14	3.78	.99

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.	2.43	1.17	3.97	.89
---	------	------	------	-----

Los resultados señalan diferentes aspectos:

1. Las puntuaciones obtenidas por los docentes superan el valor medio central de la escala de 2,5, y en general lo hacen 1,5 a las mostradas por los estudiantes, en el total de la escala y en los cuatro factores que la conforman.
2. Las puntuaciones de las desviaciones típicas no son muy elevadas, tanto en los estudiantes como en los profesores, lo que sugiere cierta homogeneidad en las contestaciones.
3. Mientras que, para los docentes, los estudiantes muestran cierta necesidad/obsesión por estar conectados e informados a través de las RSO; los estudiantes no muestran esta preocupación.

A continuación, pasaremos a analizar las hipótesis que se derivan de los objetivos formulados anteriormente, pero antes de su identificación queremos señalar cinco aspectos:

1. Los análisis se efectúan, en primer lugar, para los datos obtenidos en la globalidad del instrumento y posteriormente para los alcanzados en cada uno de los cuatro factores identificados.
2. Indicar que hemos utilizado los valores medios a efectos descriptivos porque es más fácil de entender por el lector, al estar más familiarizado con los mismos.
3. El estadístico que utilizaremos será la *t* de student para muestras independientes, pero antes aplicaremos el estadístico de Levene, para analizar la igualdad de las varianzas y en función del resultado obtenido, determinar el valor *t* de student que utilizaremos para su contraste.
4. Si se alcanzan diferencias significativas obtendremos el tamaño del efecto mediante la “*g*” de Hedges (Ellis, 2010), para conocer la potencia de tales diferencias.
5. Los motivos de haber utilizado pruebas paramétricas frente a las no paramétricas son: su potencia para rechazar o aceptar la  $H_0$ , que el amplio número de sujetos utilizados en la muestra reducía fuertemente la posibilidad de cometer los errores de tipo I y II a los que alude Siegel (1976) y la robustez de la prueba *t* de Student frente a desviaciones de la normalidad; más que la aplicación del test de Levene para corregir el efecto de igualdad, o no, de las varianzas.

Las hipótesis nulas ( $H_0$ ) que se contrastaran son: “No existen diferencias significativas entre la percepción del grado de adicción a las redes sociales mostrado (usos que hacen de Internet, usos que hacen de las RSO, frecuencia de uso de las RSO y horas de utilización) por los estudiantes y mostrado por los docentes respecto a sus estudiantes, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05. Por el contrario la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), hará referencia a la existencia de tales diferencias.

### 1. Escala de adicción.

En la tabla 5, se presentan los valores obtenidos en el test de Levene y de student.

Tabla 5. Valores *t* de student para la existencia de diferencias significativas entre profesores y estudiantes respecto a la escala de adicción.

Test de Levene				
F	Sig.	t	gl	Sig.

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

*Cultura y Educación* / Culture and Education, 2019

Routledge

Vol. X, No. X, Month, 1-3

Se asumen varianzas iguales	3.610	.057	-96.520	19096	<b>.000<sup>(**)</sup></b>
Satisfacción			-89.930	1719.449	.000

Al no resultar significativo el test de Levene, se asume la igualdad de las varianzas y en consecuencia el valor t de student que utilizaremos será  $t=-96.520$ , que para 1719.449 grados de libertad es significativo a  $p=0,000$ , lo que permite rechazar la  $H_0$  y aceptar la  $H_1$  con un nivel de significación  $p \leq .001$ .

Luego podemos concluir que las percepciones que tienen los estudiantes y sus profesores respecto al grado de adicción a las RSO son diferentes. Y si observamos las medias presentadas en la tabla 1, los profesores perciben que los estudiantes tienen mayor grado de adicción, que la percepción que tienen los estudiantes.

Finalmente analizamos el tamaño del efecto, obteniendo cuyo valor es “g”=2.504265, que indica un efecto bastante elevado (Cohen, 1988).

Por lo que se refiere a si existían diferencias significativas en los cuatro factores, los valores obtenidos se presentan en la tabla 6, en la cual, si se rechaza la  $H_0$  se presenta el valor “g” del tamaño del efecto; a partir de este momento y para no ser redundante, solo presentaremos el valor t seleccionado tras la aplicación del estadístico de Levene.

Tabla 6. T de student y tamaño del efecto entre profesores y alumnos para los cuatros factores de la escala de adicción.

	T de student		T.efecto	
	t	gl	Sig.	g
Problemas	-84.537	1656.338	.000	2.4962
Satisfacción	-82.622	1700.035	.000	2.3423
Obsesión por estar informado	-71.371	1901.792	.000	1.7506
Necesidad/obsesión de estar conectado	-72.754	1806.764	.000	1.8947

Los valores obtenidos permiten rechazar en todos los casos la  $H_0$ , y aceptar la  $H_1$  a  $p=.000$ . Por tanto, se concluye que se dan diferencias significativas entre las opiniones que los estudiantes y los profesores tienen respecto a su grado de adicción respecto a “Problemas”, “Satisfacción por estar conectados”, “Obsesión por estar informado” y “Necesidad/obsesión por estar informado”; los alumnos muestran percepciones más bajas respecto a tener problemas por estar conectados, satisfacción por mostrarse conectados a las RSO, tener obsesión por estar conectado y tener necesidad/obsesión por estar constantemente conectados, que sus profesores.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

*Cultura y Educación* / Culture and Education, 2019

Routledge

Vol. X, No. X, Month, 1-3

Lo mismo que ocurrió anteriormente con la puntuación global de la escala, aquí los valores “g” (2.4962; 2.3423; 1.7506; y 1.8947) obtenidos sugieren efectos bastante elevados (Cohen, 1988).

### 1. Usos que hacen de Internet

En la tabla 7, presentamos los usos que indicaron los alumnos para los que utilizaban internet, y las percepciones que los profesores tenían de dicha utilización.

Tabla 7. Medias y desviaciones típicas de los estudiantes y profesores respecto a los usos a las que los estudiantes hacían de Internet.

		<b>Media</b>	<b>D.típ.</b>
Redes sociales (Facebook, Instagram,...).	Alumnos	2.65	1.080
	Profesores	3.40	.709
Mensajería instantánea (Facebook, Skype,...).	Alumnos	2.45	1.138
	Profesores	3.09	.833
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram,...).	Alumnos	2.87	1.119
	Profesores	3.55	.657
Navegar libremente por diferentes páginas web.	Alumnos	2.57	.993
	Profesores	2.89	.795
Buscar información que me piden para mis estudios.	Alumnos	3.27	.797
	Profesores	2.69	.935
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, Documentos,...).	Alumnos	2.57	1.053
	Profesores	3.02	.780
Ver películas o series directamente. sin descargar.	Alumnos	1.84	1.286
	Profesores	2.61	.873
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Alumnos	2.52	1.165
	Profesores	2.99	.816
Juegos en línea	Alumnos	.81	1.124
	Profesores	2.40	1.050

De nuevo para analizar si había diferencias significativas, se aplicó la t de student. (tabla 8), también en el caso de rechazar la H0, se obtuvo el tamaño del efecto. Señalar que en todos los casos se rechazaron las H0 formuladas a un nivel de  $p \leq .001$ : Redes sociales (Facebook, Instagram,...) ( $t=-37550 - g=0.71017$ ; Mensajería instantánea (Facebook, Skype, ...) ( $t=-27.701 - g=0.57291$ ); Chats o grupos (WhatsApp, Telegram,...) ( $t=-35.664 - g=0.62392$ ); Navegar libremente por diferentes páginas web ( $t=-14.597 - g=0.32688$ ); Buscar información que me piden para mis estudios ( $t=23.134 - g=0.71722$ ); Buscar y descargar diferentes cosas (música, Imágenes, documentos,...) ( $t=-20.888 - g=0.43511$ ); Ver películas o series directamente. sin descargar ( $t=-31.422 - g=0.611182$ ); Escuchar música o ver videos sin descargar ( $t=-31.422 - g=0.100729$ ); y Juegos en línea ( $t=-52.898 - g=1.42170$ ).

En todos los casos rechazamos las H0 a un nivel de significación de  $p \leq .01$ ; luego se concluye que la percepción del uso que hacen de Internet los estudiantes varía entre ellos estudiantes y sus

docentes. Y al respecto salvo en el caso de “Buscar información que me piden para mis estudios”, donde son los profesores que trabajan con sus estudiantes en línea los que consideran que hacen una mayor utilización sus estudiantes. en el resto son los profesores que trabajan de manera presencial los que consideran que los estudiantes lo hacen en mayor grado.

Las puntuaciones permiten señalar grandes efectos del tamaño en el ítem: Juegos en línea”; intermedios o moderados en: “Redes sociales (Facebook, Instagram, etc.)”. “Mensajería instantánea (Facebook, Skype, etc.)”. “Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, etc.” y “Buscar información que me piden para mis estudios”; y bajos en: “Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...)”, “Ver películas o series directamente, sin descargar”, “Escuchar música o ver videos sin descargar” y “Navegar libremente por diferentes páginas web”.

### 2. Usos que hacen de las RSO.

Por lo que se refiere, ha si había diferencias significativas entre las percepciones que estudiantes y docentes tenían de los usos que hacían los estudiantes de las RSO, también en este caso se rechazaron todas las H<sub>0</sub> a  $p \leq .001$ : Recibir información ( $t=-15.53 - g=0.385$ ); Comunicarse con los amigos y familia ( $t=-31.24 - g=0.584$ ); Estudio y formación ( $t=13.91 - g=0.350$ ); y Conocer personas ( $t=-55.952 - g=1.176$ ).

Con los valores alcanzados rechazamos todas las H<sub>0</sub> formuladas de no existencia de diferencias significativas de las percepciones que tienen los estudiantes y docentes respecto al nivel de utilización que hacen los estudiantes de las RSO. con un riesgo alfa de equivocarnos del .01; concluyéndose que los estudiantes y docentes tienen percepciones diferentes respecto a los niveles de utilización que hacen de usos específicos de las RSO los estudiantes.

Por lo general, los docentes piensan que los estudiantes utilizan las RSO más que los propios estudiantes para: “recibir información”, “comunicarse con amigos y familia” y “conocer personas”; en contrapartida los estudiantes piensan que utilizan más las RSO para “estudio y formación”. que lo que creen los profesores (tabla 2). Por lo que se refiere al tamaño de los efectos los valores encontrados se sitúan en “pequeños (“Recibir información” y “Estudios y formación”), intermedios (“Recibir información”) y elevados “Conocer personas”.

### 3. Frecuencia y horas de utilización de las RSO.

Respecto a la frecuencia y horas de utilización, los resultados obtenidos, permitieron rechazar las H<sub>0</sub> a  $p \leq .001$ : Frecuencia con que participa en las RSO ( $t=-32.33 - g=0.662$ ) y Horas utilización semanalmente las RSO ( $t=-32.83 - g=0.915$ ). Luego podemos concluir que existen diferencias significativas entre las percepciones que los alumnos y docentes tienen respecto a la frecuencia con que participan en las RSO y el número de horas que las utilizan a la semana. Percibiendo los docentes, que lo que las utilizan con más frecuencia y horas. Siendo el tamaño del efecto “intermedio” en la frecuencia de participación y “grande” en las horas.

## **Conclusiones y discusión de resultados**

Los resultados obtenidos indican, en primer, lugar una fuerte diferencia entre la percepción que los estudiantes tienen respecto a su adicción a las RSO. y la que sus docentes opinan que poseen. Por lo

general. los estudiantes creen que los usos que hacen de las RSO no sugieren ni posiciones de adicción ni de ningún tipo de riesgo. mientras que los docentes opinan lo contrario. Para los estudiantes las actividades y el tiempo que interaccionan en las RSO no les crean “problemas” ni en el mundo socio-laboral ni en el académico; no les lleva a una situación de extremada “satisfacción” por el placer que les despierta el estar conectados; no sienten la “obsesión” por saber qué está ocurriendo en las RSO; y no presentan un malestar que les lleva a una “necesidad/obsesión” por estar siempre conectado a ellas. Mientras que los docentes opinan lo contrario, y además fuertemente pues la opinión que tienen de que sus estudiantes utilizan varias veces las RSO, duplica (74.37%) la percepción que muestran los estudiantes (46.82%). Dato similar se obtiene respecto al número de horas, ya que uniendo las opciones de respuesta “entre 20-25 horas” y “más de 25 horas”, los estudiantes se posicionan en el 19% y los docentes en el 32%. En síntesis. podemos decir que las diferencias entre ambos colectivos son significativas y bastante elevadas.

Estos datos coinciden con los alcanzados por diferentes autores (Sánchez-Rodríguez, Ruiz-Palmero & Sánchez-Rivas. 2015; Marín, Vega, & Passey, 2019), que indican que los estudiantes perciben no tener una conducta nociva en las RSO. Sin embargo. la elevada frecuencia y el número de horas que pasan en las RSO, que es una de la variable explicativa de la adicción a las RSO (Castro & Moral, 2017; Kuss & Griffiths. 2017; Hunt, Marx, Lipson & Young. 2018), sugieren lo contrario.

Aunque las investigaciones que han relacionado las percepciones de la adicción a las RSO, por parte de los estudiantes y docentes, son más bien limitadas, las que se han llevado a cabo coinciden con los resultados aquí obtenidos (Fasli & Ozdamli, 2018). Diferencias que se muestran también en los usos que los alumnos hacen de internet. donde en todos los usos se encontraron diferencias entre las percepciones mostradas por los estudiantes y por los docentes. Por lo general, salvo en “buscar información que me piden para mis estudios”, donde los estudiantes opinan que lo usan mucho mientras los docentes opinan lo contrario, los docentes creen que hacen más uso, y con fuertes diferencias en: “juegos en línea”, “redes sociales” y “chatear”.

Tal situación, más el hecho que los estudiantes aprenden a utilizar las RSO mediante “ensayo y error” (Tejada. Castaño & Romero. 2019, sugiere la necesidad de establecer acciones formativas en los centros, para que los estudiantes adquieran una competencia digital para hacer un uso correcto de las RSO. En este sentido, Fong. Lo y Ng (2016) han elaborado un modelo formativo denominado de “administración del conocimiento personal”, que persigue formar al estudiante para un dominio de ellas en diferentes aspectos: búsqueda. evaluación. organización. colaboración. análisis. presentación. y protección.

### **Disclosure statement / Declaración de divulgación**

No potential conflict of interest was reported by the author. / *Los autores no han referido ningún potencial conflicto de interés en relación con este artículo.*

### **Referencias**

Ahmadi, K. (2014). Internet addiction among Iranian adolescents: a nationwide study. *Acta Médica Iránica*, 52(6), 467-472.

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

---

*Cultura y Educación* / Culture and Education, 2019

Routledge

Vol. X, No. X, Month, 1-3

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. Washington: Association. American Psychiatric.
- Arnaiz, P., Cerezo, F., Gimenez, A., & Maquilón, J. (2016). Conductas de ciberadicción y experiencias de cyberbullying entre adolescentes. *Anales de Psicología*, 32(3), 761-769. Doi: <https://doi.org/10.6018/analesps.32.3.217461>.
- Asociación de Internet MX (2019). 20 años. Recuperado de <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/>.
- Ávila, D., Pardo, E., & Muñoz, M. (2018). Escala de Adicción al Internet de Lima (EAIL): Análisis psicométrico. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 11(3), 100-107. Doi: <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.11309>
- Banyai, F., Asila, A., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M., & Demetrovics, Z. (2017). Problematic social media use: results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS ONE*, 12 (1), 1-13.
- Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J., & Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 3(1), 2-8.
- Blachnio, A., Przepiorka, A., & Pantic, I. (2016). Association between Facebook addiction, self-esteem and life satisfaction: A crosssectional study. *Computers in Human Behavior*, 55, 701-705. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.026>
- Boonvisudhi, Th., & Kuladee, S. (2017). Association between Internet addiction and depression in Thai medical students at Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital. *PLOS ONE*, 12(3), 1-10. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174209>.
- Cañón, S.D., Castaño, J.J., Hoyos, D.C., Jaramillo, J.C., Leal, D.R., Rincón, R., Sánchez, E.A., & Ureña, L.E. (2016). Uso de internet y su relación con la salud en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales (Caldas-Colombia). 2015-2016. *Archivos de Medicina*, 16(2), 312-325.
- Castro, A., & Moral, M. (2017). Uso problemático de redes sociales 2.0 en nativos digitales: Análisis bibliográfico. *Salud y Drogas*, 17(1), 73-85.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Erlbaum.
- Díaz-Vicario, A., Mercader, C. y Gairín, J. (2019). Uso problemático de las TIC en adolescentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, e07, 1-11. doi:10.24320/redie.2019.21.e07.1882
- Escurre, M., & Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales. (ARS). *LIBERABIT*, 20(1), 73-91.
- Fernández-Villa, T., Aguacil, J., Almaraz, A., Cancela, J.M., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M.; Jiménez-Mejías, E., Lorca, J., Molina, J.A., Ortiz, R., Valero-Juan, L.F., & Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275. Doi: <https://doi.org/10.20882/adicciones.751>.
- Fong, B., Lo, M. F., & Ng, A. (2016). A Theoretical Model to Integrate PKM with Kolbs Learning Model for Mitigating Risks From Exhaustive Internet Exposures. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 14(3), 166-176.
- Fuentes, J.L., Esteban, F., & Caro, C. (2015). *Vivir en Internet. Retos y reflexiones para la educación*. Madrid: Síntesis.
- García, M.C., & Fernández, C. (2016). *Si lo vives, lo compartes. Cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital*. Barcelona: Fundación Telefónica-Ariel.
- Gértrudix, M., Borges, E., & García, F. (2017). Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica. *Telos*, 107, 62-70.
- Gordo, A., García, A., De Rivera, J., & Díaz-Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdades en los entornos digitales*. Madrid: Morata.

- He, Q., Turel, O., & Bechara, A. (2017). Brain anatomy alterations associated with Social Networking Site (SNS) addiction. *Scientific Reports*, 7. Doi: <https://doi.org/10.1038/srep45064>.
- Hunt, M., Marx, R., Lipson, C., & Young, J. (2018). No More FOMO: Limiting Social Media Decreases Loneliness and Depression. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 37(10), 751-768. Doi: <https://doi.org/10.1521/jscp.2018.37.10.751>.
- Kuss, D.J., & Griffiths, D. (2017). Social Networking Sites and Addiction: Ten Lessons Learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 1-17. Doi:10.3390/ijerph14030311.
- Lee, Z., & Cheung, C. (2014). Problematic use of social networking sites: The role of self-esteem. *International Journal of Business and Information*, 9(2), 143-159.
- Li, W., O'Brien, J., Snyder, M., & Howard, M. (2016). Diagnostic Criteria for Problematic Internet Use among U.S. University Students: A Mixed-Methods Evaluation. *PLOS ONE*, 11(1), 1-14. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0145981>
- Llamas, F., & Pagador, I. (2014). Estudio sobre las redes sociales y su implicación en la adolescencia. *Enseñanza & Teaching*, 32(1), 43-57. Doi: <http://dx.doi.org/10.14201/et20143214357>.
- Malak, M. Z., Khalifeh, A. H., & Shuhaiber, A. (2017). Prevalence of Internet Addiction and associated risk factors in Jordanian school students. *Computers in Human Behavior*, 70, 556-563. Doi: 10.22038/ijp.2017.22516.1883
- Malo, S., Martín, M., & Viñas, F. (2018). Uso excesivo de redes sociales: Perfil psicossocial de adolescentes españoles. *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, 56, 101-110. Doi: <https://doi.org/10.3916/C56-2018-10>.
- Marín, V., Vega, E., & Passey, D. (2019). Determination of problematic use of social networks by university students. *RIED*, 22(2), 135-152. Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23289>.
- Martín, A., Pazos, M., Montilla, M., & Romero, C. (2016). Una modalidad actual de violencia de género en parejas de jóvenes: las redes sociales. *Educación XXI*, 19(2), 405-429. Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.16473>.
- Mateo, J. (2004). La investigación ex post-facto. En R. Bisquerra (Ed.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 195-230). Madrid: La muralla.
- Martínez-Ferrer, B., & Moreno, D. (2017). Dependencia de las redes sociales virtuales y violencia escolar en adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. INFAD Revista de Psicología*, 1(1), 105-114. Doi: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.923>.
- Orange (2016). *Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar*. Madrid: Orange.
- Özdemir, Y., Kuzucu, Y., & Ak, S. (2014). Depression, loneliness and Internet addiction: How important is low self-control? *Computers in Human Behavior*, 34, 284-290. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.009>.
- Rial, A., Gómez, P., Braña, T. & Varela, J. (2014). Actitudes, percepciones y uso de Internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega (España). *Anales de Psicología*, 30(2), 642-655. Doi: 10.6018/analesps.30.2.159111.
- Sabariago, M. (2012). El proceso de investigación. En R. Bisquerra (Ed.), *Metodología de la investigación educativa*. (pp. 127-163). Madrid: La Muralla. 127-163.
- Sahin, C., (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.
- Sánchez-Rodríguez, J., Ruiz-Palmero, J., & Sánchez-Rivas, E. (2015). Uso problemático de las redes sociales en estudiantes universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 26, 603-618.
- Se-Hoon, J., HyoungJee, K., Jung-Yong, Y., & Yoori, H. (2016). What type of content are

---

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

---

*Cultura y Educación* / Culture and Education, 2019

Routledge

Vol. X, No. X, Month, 1-3

- smartphone users addicted to?: SNS vs. games. *Computers In Human Behavior*, 54, 10–17. Doi: 10.1016/j.chb.2015.07.035.
- Siegel, S. (1976). *Estadística no paramétrica*. México: Trillas.
- Sigerson, L., & Cheng, C. (2018). Scales for measuring user engagement with social network sites: A systematic review of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 83, 87-105. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.023>.
- Simó, C., Martínez, A., Ballester, M.L., & Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smatphone. *Salud y Drogas*, 17(1), 5-14.
- Tartari, E., Tartari, A. & Bashiri, D. (2019). The Involvement of Students in Social Network Sites Affects Their Learning. *iJET*, 14(13), 33-46. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i13.10453>.
- Tas, I. (2017). Relationship between internet addiction, gaming addiction and school engagement among adolescents. *Universal Journal of Educational Research*, 5(12), 2304-2311. doi:10.13189/ujer.2017.051221
- Tejada, E., Castaño, C. & Romero, A. (2019). Los hábitos de uso en las redes sociales de los preadolescentes. *RIED*, 22(2), 119-133. Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23245>.
- Turel, O., He, Q., Xue, G., Xiao, L., & Bechara, A. (2014). Examination of neural systems subserving Facebook “addiction”. *Psychological Reports*, 115(3), 675-695. Doi: 10.2466 / 18.PR0.115c31z8
- Tutgun-Ünal, Aylin., & Deniz, Levent. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(21), 51-70. Doi: 10.5824/1309-1581.2015.4.004.x
- Valencia, R., & Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 7-28. Doi: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.01>.
- Valerio, G., & Serna, R. (2018). Redes sociales y bienestar psicológico del estudiante universitario. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 19-28. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.05.020>.
- Watters, C., Keefer, K., Kloosterman, P., Summerfeldt, L., & Parker, J. (2013). Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bi-factor approach. *Computers in Human Behaviour*, 29(6), 2294-2302. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.chb.2013.05.020>.
- Xanidis, N., & Brignell, C. (2018). The association between the use of social network sites, sleep quality and cognitive function during the day. *Computers in Human Behavior*, 55, 121-126. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.0040747-5632/>.
- Yu, S., Wu, A., & Pesigan, I. (2016). Cognitive and psychosocial health risk factors of social networking addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14(4), 550-564. Doi: 10.1007/s11469-015-9612-8.

**B.4.2. Artículo postulado en *International Journal of Emerging Technologies in Learning*.**

***Mexican students' addiction to online social networks***

**Rubicelia Valencia Ortiz<sup>1</sup>, Urtza Garay Ruiz<sup>2</sup>, Julio Cabero-Almenara<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>University of the Basque Country and Macmillan Education, Mexico, rubivalencia@gmail.com

<sup>2</sup>Department of Didactics of Language and Literature, University of the Basque Country, Spain, urtza.garay@ehu.eus

<sup>3</sup>Department of Didactics and School Organization, University of Seville, Spain, cabero@us.es

\*Correspondence: Urtza Garay Ruiz

Facultad de Educación de Bilbao

University of the Basque Country (UPV/EHU)

Barrio Sarriena s/n 48940, Bizkaia, Spain

urtza.garay@ehu.eus

ABSTRACT: The abusive and problematic use of different technologies is leading to the development of a line of inquiry on the study of addiction to them and the consequences that it entails. Hence, many studies have focused specifically on the Internet, and its association with physical-biological, social and family problems. This research sought to examine the level of addiction to online social networks among Mexican youth through the adaptation of Sahin's "Social Media Addiction Scale-Student Form" (SMAS-SF). In addition, it analyzed the existence of gender-differentiated responses in the sample consisting of 605 high school students (296 men – 48,93% and 309 women – 51,07%). The results showed that students do not see themselves as addicted to online social media. Also, there are no significant gender differences in their responses, which is in line with other studies on the subject. These findings should be considered within their limitations considering the characteristics of the sample and the fact that the present study measured self-perceptions of young students regarding OSM and they may not be aware of the problem at all.

1

KEYWORDS: Addiction, Online Social Networks, Youth.

### *Nivel de adicción de los estudiantes mexicanos a las redes sociales online*

RESUMEN: El uso abusivo de las diferentes tecnologías está conduciendo al desarrollo de una línea de investigación que estudia la adicción a las redes y sus consecuencias. La mayoría de los estudios en esta línea se han centrado específicamente en Internet y su asociación con problemas físicos, biológicos, sociales y familiares. Esta investigación, en cambio, se buscó examinar el nivel de adicción a las redes sociales online que presentan los jóvenes mexicanos. Para ello este análisis se utilizó una adaptación de la "Forma de estudiante de escala de adicción a las redes sociales" (SMAS-SF) de Sahin. Además, se analizó la existencia de respuestas diferenciadas por género en la muestra compuesta por 605 estudiantes de secundaria (296 hombres - 48,93% y 309 mujeres - 51,07%). Los resultados mostraron que los estudiantes no se ven como adictos a las redes sociales en línea. Además, no se encontraron diferencias significativas de género en sus respuestas. Estos hallazgos deben considerarse dentro de sus limitaciones considerando las características de la muestra y el hecho de que el presente estudio midió las autopercepciones de los estudiantes jóvenes con respecto a la OSM y es posible que no sean conscientes del problema.

PALABRAS CLAVE: Adicción, redes sociales online, juventud.

## **Introduction**

### **Online Social Media and Addiction**

Online social media networks (OSM) have become one of the main media outlets for today's youth to connect with peers, and in this regard, some may consider it to be a passing vogue: "The truth is that, up to now, online social networks have shown the capacity and ability to attract hundreds of millions of users around the world in a very short period of time. No other communication outlet nor past event in the history of humanity has been able to concentrate so many people in so "little" space (a small screen)" [1].

2

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

Bearing in mind that there are different definitions regarding social networks, and their functions, it is generally assumed that it is a place where a group of people interact, share information, communicate, and hence create communities. This indicates that social media networks have always existed in one form or another, the Internet has brought immediacy and the extension of communication. It is no longer about having a relatively limited personal network. "The current social networks, which have been promoted through the Internet, place people in a type of social swarm of considerable dimensions" [2].

Unlike face-to-face social networks, Online Social Media (OSM) are characterized by different features: absence of physical or personal contact, there may be no relationship between the identity of the individual in the real world (offline) and in the online world, OSM paves the way for social interaction to those who in real-life have difficulties maintaining social interaction, the ability for simultaneous communication among a large number of people, and the ease to break or suspend relationships or contact [3]. Such characteristics have contributed to the transformation of the traditional concept of friendship, "It is no longer used only for a close, known and trusted individual, but can be used for people who barely know each other" [4, 51].

In any case, thinking that the volume of people and interactions is what makes OSM significant is misleading, it is rather the configuration of a new model of communication and relationships among communicators.

Within social networks, we find a diversity of type, depending on its degree of openness, its theme, and whether they are managed or not, etc. [5]. Social Media in recent times has obtained a certain level of presence in educational fields, uses for OSM in education include: collaborative work environments, alternative way of communication, language learning, platform or LMS (Learning Management System) for virtual training, and for the tutoring and counseling of students and parents [6, 7, 8, 9].

Concerning the objective of the present study, the first thing to acknowledge is that its use is spreading mainly among youths. A recently conducted study in Spain [10] indicates active use of OSM starts at age 14, the most active users are between the ages of 16 and 24. In Mexico, where the sample of

3

our research is, the percentages of active use is high with percentages higher than the international mean [11]

There is a variety of factors involved in the increase and incorporation of OSM, the rising tendency in which adolescents are acquiring mobile devices [1, 12]. In Spain, 45.90% of parents say their children were given their first smartphones at age 14 [10], 93.2% of children use them as a preferred means of connecting to the Internet.

Information shows that OSM is being actively adopted among younger populations, nowadays being a method of communication and interaction, an extension to relationships, a means to find and request information, an element for leisure, and an aid for coexistence and creation of new communication languages [1, 10, 12, 13].

With all of these possible uses, side effects are appearing among youths as a result of their use and their intrinsic communication characteristics, such as: anonymity, ease of access, speed of access, disinhibition, affordability, and absence of physical contact [2, 14]; also the great time exposed to them. Producing what some authors have called an addiction to OSM.

The significance they are acquiring among adolescents, being their main users, is having a strong impact on their social identity [15]. "Identity is an essential aspect in the development of adolescents and its construction ends with the configuration of a solid and stable personality over time, which aspires to a good coupling between the ideal of life for the individual and the society in which he lives." [16: 8].

For Basteiro, Robles, Juarros and Pedrosa [17], OSM addiction, declines with a person's age, and the characteristics of physical and psychological immaturity among juveniles linked with heavy use of OSM, may have more negative repercussions on them than on adults; Therefore, the interest in analysis and reflection. As Diaz [18: 54] points out: "On a psychological level, the addiction of certain technological applications can be related to emotional instability, depression, anxiety, irritability, affective impoverishment, decreased judgment and difficulties in coping with everyday problems."

### **Addiction to Social Media**

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

The abusive and problematic use of digital technologies is leading to the development of analysis, concern, research, the study of OSM addiction, and its consequences. A large number of studies have specifically focused on abusive internet use, and its association with physical-biological, social and family problems [19, 20, 21]. Internet addiction research began in 1996 with a study that reviewed more than 600 cases of frequent internet users who exhibited clinical signs of addiction measured through an adapted version of the criteria of the "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - DSM-IV " for the pathological game [21].

For Chóliz and Marco [22], Internet addiction is observed in a person displaying the following behavior: 1) Tolerance: an increase in the time the person must be connected, 2) Abstinence, you feel discomfort when the connection is interrupted, 3) the medium is used more than originally intended, 4) Desire to stop using the Internet, but not be able to carry such action out, 5) Excessive use of time in Internet-related activities, 6) Leaving other activities behind in order to use the internet longer, and 7) Using the Internet despite knowing of its harmful effects.

Different studies have shown that addiction to this technology has consequences, such as: difficulties in cognitive flexibility [23], decision making problems [24], increased levels of anxiety [25], forgetting the performance of certain activities [22], in the development of working memory [26], and difficulty concentrating [27].

Research on the consequences of abuse have not only focused on the Internet, but also a variety of technologies, ranging from Information and Communication Technologies in general [28, 29], online games [30, 31], video games [32, 33] mobile phones [34, 35, 36] and of course OSM.

The abusive use of OSM is originating a line of work called "Addiction to online social media networks", which can be categorized as a particular type of Internet addiction [37]. But before commenting on it, we will discuss the term of addiction itself and its variations regarding OSM.

As different authors point out [17, 19] the term addiction has been associated with drug and substance consumption. This is included in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [38] where the term is defined as abuse and dependence on any type of psychoactive substances. However,

5

different researchers maintain that the development of an addictive process can occur without psychoactive substances. And it could be defined as compulsive and excessive use, which causes a deterioration in an individual's daily routine leading to addictive behavior [39].

Not every author agrees that the abusive use of the Internet and social media should be considered an addiction, claiming that addiction to technology is often confused with addiction to behavior; and therefore allude that it is better to differentiate true addictions, excesses, and transitory problems from abusive, problematic, inadequate or intensive exposure to technology [40, 41, 42, 43]. Carbonell [41] specifically criticizes the idea of addiction to information and communication technologies; as being more of a social construct that has gained popularity rather than a hard reality, an addiction of secondary nature, which can be confused with dependence on technology, and it may be a hobby or habit rather than a psychological disorder. These authors also argue that it is not an addiction since it is not included in the "DSM-5 Diagnostic Criteria Reference Guide" [38].

Regardless of the stance, we choose to take, what we cannot ignore that abusive use of technologies brings negative consequences, generating potential problems in a person's life [2], specifically in vulnerable groups such as teenagers [22]. Thru the search of instruments to aid in its diagnosis, the scales of self-perception, usually denominated as "Social Media Addiction Test (SMAT)", have been gaining ground progressively [17, 44, 45, 46, 47]; one of which was elaborated by Sahin [37], which will be the one used for the present study.

The application of these scales has provided references regarding the degree of addiction or abusive use that the adolescents have had concerning it. So Sahin [37] points to the fact that people who spend too much time in them have the desire to be notified of something immediately, which can cause virtual tolerance, virtual communication, and virtual problems.

Echeberúa [19] and Echeberúa and De Corral [48] tell us that social networks can trap adolescents because they can distance themselves from personal contact and produce social isolation, distort reality and can produce withdrawal symptoms when they do not have access to them; cause sleep deprivation and create difficulties in performing other activities such as academic tasks. Basteiro, Robles, Juarros and

Pedrosa [17] point to the existence of a positive linear relationship between neuroticism, extraversion and depressive symptomatology related the abuse of OSM. Llamas and Pagador [4] suggest that their abuse favors adolescent confusion between the real and virtual world. This addiction has been related to other types of variables, such as low self-esteem, depression and lack of social skills [49]; and health problems (migraines, lumbar pain, overweight or obesity, insufficient rest), psychological aspects (risk of eating disorders, risk of mental disorder, depression), family problems and discrimination [20].

In conclusion, some adolescents are aware of their addiction, and are taking measures to overcome it [2]; but some are not aware of its existence [50].

## Method

### Study Objective

The objectives being pursued in this research are stated in the following terms:

- a) To know the degree of addiction that Mexican youth have toward OSM, measured by adapting the Sahin scale [37] called "Social Media Addiction Scale-Student Form" (SMAS-SF) to a Mexican context.
- b) Analyze the degree of addiction that Mexican youth have toward OSM.
- c) Analyze if the gender of the student influences the addiction shown towards the OSM

### Research sample

The study is exploratory, consisting of 17600 students SEP public high school system (Mexican Public Education Secretariat) and a baccalaureate schools in Mexico City. Conducted face to face Of which 5451 were men and 12149 women. Most students were "under 20 years" (f = 41011, 23.3%) and "between 20 and 25 years" (f = 2710, 15.40%). The frequency with which they used RSOs, the vast majority (f = 8241, 46.82%) indicated that they used it "several times a day", followed by those who used it "at least once a day ( f = 4132, 23.48%), "two or three times a week" (f = 1847, 10.49%), "several times a week" (f = 1847, 10.49%), and "less than once a the week "(f = 138, 7.84%). The data shows the following number of hours used by RSOs per week, the highest percentage was found "between 1-5

hours" (32.05%), followed by those who used them "between 5–10 hours" (22.64%) , "Less than 1 hour" (15.61%), and "between 15-20 hours" (7.27%). No student indicated that he used them "more than 25 hours."

Sampling was of the non-probabilistic type, also called convenience or causal [51], which is determined by the ease of access that the researcher has to the subjects that make up the sample.

### Instrument

The instrument used is an adaptation tailored to the context Mexican adolescents, from the one elaborated by Sahin [37] called "Social Media Addiction Scale-Student Form" (SMAS-SF). A scale implementing a Likert-type construction and 5 response options, the procedure used can be observed in the work of Valencia and Cabero [52].

Note only that the internal consistency index obtained for the global scale was .926, and for the factors of: .836 ("Satisfaction for being connected to the RSO") .827 ("Problems"), .826 ("Obsession for being informed"), and .797 ("Need to be connected").

Reliability according to different authors [53, 54], can be considered high or very high.

The administration of the scale was done online.

### Results

The first data presented will be the means and standard deviations obtained for each of the factors, and for the different items that make them up (Table 1).

<i>Table 1</i> Mean and standard deviations	
<b>Satisfaction for being connected on Online</b>  <b>Social media</b>  <b>(m=2,32 – s. d.=0,75)</b>	<b>Problems</b>  <b>(m=2,13 – s.d.=0,76)</b>
4. I see social media as an escape from the real world (m=2,34–s.d.=1,08).	15. I pass over my homework because I spend much time on social media. (m=2,20–s.d.=1,08).
5. A life without social media becomes	16. I feel bad if I am obliged to decrease the time I

8

B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

<p>meaningless for me. (m=2,12- s.d.=1,10).</p> <p>6. I prefer to use social media even there are somebody around me. (m=2,31- s.d.=1,06).</p> <p>7. I have physical problems because of social media use. (m=1,96- s.d.=1,02).</p> <p>8. I express myself better to the people with whom I get in contact on social media. (m=2,51- s.d.=1,18).</p> <p>9. I am as I want to seem on social media. (m=2,24- s.d.=1,09).</p> <p>10. I usually prefer to communicate with people via social media. (m=2,54- s.d.=1,12).</p> <p>11. Even my family frown upon, I cannot give up using social media. (m=2,62- s.d.=1,23).</p> <p>13. I prefer virtual communication on social media to going out. (m=2,28- s.d.=1,02).</p>	<p>spend on social media. (m=2,21- s.d.=1,09).</p> <p>17. I feel unhappy when I am not on social media. (m=2,31- s.d.=1,14).</p> <p>19. I use social media so frequently that I fall afoul of my family. (m=1,85- s.d.=0,92).</p> <p>21. I do not even notice that I am hungry and thirsty when I am on social media. (m=1,91- s.d.=1,04).</p> <p>22. I notice that my productivity has diminished due to social media. (m=2,54- s.d.=1,18).</p> <p>23. I have physical problems because of social media use. (m=2,00- s.d.=1,02).</p>
<p><b>Obsession for being informed</b> (m=2,89 - s.d.=0,79)</p>	<p><b>Need/obsession to be connected</b> (m=2,83 - s.d.=0,78)</p>
<p>20. The mysterious world of social media always captivates me. (m=2,55- s.d.=1,00).</p> <p>25. I like using social media to keep informed about what happens. (m=3,28- s.d.=1,15).</p> <p>26. I surf on social media to keep informed about what social media groups share. (m=3,02- s.d.=1,08).</p> <p>27. I spend more time on social media to see some special announcements (e.g. birthdays). (m=2,68-</p>	<p>1. I am eager to go on social media. (m=2,98- s.d.=1,07).</p> <p>2. I look for internet connectivity everywhere so as to go on social media. (m=2,89- s.d.=1,15).</p> <p>3. Going on social media is the first thing I do when I wake up in the morning. (m=2,60- s.d.=1,20).</p> <p>12. I want to spend time on social media when I</p>

9

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

---

<p>s.d.=1,11).</p> <p>28. Keeping informed about the things related to my courses (e.g. homework, activities) makes me always stay on social media. (m=3,00– s.d.=1,11).</p> <p>29. I am always active on social media to be instantly informed about what my kith and kin share. (m=2,79– s.d.=1,15).</p>	<p>am alone. (m=3,12– s.d.=1,16).</p> <p>14. Social media activities lay hold on my everyday life. (m=2,45– s.d.=1,07).</p> <p>18. Being on social media excites me. (m=2,94– s.d.=1,07).</p>
--	---

The data shows that the adolescents surveyed do not perceive different aspects related to OSM as problematic, since only in two items (26. "I surf on social media to keep informed about what social media groups share" and 27. "I spend more time on social media to see some special announcements (e.g. birthdays.)") the average score is 3; at the same time the results show that in a large volume of items, the average score is below central value of 2,5: 5. "A life without social media becomes meaningless for me." (2,12), 7. "I prefer the friendships on social media to the friendships in the real life." (1,96), 9. "I am as I want to seem on social media.", 13. "I prefer virtual communication on social media to going out." (2,28), 14. "Social media activities lay hold on my everyday life." (2,45), 15. "I pass over my homework because I spend much time on social media." (2,20), 16. "I feel bad if I am obliged to decrease the time I spend on social media." (2,21), 17. "I feel unhappy when I'm not connected on social media." (2,31), 19. "I use social media so frequently that I fall afoul of my family." (1,85), 21. "I do not even notice that I am hungry and thirsty when I am on social media." (1,91), 22. "I notice that my productivity has diminished due to social media." (2,41), and 23. "I have physical problems because of social media use." (2,00).

However, the low standard deviations obtained indicate that there has been a certain homogeneity in the responses offered by the respondents.

A fact that also reinforces what is being discussed in this study, is that the average and standard deviation obtained in the overall instrument was 2,50 and 0,63, respectively. These results indicate a perception of non-addiction to the OSM by the respondents.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

Regarding the means and standard deviations reached in each of the factors, in Table 2, the items that constituted each one are presented, in the previous study carried out and the means and typical deviations reached.

Data that is also confirmed when contemplating the average scores of the factors that do not denote perception of being trapped by the OSM, since they do not show a high level of obsession to connect and to be informed through the OSM, nor do they consider that its use entails problematic situations to forget the family relationships or with friends, or that their performance has decreased due to their use, or the creation of a physical problem; nor did they express high levels of satisfaction for being connected.

Regarding the existence of gender-differentiated responses, Table 2 shows the means and standard deviations reached in both each of the factors and the instrument as a whole.

Table 2. Averages and typical deviations according to the gender of the respondents.

<i>Table 2</i> Averages and typical deviations according to the gender of the respondents			
	<b>G</b>	<b>M</b>	<b>S. D.</b>
<b>Satisfaction for being connected on Online Social media</b>	H	2,35	,754
	M	2,30	,740
<b>Problems</b>	H	2,15	,760
	M	2,11	,768
<b>Obsession for being informed</b>	H	2,84	,790
	M	2,93	,783
<b>Need/obsession to be connected</b>	H	2,81	,800
	M	2,85	,755
<b>Total</b>	H	2,50	,635
	M	2,51	,621

As the data points out, the differences are not very significant, but for its contrast we formulate the hypotheses that we present below.

Null hypothesis (H0): There are no significant differences among young people according to gender in the responses offered to the adaptation of the questionnaire "Social Media Addiction Scale-Student Form" (SMAS-SF) [37], with an alpha risk of error of 0,05

Alternative hypothesis (H1): If there are significant differences among young people according to gender in the answers offered to the adaptation of the questionnaire "Social Media Addiction Scale-Student Form" (SMAS-SF) [37], with an alpha risk of error of 0,05

To do this we will apply the student t test for independent samples, although we must point out that the Levene test [54] was initially obtained to analyze the equality of the variances. In Table 3 we present the t values reached, for each item, for each factors and the overall nature of the instrument, and its significance for 603 degrees of freedom.

*Table 3*  
Student's T for the analysis of gender significance (\*\* = significant at 0.01).

	Test Levene		t de student	
	F	Sig.	t	Sig.
<b>Satisfaction for being connected on Online Social media</b>	0,005	0,945	0,744	0,457
<b>Problems</b>	0,121	0,728	0,620	0,535
<b>Obsession for being informed</b>	0,003	0,955	-1,421	0,156
<b>Need/obsession to be connected</b>	3,044	0,082	-0,587	0,557
<b>Total</b>	0,102	0,750	-0,064	0,949

Based on the data seen, the different H0 formulated should not be generally rejected, therefore, it can be indicate that there are no significant differences among young people according to gender in the answers offered to the adaptation of the questionnaire "Social Media Addiction Scale-Student Form" (SMAS-SF), with a level of significance of  $p \leq 0.05$ . Rejection occurred only in one items ("I usually prefer to communicate with people via social media."), and in this case the differences are favorable to men over women.

## Conclusions

The present study, which sought to determine if Mexican youths could be considered addicted to OSM, shows data stating that students have shown strong signs that they do not perceive themselves addicted to OSM. Data that coincides with other authors and in different contexts [50, 55]. The comments are also related to what was indicated by Kuss, Griffiths, Karila and Billieux [40], Carbonell [41], Carbonell and Oberst [42] and Pontes, Szabo and Griffiths [44], who point to behavior maintained by the youth and adolescents in OSM, which can not be considered as addiction to a behavior; but rather an

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

excess and abuse of use, something our data does not confirm, since the features of addiction cannot be found as indicated in scientific literature [56], as shown by the fact that in the "Satisfaction for being connected to the network", the average score was 2,32.

The results indicate that the idea of young people spending an excess time in OSM, and as a result having repercussions such as forgetting to perform academic tasks and problems with performance, have not been confirmed in the study, because the answers of the students do not confirm it ("15. I pass over my homework because I spend much time on social media -2.20" and "22. I notice that my productivity has diminished due to social media -2.41") which match findings obtained by Tuñez and Sixto [6] and Marín, Sampedro and Muñoz [51]. Nor have there been any reported findings that its use affects the upheaval of his familiar or social life ("11. Even my family frown upon, I cannot give up using social media -2,62" and "19. I use social media so frequently that I fall afoul of my family -1.85 ", a finding that coincides with the comments made by Caldevilla [58].

Unlike the author of the test that we have adapted [37], we have not found the need identified by the author, of the need that people addicted to OSM have to receive notifications constantly. As you can see, the average score in the factor "Obsession for being informed" was 2,89, which does not suggest a tension in the respondents to receive information constantly.

Regarding the hypotheses formulated as to whether there were significant differences in the perceptions that students maintained regarding their addiction to OSM, according to gender. In the work, no such differences have been obtained, neither in the different items of the questionnaire, nor in the four factors identified. In this sense, our findings coincide with those obtained by other authors [17, 20, 35].

The findings presented should be considered within the limitations presented in this study among which we can highlight working with the self-perceptions that students had regarding OSM addiction, who may not be very aware of it, and the characteristics of the sample.

The aforementioned leads to the proposal a series of future lines of research: replicate the study with other students and context, compare findings with those obtained in other scales of addiction, compare the perceptions shown by the students to OSM addiction, with their teachers and parents can

13

perceive of them, and to analyze the possibilities of determining OSM addiction other instruments may be used such as an in-depth interview.

## References

- García-Oliva, C. & Fenández, C. (2016). Si lo vives, lo compartes. Cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital. Barcelona. Spain: Fundación Telefónica.
- Fuentes, JL., Esteban, F. & Caro, C. (2015). Vivir en Internet. Retos y reflexiones para la educación. Madrid, Spain: Síntesis.
- Musial, K., & Kazienko, P. (2013). Social Networks on the Internet. *World Wide Web*, 16(1), 31-72. doi:10.1007/s11280-011-0155-z.
- Llamas, F. & Pagador, I. (2014). Estudio sobre las redes sociales y su implicación en la adolescencia. *Enseñanza & Teaching*, 32(1), 43-57.
- De Haro, J. (2011). Redes sociales para la educación. Madrid, Spain: Anaya.
- Túñez, M. & Sixto, J. (2012). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 41, 77-92.
- Esquivel, J. & Rojas, C. (2014). Uso de Facebook en ámbitos educativos universitarios: Consideraciones y recomendaciones. *Apertura.*, 6(2), 1-12.
- Cruz, I. (2016). Percepciones en el uso de las redes sociales y su aplicación en la enseñanza de las matemáticas. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 48, 165-186. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.11>.
- Fuentes, JL., Esteban, F. & Caro, C. (2015). Vivir en Internet. Retos y reflexiones para la educación. Madrid, Spain: Síntesis.
- Orange (2018). Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar. Madrid, Spain: Orange.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

- Islas, C. & Carranza, R. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Revista Apertura*, 3(2). Available from <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/198>.
- Gértrudix, M., Borges, E. & García, F. (2017). Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica. *Telos*, 107, 62-70.
- Bastarachea, N. (2017). Jóvenes, Tic y entornos educativos. Nuevas formas de interactuar, nuevas responsabilidades. *Telos*, 107, 93-94.
- Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14-19.
- Renau, V., Oberst, U. & Carbonell, X. (2013) Construcción de la identidad a través de las redes sociales online: una mirada desde el construccionismo social. *Anuario de Psicología*, 43(2), 159-170.
- Arab, E. & Díaz, A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: Aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 7-13.
- Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J. & Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 3(1), 2-8.
- Díaz, R.M. (2014). Intervención en adolescentes. In *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*. Madrid, Spain: Síntesis.
- Echeberúa, E. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencia*, 37(4), 435-447.
- Fernández-Villa, T., Ojeda, J., Almaraz Gómez, A., Cancela, JM., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M., Jiménez-Mejías, E., Llorca, J., Molina, J., Ortíz, R., Valero-Juan, L. & Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275.
- Young, K. (2015). The Evolution of Internet Addiction Disorder. In *Internet Addiction, Neuroscientific Approaches and Therapeutical Interventions*. Switzerland: Springer International Publishing, 3-17.

- Chóliz, M. & Marco, C. (2012). *Adicción a Internet y redes sociales. Tratamiento psicológico*. Madrid, Spain: Alianza.
- Dong, G., Lin, X., Zhou, H. & Lu, Q. (2014). Cognitive flexibility in internet addicts: fMRI evidence from difficult-easy and easy-to-difficult switching situations. *Addictive Behaviors*, 39, 677–683. doi:10.1016/j.addbeh.2013.11.028.
- D'Hondt, F., Billieux, J. & Maurage, P. (2015). Electrophysiological correlates of problematic Internet use: Critical review and perspectives for future research. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 59, 64–82. doi:10.1016/j.neubiorev.2015.10.005.
- Wegmann, E., Stodt, B. & Brand, M. (2015). Addictive use of social networking sites can be explained by the interaction of Internet use expectancies, Internet literacy, and psychopathological symptoms. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 155–162.
- Dong, G., Devito, E., Du, X. & Cui, Z. Impaired inhibitory control in “internet addiction disorder. *Psychiatry Research*, 203, 153–158. doi:10.1016/j.psychresns.
- Rücker, J., Akre, C., Berchtold, A. & Suris, JC. (2015). Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. *Acta Paediatrica*, 104, 504–507. doi:10.1111/apa.1297.
- García-Oliva, C., Piqueras, J.M. & Marzo, JC. (2017). Uso problemático de internet, el móvil y los videojuegos en una Muestra de adolescentes alicantinos. *Salud y drogas*, 17(2), 189-200.
- Gairin, J. & Mercader, C. (2018). Usos y abusos de las TIC en los adolescentes. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 125-140.
- Bertrán, E. & Chamarro, A. (2016). Videojugadores del League of Legends: El papel de la pasión en el uso abusivo y en el rendimiento. *Adicciones*, 28(1), 28-34.
- Martín, M., Matalí, J., García, S., Pardo, M., Lleras, M. & Castellano, C. (2017). Adolescentes con Trastorno por juego en Internet (IGD): perfiles y respuesta al tratamiento. *Adicciones*, 29(2), 125-133.
- Gonzálvez, M., Espada, J. & Tejeiro, T. (2015) El uso problemático de los videojuegos está relacionado con problemas emocionales en adolescentes. *Adicciones*, 29(3), 180-185.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

- Espejo, T., Chacón, R., Castro, M. Zurita, F. & Martínez, A. Incidencia del consumo de videojuegos en el autoconcepto académico-físico de estudiantes universitarios. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. 2018; 52: 7-19. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.01>
- Gaspar, S. & Cuesta, V. (2015). Adicción al smartphone. Análisis motivacional de uso entre nativos digitales. *Opción*, 31(4), 517-531
- Ruiz, C. (2016). Perfil de uso del teléfono móvil e internet en una muestra de universitarios españoles: ¿usan o abusan? *Bordon*, 68(3), 131-145.
- Polo, M., Mendo, S., León, B. & Castaño, E. (2017). Abuso del móvil en estudiantes universitarios y perfiles de victimización y agresión, 29(4): 245-255.
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.
- American Psychiatric Association (2013). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Madrid, Spain: Médica Panamericana.
- Watters, C. A., Keefer, K. V., Kloosterman, P. H., Summerfeldt, L. J. & Parker J. D. A. (2013). Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bi-factor approach. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2294-2302.
- Kuss, D., Griffiths, M., Karila, L. & Billieux, J. (2014). Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4026-4052.
- Carbonell, X. (2014). ¿Qué son las adicciones tecnológicas? Internet, MMORPG y redes sociales. In *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*. Madrid, Spain: Síntesis, 53-85.
- Carbonell, X. & Obrset, U. (2015). Las redes sociales en línea no son adictivas. *Aloma. Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 33(2), 13-19.
- Pontes, H M., Szabo, A. & Griffiths, MD. (2015) The impact of Internet based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study. *Addictive Behaviors*, 1, 19-25.

---

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

---

- Escurra, M. & Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *LIBERABIT*, 20(1), 73-91.
- Tutgun-Ünal, A. & Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(21), 51-70. doi: 10.5824/1309-1581.2015.4.004.x.
- Banyai, F., Zsila, A., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M.D., Andreassen, C. & Demetrovics, D. (2017). Problematic social media use: results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS ONE*, 12(1), 1-13.
- Simó, C., Martínez, A., Ballester, M.L. & Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smatphone. *Salud y drogas*, 17(1), 5-14.
- Echeberúa, E., & Del Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: ¿un nuevo reto? *Adicciones*, 22(2), 91-95.
- Herrera, M., Pacheco, M., Palomar, J. & Zavala, D. (2010) La Adicción a Facebook Relacionada con la Baja Autoestima, la Depresión y la Falta de Habilidades Sociales. *Psicología Iberoamericana*, 18(1), 6-18.
- Marín, V., Sampedro, B. & Muñoz, JM. ¿Son adictos a las redes sociales los estudiantes universitarios? *Revista Complutense de Educación*. 2015; 26: 233-251.
- Sabariego, M. (2012). El proceso de investigación (parte 2). In *Metodología de la investigación educativa* (127-163). Madrid, Spain: La Muralla. 127-163.
- Valencia, R. & Cabero, J. (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula abierta*, 48(2), 139-146.
- Nunally, J.C. & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Mateo, J. (2012). La investigación ex post-facto. In *Metodología de investigación educativa*. Madrid, Spain: La Muralla.
- Levene, H. (1960). Robust tests for equality of variances. In I. Olkin. In *Contributions to Probability and Statistics: Essays in Honor of Harold Hotelling*. Stanford, CA: Stanford University Press p. 278-292.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

Urresti,M., Linne, J. & Basile, D. (2015). Conexión total. Los jóvenes y la experiencia social en la era de la comunicación digital. San Blas, C.A.B.A: GEU.

Durán, M. & Guerra, JM. (2015). Uso y tendencias adictivas de una muestra de estudiantes universitarios españoles en la red social Tuenti: la actitud positiva hacia la presencia de la madre en la red como factor protector. *Anales de Psicología*, 31(1), 260-267.

Caldevilla, D. (2010). Las redes sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 33, 45-68.

**B.4.3. Artículo postulado en *Education in the knowledge society (EKS)*.**

1

**Percepción de formadores y estudiantes sobre las medidas a adoptar  
para solucionar la adicción de los jóvenes a las redes sociales.**

Perception of trainers and students on the measures to be taken to solve the  
addiction of young people to social networks.

**Resumen**

Las adicciones a las redes es un problema de las sociedades tecnológicas, y los más afectos por este fenómeno son jóvenes y adolescentes. Entre sus efectos destacan la disminución del rendimiento académico y el aumento de las conductas violentas. Ante estos hechos gobiernos de todo del mundo están adoptando mecanismos para su prevención. El presente trabajo describe los resultados de una investigación centrada en indagar las propuestas que adoptarían los miembros de la comunidad educativa para la realización de acciones preventivas ante la adicción y abuso de las redes sociales online. El diseño metodológico se ha basado en la utilización intensiva de la técnica de Grupos Nominales desarrollada por Delbecq y Andrew en 1971 y que facilita alcanzar consensos en un proceso de grupos estructurados. Entre los resultados destacan el alto grado de coincidencia entre lo participantes, lo que valida la utilidad de las medidas, y que la adicción a las redes sociales la perciben como consecuencia directa a la adicción a teléfonos móviles y a Internet. Por ello parece necesario que los planes de prevención deban poseer una perspectiva generalizada que abarque las tres tecnologías.

**Palabras clave:** Redes sociales; Internet; adicción; educación

**Abstract**

1

Addictions to online social networks is a problem facing technological societies, and those most affected by this phenomenon are young people and teenagers. Among its effects are the decrease in academic performance and the increase in violent behavior. Given these facts, governments around the world are adopting mechanisms for their prevention. The present work describes the results of research focused on investigating the proposals that would be adopted by the members of the educational community to carry out preventive actions against the addiction and abuse of online social networks. The methodological design has been based on the intensive use of the Nominal Groups technique developed by Delbecq and Andrew in 1971 and which facilitates reaching consensus in a structured group process. The results show the high degree of coincidence among the participants stands out, which validates the usefulness of the measures, and that the addiction to social networks perceives it as a direct consequence of the addition to mobile phones and the Internet. Therefore, it seems necessary that prevention plans should have a generalized perspective that encompasses all three technologies.

**Keywords:** Social networks; Internet; addition; education

### **1. Un problema en la sociedad tecnológica: la adicción a las redes sociales**

La adicción a las redes sociales se está convirtiendo en un problema en la sociedad tecnológica, incluso en EE.UU. el senador por Missouri, está promoviendo la iniciativa "Social Media Addiction Reduction Technology Act" (Ley de Tecnología para la Reducción de la Adicción a las Redes Sociales)

(<https://www.hawley.senate.gov/sen-hawley-introduces-legislation-curb-social-media-addiction>), para acabar con los mecanismos mediante los cuales las firmas tecnológicas buscan que los usuarios pasen el mayor tiempo posible pegados a sus productos tecnológicos. Como respuesta a las consecuencias de las situaciones problemáticas que se están produciendo.

Recientemente en España una cadena de televisión en cooperación con un banco han lanzado la campaña “Levanta la cabeza” (<https://compromiso.atresmedia.com/levanta-la-cabeza/>) que persigue crear prácticas de uso responsable de las tecnologías y conseguir cambios de conductas y hábitos hacia las tecnologías. O la Fundación “Proyecto Hombre” (<http://proyectohombre.es/>) que es una institución destinada al tratamiento de los problemas de adicción que empezó con tratamiento a sustancias químicas y al alcohol, y que en la actualidad ha incorporado el tratamiento comportamental (chats y teléfonos móviles).

Los datos que apuntan diferentes investigaciones (Bruno, Scimeca, Cava, Pandolfo, Zoccali y Muscatel, 2014; Meena, Navpreet, Kavnet, Navreet, Parminder y Parwinder, 2015; Ganesh, Pragyakumari, Ramsudarsan, Rajkumar, Shyam y Balaji, 2017), señalan un uso cada vez mayor por parte de los jóvenes y adolescentes de las redes sociales para establecer comunicación con sus pares. Como señalan Tejada, Castaño y Romero (2019):

“Los usuarios más jóvenes se valen de las redes sociales para definir sus características personales y determinar sus pensamientos, en la medida que son validados y aceptados por otras personas que sienten que las representan o que son su arquetipo de referencia. A esta cuestión también ayuda el que reciban apoyo social de aquellos con los

que interactúan y desarrollan vínculos emocionales. Sin embargo, la propia interacción en sí misma, ya es un riesgo, ya que depende en buena medida de con quién lo haga y de qué forma” (Tejada, Castaño y Romero, 2019: 124).

Paralelamente a este aumento, han aparecido investigaciones que señalan diferentes efectos perniciosos de tal abuso en diferentes aspectos y variables: problemas de somnolencia (Cañón y otros, 2016; Xanidis y Brignell, 2018; Gordo, García, De Rivera y Díaz-Catalán, 2018), disminución del rendimiento académico y aumento del fracaso escolar (Kim, Kim, Park, Kim y Choi, 2017; Malo, Martín y Viñas, 2018), aislamiento social (Yu, Wu, y Pesigan, 2016), dificultades de flexibilidad cognitiva (Dong, Lin, Zhou & Lu, 2014), problemas para la toma de decisiones (D'Hondt, Billieux & Maurage, 2015), aumento del nivel de angustia (Wegmann, Stodt & Brand, 2015), olvido de la realización de ciertas actividades (Chóliz & Marco, 2012), conductas violentas como el bullying y cyberbullying (Martín, Pazos, Montilla y Romero, 2016; Martínez-Ferrer y Moreno, 2017), bajo estado de ánimo (Gómez, 2014), baja autoestima (Lee y Cheung, 2014), o conflictos en la concentración (Rücker, Akre, Berchtold & Suris, 2015).

Tales situaciones problemáticas, ha llevado a que diferentes autores hayan propuesto para el diagnóstico de esta adicción diferentes, escalas de análisis (Basteiro, et al., 2013; Escurra & Salas, 2014; Tutgun-Ünal & Deniz, 2015; Orosz, Tóth-Király & Bóthe, 2016; Banyai, et al., 2017; Simó, Martínez, Ballester & Domínguez, 2017; Ávila, Pardo y Muñoz, 2018; Liu y Mba, 2018; Sigerson & Cheng, 2018; Valencia y Castaño, 2019).

Sin embargo, pocas son las propuestas presentadas para el tratamiento de dicha situación en las instituciones escolares, y es precisamente en esta perspectiva en la cual se inserta el siguiente trabajo, en la búsqueda de acciones a partir de las opiniones de las personas directamente implicadas en la formación de los jóvenes.

## **2. La investigación**

### **2.1. Objetivos de la investigación.**

La investigación se enmarca en otra más amplia cuyo uno de sus objetivos generales era: Conocer el grado de adicción que los estudiantes de la preparatoria de México tienen hacia las RSO. La presente pretende: Indagar, con miembros de la comunidad educativa, estudiantes, profesores, orientadores y padres, propuestas formativas que adoptarían para realizar acciones preventivas de la adicción y abuso por parte de los jóvenes y adolescentes de las redes sociales on-line.

### **2.2. La muestra de la investigación**

Los participantes en la aplicación de la “técnica de los Grupos Nominales” (GN) pertenecían al Colegio de Bachilleres de México, que es una institución mexicana (<https://www.gob.mx/bachilleres>) de educación media superior que brinda formación laboral para que los jóvenes, para que independientemente de continuar con una carrera universitaria, puedan insertarse en el sector productivo, y cuyos alumnos y profesores habían participado en la fase experimental de la investigación mediante la cumplimentación de una adaptación del “Social Media Addiction Scale-Student Form” de Sahin (2018). Para su constitución se definieron algunas condiciones mínimas:

- Al menos cuatro grupos de trabajo, estando conformado cada uno por 10 personas.
- Grupos conformados con diferentes actores de la comunidad educativa: dos de estudiantes y dos con docentes de diversas especialidades, orientadores, padres y madres de familia.
- Que pertenecieran a dos sedes o planteles de la institución: plantel 1 El Rosario que se encuentra en Azcapotzalco de Ciudad de México y plantel 5 Satélite del municipio Tlalnepantla, en el Estado de México.
- Y facilitar espacio y tiempo para realizar una sesión de trabajo con cada grupo de al menos una hora treinta minutos cada una.

Los GN se efectuaron los días 4 y 5 de junio de 2019. Por lo que se refiere a los estudiantes, su edad oscilaba entre los 16 y 18 años de edad y fueron doce mujeres y ocho hombres. En el grupo de profesores-orientadores-padres, su edad osciló entre los 28 y 69 años, y fueron diez mujeres y diez hombres con diferentes funciones dentro de sus escuelas: catorce eran docentes, cinco orientadores y un administrativo.

### **2.3. Técnica de recogida de información: los grupos nominales**

La técnica empleada fue la "técnica de los grupos nominales" (Nominal Group Technique), fue desarrollada por Delbecq y Andrew (1971), y es una técnica creativa empleada para facilitar la generación de ideas y el análisis de problemas. Con ella se persigue alcanzar un consenso rápido respecto a diferentes aspectos: cuestiones, problemas, soluciones a problemas, o viabilidad de proyectos. Nace, como señala Olaz (2008), con el "objeto de mejorar el desarrollo de reuniones de trabajo y la dinamización operativa en

cuestiones relacionadas con, productividad exigible a las mismas." (Olaz, 2008: 143).

Por su parte Manera, Hanson, Gutman y Tong (2018) llaman la atención respecto a que "es un proceso de grupo estructurado que se utiliza para lograr el consenso entre los participantes. El proceso implica que los participantes identifiquen y contribuyan con ideas sobre un tema o pregunta especificada por el facilitador. Los participantes luego discuten y priorizan individualmente las ideas." (Gutman y Tong, 2018: 2) Siendo para algunos autores una técnica altamente estructurada que combina las características de la encuesta individual y grupos focales (Vander, 2015).

Las ventajas que se indican de los GN son diversas: es fácil de organizar y permite la obtención jerarquizada de información; aumenta y facilita la participación de todos los miembros del grupo; limita la influencia del investigador y la influencia de la dinámica de grupo; se puede utilizar en diferentes momentos de un estudio, tanto en su fase exploratoria, como para la generación de hipótesis o la valoración de las conclusiones más significativas; minimiza la competencia entre los miembros del grupo; hay preocupación por los participantes que no contribuyen; y la relación coste-efectividad: no hay necesidad de transcripción y análisis. (Mogollón y Vázquez, 2008; Varga-Atkins, 2011; Vander, 2015; Manera, Hanson, Gutman y Tong, 2018),

Por lo que se refiere a sus limitaciones: la decisión tomada puede ser muy apresurada, y con un mayor tiempo de análisis y discusión los resultados serían diferentes; los participantes con alto nivel de creatividad pueden sentirse inhibidos por la estructuración del proceso; los costos de realización pueden ser elevados, si es necesario el desplazamiento de las personas; o el tiempo de

desarrollo de la experiencia (Harvey y Holmes, 2012; Lennon, Glasper y Carpenter, 2012; Peña, Estrada, Debbie, Taylor. y Burton, 2012).

Las recomendaciones ofrecidas para alcanzar con ella una aplicación efectiva son diversas, y van desde el tamaño de los grupos, donde por lo general se recomiendan 10 (Lennon, Glasper y Carpenter, 2012; Olaz, 2012; Peña, Estrada, Debbie Taylor y Burton, 2012); la capacidad del investigador-dirigido del GN, que sea capaz de crear un clima agradable y sepa manejar los aspectos de la comunicación verbal y no verbal, y facilitar la comunicación y la participación de los intervinientes; siendo también importante que la formulación de la pregunta sea clara y comprensible por los participantes en el GN; y que la duración no sea superior a dos horas y treinta minutos.

Su puesta en acción pasa por diferentes etapas, que de acuerdo con las propuestas de diferentes autores (Varga-Atkins, 2011; Olaz, 2012; McMillan, Kelly, Sav, Kendall & King, 2014; Humphrey-Murtoa, Varpio, Gonsalves & Wood, 2017; Hugé y Mukherjee, 2018) son las siguientes: a) presentación del objetivo de la sesión y de normas de funcionamiento; b) generación individual de ideas para la solución del problema planteado; c) compartir las ideas o propuestas en el grupo; d) discusión, revisión y análisis de las ideas en grupo, y confección de la lista definitiva de propuestas; e) votación y clasificación de las respuesta; f) cierre y agradecimiento; y g) análisis de daos.

Finalmente señalar, que su aplicación está alcanzando a diferentes campos: medicina (Rice y otros, 2018), criminología (Vander, 2015), ecología (Hugé y Mukherjee, 2018), organización de instituciones como hospitales (Peña, Estrada, Debbie Taylor y Burton, 2012) y educación (Rodríguez-Gallego, 2014).

### 3.- Resultados

Las fases que se siguieron en su aplicación fueron las anteriormente señaladas: presentación e introducción; generación de ideas (fig. 1), Compartir registro de ideas o propuestas (fig. 2), discusión, revisión y análisis de las ideas en grupo (fig. 3), votación y clasificación de las respuestas (fig. 4), y cierre y agradecimiento.

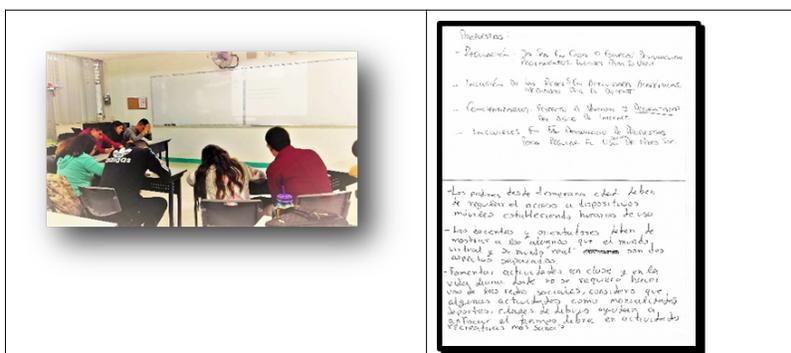


Figura 1. Generación de ideas.

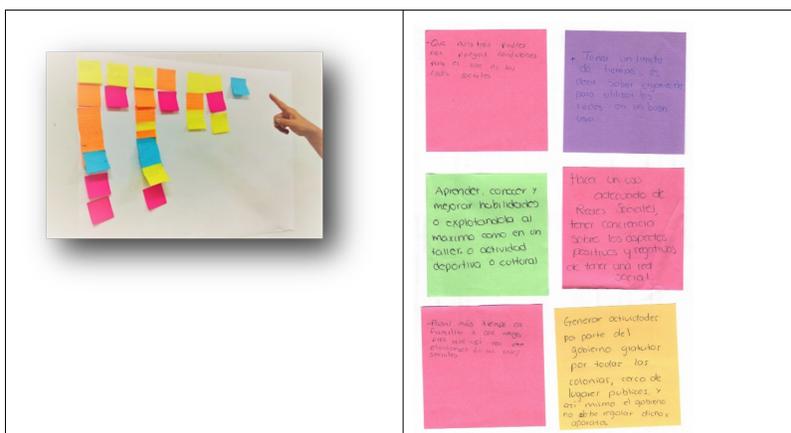


Figura 2. Compartir de ideas propuestas.



Figura 3. Discurso, revisión y análisis de las tareas de grupo.

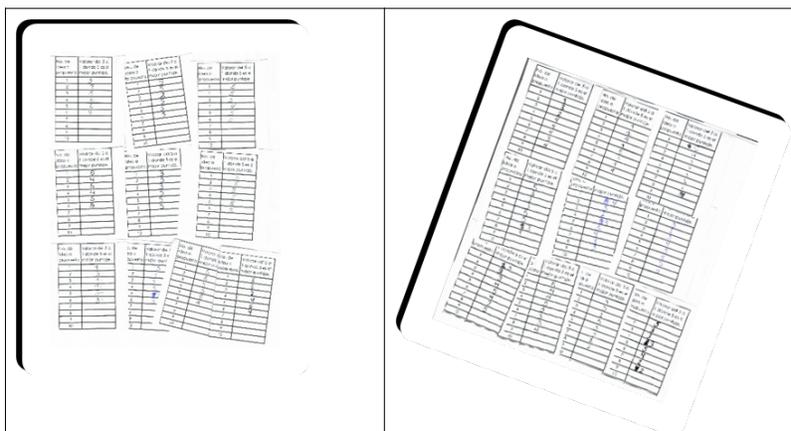


Figura 4. Votación y clasificación de las respuestas.

Inicialmente presentaremos los resultados alcanzados con los estudiantes y después con el colectivo de profesores-orientadores-padres. En cada uno de ellos, ofreceremos en primer lugar los resultados alcanzados con cada uno de los GN realizados, para posteriormente realizar una síntesis de ambos. Finalmente se efectuará una valoración conjunta de las aportaciones de ambos colectivos.

Comenzando con los estudiantes del primer plantel, señalar que las cinco medidas seleccionadas por los participantes fueron las que siguientes:

- 1) Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos.
- 2) Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar.
- 3) Hacer talleres para actividades creativas y manualidades.
- 4) Uso de RS e internet para actividades académicas.
- 5) Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo.

En la tabla 1, se presentan los diferentes órdenes de elección que indicaron los 10 participantes en el GN; señalar que, para la obtención de las puntuaciones totales, se le dio la puntuación de 5 a la primera elección, 4 a la segunda, y así sucesivamente.

	Elección1	Elección2	Elección3	Elección4	Elección5
Est.1	1	2	3	4	5
Est.2	3	4	5	2	1
Est.3	1	2	3	4	5
Est.4	4	5	3	1	2
Est.5	1	2	3	4	5
Est.6	2	1	5	3	4
Est.7	2	1	3	5	4
Est.8	2	1	3	4	5
Est.9	2	1	3	4	5
Est.10	2	3	1	5	4
Totales	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>20</b>
% Puntajes	<b>26.67</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>13.33</b>

Tabla 1. Elecciones realizadas sobre la primera propuesta

Como podemos observar, la opción primera recibió el mayor porcentaje de tarjetas con la elección segunda (40%), la opción segunda con la puntuación

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

12

con la primera elección (50%), la opción tercera con la tercera elección (60%), la opción 4 con la cuarta elección (40%), y la elección quinta con la quinta elección (50%).

En la tabla 2, se presentan las puntuaciones finales alcanzadas en las cinco elecciones.

Elección	Puntuación
Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos.	40
Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar.	39
Hacer talleres para actividades creativas y manualidades.	27
Uso de RS e internet para actividades académicas.	24
Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo.	20

Tabla 2: Puntuaciones finales

Hay que indicar que además de estas 5 opciones finalmente elegidas, en el GN surgieron otras propuestas, que no fueron elegidas finalmente y que son:

- Autorregulación: organizarse, racionar y establecer tiempos de 30 a 60 minutos con el celular para Redes Sociales On-line, jugar o internet.
- Darle el valor que realmente tiene el celular, comunicarse.
- Regulación por parte de padres y tutores, dar un tiempo razonable, excepto si es para tareas escolares.

Las propuestas que ofrecieron los estudiantes de este primer plantel para prevenir el uso abusivo de las RSO, fueron en diferentes direcciones, que iban desde medidas de formación de la personas en diferentes valores ("Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos"), potenciación de la realización de diferentes actividades para la

12

inversión del tiempo (“Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar” y “Hacer talleres para actividades creativas y manualidades), formación en usos positivos de las redes sociales (“Uso de RS e internet para actividades académicas” e “Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo”).

Por lo que se refiere al plantel nº 2, las cinco opciones identificadas fueron:

- 1) Talleres para padres e hijos para explicar uso de RS e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria.
- 2) Identificar el propio grado de vulnerabilidad en RS y realizar actividades como deportes.
- 3) Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RS y Apps.
- 4) Utilizar el celular con el objetivo comunicativo y las RS con un propósito adecuado.
- 5) Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia.

En la tabla 3, se presentan los diferentes órdenes que indicaron los 10 participantes en el GN.

	<b>Elección1</b>	<b>Elección2</b>	<b>Elección3</b>	<b>Elección4</b>	<b>Elección5</b>
Est.1	1	3	2	4	5
Est.2	2	1	4	3	5
Est.3	2	3	1	4	5
Est.4	1	4	2	5	3
Est.5	2	5	4	3	1

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

14

Est.6	2	5	4	1	3
Est.7	4	2	3	1	5
Est.8	2	1	4	5	3
Est.9	1	3	4	2	5
Est.10	4	2	3	5	1
Totales	<b>39</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>24</b>
% Puntajes	<b>26</b>	<b>20.67</b>	<b>19.33</b>	<b>18</b>	<b>16</b>

Tabla 3. Elecciones realizadas sobre la primera propuesta.

Dichas puntuaciones fueron obtenidas a partir de las siguientes valoraciones que se ofrecen en la tabla 6; y que indican que primera recibió el mayor porcentaje de tarjetas valoradas con un "2" (50%), la opción segunda con la puntuación con la tercera elección (30%), la opción tercera con la tercera elección (50%), la opción cuarta la quinta elección (30%), y la elección quinta con la quinta elección (50%).

Hay que indicar que además de estas cinco opciones que fueron que puntuaron también los estudiantes indicaron tres opciones:

- Utilizar un diario para escribir las experiencias positivas y negativas con el uso de internet y RS.
- Que el gobierno genere diversas actividades para jóvenes, de manera gratuita, en las colonias, en lugares públicos y que no regale aparatos electrónicos.
- Que se desarrollen Apps para poner tiempo límite en el uso de aplicaciones. Utilizar las que hay para controlar tiempo de uso.

Y en la tabla 4, se presentan las puntuaciones finales alcanzadas por las diferentes propuestas.

Elementos	Puntuación
-----------	------------

14

Talleres para padres e hijos para explicar el uso de RS e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria. Talleres informativos para concientizar a jóvenes sobre el uso de RS.	39
Identificar el propio grado de vulnerabilidad en RS y realizar actividades deportivas y culturales para desarrollar las capacidades de los jóvenes.	31
Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RS y Apps. En caso de adicción, acudir a psicólogo.	29
Utilizar el celular con el objetivo comunicativo y las RS con un propósito adecuado, útil.	27
Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia.	20

Tabla 4. Puntuaciones finales obtenidas en las cinco opciones realizadas por el segundo plantel.

En este caso las opciones que identificaron los estudiantes para prevenir el uso abusivo de las redes sociales on-line, fueron en diferentes direcciones, algunas de las cuales se situarían en opciones propuestas por los estudiantes del plantel 1: potenciación de diferentes actividades para la inversión del tiempo (“Identificar el propio grado de vulnerabilidad en RS y realizar actividades deportivas y culturales para desarrollar las capacidades de los jóvenes”, medidas de formación de la personas en diferentes valores (“Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia”, formación para el autocontrol en el uso de las redes (“Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RS y Apps. En caso de adicción, acudir a psicólogo” y “Talleres para padres e hijos para explicar el uso de RS e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria. Talleres informativos para concientizar a jóvenes sobre el uso de RS”).

Sintetizando las propuestas de los dos GN realizados con los estudiantes, las propuestas, realizadas fueron las siguientes:

- Talleres para padres e hijos para explicar el uso de RS e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria. Talleres informativos para concientizar a jóvenes sobre el uso de RS. (elección 1, plantel 1).
- Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar. y realizar actividades deportivas y culturales para desarrollar las capacidades de los jóvenes. Hacer talleres para actividades creativas y manualidades. (elección 2, planteles 1 y 2).
- Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos. Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia. (elección 1 plantel 1 y elección 5 plantel 2).
- Uso de RS e internet para actividades académicas. (elección 4 plantel 1).
- Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RS y Apps. En caso de adicción, acudir a psicólogo. (elección 3, plantel 2).
- Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo. (elección 5, plantel 1).

Presentado los resultados alcanzados por los estudiantes, abordaremos los obtenidos e los GN efectuados con los profesores-orientadores-padres. Comenzando con los resultados alcanzados por los docentes del plantel nº1, lo primero a señalar es que las opciones que se obtuvieron del GN fueron las siguientes:

1. Hacer conscientes a los jóvenes de riesgos de publicar en internet como la vulnerabilidad para la extorción, secuestros y fraudes; sobre el impacto social que puede tener el abuso del uso de RS como el impacto en su vida profesional futura. Se sugiere realizar campañas para concientizar al joven o adolescente sobre el abuso en el uso de RS e internet.
2. Limitar tiempos de uso en redes sociales y fomentar el uso de tecnología con un propósito. Control desde casa con horarios restringidos. Desarrollar en casa y escuela reglamentos con lugares y tiempos de uso.
3. Educar y concientizar acerca del manejo de RS, a nivel académico.
4. Campañas y pláticas con padres de familia "Educar a Todos" sobre las redes sociales e internet.
5. Fomentar las relaciones sanas en la vida diaria y en internet.

En la tabla 5 se presentan las puntuaciones otorgadas por los participantes.

	<b>Elección1</b>	<b>Elección2</b>	<b>Elección3</b>	<b>Elección4</b>	<b>Elección5</b>
Par.1	1	2	3	4	5
Par.2	1	2	4	5	3
Par.3	4	5	3	1	2
Par.4	1	3	2	4	5
Par.5	3	2	1	5	4
Par.6	2	1	3	4	5
Par.7	3	4	5	1	2
Par.8	1	2	5	3	4
Par.9	3	2	1	5	4

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

18

Par.10	5	4	2	3	1
Totales	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>25</b>
% Puntajes	<b>23.33</b>	<b>22</b>	<b>20.67</b>	<b>17.33</b>	<b>16.67</b>

Tabla 5. Elecciones realizadas sobre la primera propuesta.

La elección 1, obtuvo el mayor porcentaje de tarjetas valoradas con una puntuación de "1" (40%); la elección "2" con la puntuación "2" (50%), la puntuación "3" con la puntuación de 3 (30%), la elección 4 con la puntuación de 3 (30%), y la elección 5 con las puntuaciones 4 (30%) y "5" (30%).

Además de las cinco opciones finales seleccionadas, los profesores-orientadores-padres del primer plantel indicaron otras dos opciones:

- Inclusión de las RS en actividades académicas, se sugiere utilizar plataformas educativas adecuadas para los alumnos.
- Promover actividades deportivas.

A continuación, pasaremos a presentar la puntuación ponderada de las puntuaciones alcanzadas por los docentes del plantel 1 (tabla 6).

Elementos	Puntuación
Hacer conscientes a los jóvenes de riesgos de publicar en internet como la vulnerabilidad para la extorción, secuestros y fraudes; sobre el impacto social que puede tener el abuso del uso de RS como el impacto en su vida profesional futura. Se sugiere realizar campañas para concientizar al joven o adolescente sobre el abuso en el uso de RS e internet.	35
Limitar tiempos de uso en redes sociales y fomentar el uso de tecnología con un propósito. Control desde casa con horarios restringidos. Desarrollar en casa y escuela reglamentos con lugares y tiempos de uso.	33
Educar y concientizar acerca del manejo de RS, a nivel académico.	31
Campañas y pláticas con padres de familia "Educar a Todos" sobre las	26

18

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

19

redes sociales e internet.	
Fomentar las relaciones sanas en la vida diaria y en internet.	25

Tabla 6. Ponderación de las puntuaciones asignadas por los docentes del plantel 1.

A continuación, pasaremos a presentar las puntuaciones alcanzadas por los profesores-orientadores-padres del plantel 2, siendo las cinco opciones que presentaron las siguientes:

- 1) Concienciar a los alumnos sobre los riesgos del uso de RS e internet a través de pláticas, investigaciones, entre otras. Promover el diálogo para tratar el tema de las RS.
- 2) Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busquen distraerse con el celular.
- 3) Concienciar a padres de familia sobre lo que son las RS, su uso y abuso, con pláticas y juntas.
- 4) Establecer acuerdos junto con los alumnos para el uso del celular, internet y RS, así como las consecuencias de incumplimiento
- 5) Fomentar el desarrollo de habilidades para las relaciones interpersonales, "cara a cara". Proponer actividades lúdicas para la convivencia en el aula.

En la tabla 7, se presentan las puntuaciones ofrecidas por los diez participantes del plantel 5.

	<b>Elección1</b>	<b>Elección2</b>	<b>Elección3</b>	<b>Elección4</b>	<b>Elección5</b>
Par.1	1	2	3	5	3
Par.2	2	5	4	1	3
Par.3	3	1	4	5	2
Par.4	1	3	4	2	5

19

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

20

Par.5	2	1	3	4	5
Par.6	1	4	5	2	3
Par.7	2	3	1	4	5
Par.8	5	4	1	2	4
Par.9	1	2	3	5	4
Par.10	1	2	3	4	5
Totales	<b>41</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>20</b>
% Puntajes	<b>27.33</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>17.33</b>	<b>13.33</b>

Tabla 7. Elecciones realizadas sobre la primera propuesta.

La elección 1, obtuvo el mayor porcentaje de tarjetas valoradas con una puntuación de "1" (50%); la elección "2" con la puntuación "2" (30%), la puntuación "3" con la puntuación de 3 (40%), la elección 4 con la puntuación de 3 (30%), 4(30%) y 5 (30%), y la elección 5 con las puntuaciones "5" (40%).

En la tabla 8, se presentan las puntuaciones finales obtenidas en las cinco elecciones propuestas.

Elementos	Puntuación
Concientizar a los alumnos sobre los riesgos del uso de RS e internet a través de pláticas, investigaciones, entre otras. Promover el diálogo para tratar el tema de las RS.	41
Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busquen distraerse con el celular.	33
Concientiar a padres de familia sobre lo que son las RS, su uso y abuso, con pláticas y juntas.	30
Establecer acuerdos junto con los alumnos para el uso del celular, internet y RS, así como las consecuencias de incumplimiento.	26
Fomentar el desarrollo de habilidades para las relaciones interpersonales, "cara a cara". Proponer actividades lúdicas para la convivencia en el aula.	20

Tabla 8. Puntuaciones finales.

Además de estas opciones, los participantes ofrecieron la siguiente opción:

- Incorporar el uso del celular al aula con un objetivo pedagógico.

20

Unificando las propuestas de los dos planteles de los profesores-orientadores-padres, las propuestas definitivas de este colectivo fueron las siguientes:

- Hacer conscientes a los jóvenes de los riesgos de publicar en internet, la vulnerabilidad en la que se sitúan para la extorción, secuestros y fraudes; sobre el impacto social que puede tener el abuso de RSO, el impacto en su vida profesional futura. Se pueden hacer con campañas, pláticas, investigaciones, entre otras. Promover el diálogo para tratar el tema. Concienciar a los alumnos sobre los riesgos de internet a través de pláticas. (elección 1 plantel 1 y 2).
- Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busquen distraerse con el celular. (elección 2 plantel 2).
- Establecer acuerdos junto con los alumnos tener un reglamento en el aula que incluya el uso del celular, internet y RSO, así como las consecuencias de incumplimiento. Educar y concientizar acerca del manejo de RSO desde la academia. Limitar tiempo de uso. (elección 2 plantel 1, elección 4 plantel 2).
- Campañas juntas y pláticas con padres de familia "Educar a Todos" sobre las redes sociales e internet. Concienciar a los padres sobre lo que son las RS, su uso y abuso, con políticas y juntas. (elección 4 plantel 1, elección 3 plantel 2).
- Limitar tiempos de uso en redes sociales y fomentar el uso de tecnología con un propósito. Control desde casa con horarios restringidos, desarrollar junto con los adolescentes un reglamento

con lugares y tiempos de uso. (elección plantel 2 plantel 1).

- Fomentar las relaciones sanas en la vida diaria y en internet. Fomentar el desarrollo de habilidades para las relaciones interpersonales, "cara a cara". Proponer actividades lúdicas para la convivencia en el aula y deportivas. (elección 5 plantel 1 y 2).
- Incluir las RSO en actividades académicas, se sugiere utilizar plataformas educativas adecuadas para los alumnos. Incorporar el uso del celular al aula con un objetivo pedagógico. (elección 5 plantel 1).

Efectuados los análisis de las propuestas realizadas tanto por los docentes-orientadores-padres como por los estudiantes, pasaremos a presentar aquellas propuestas en las cuales ambos colectivos coinciden, y en las que cada colectivo ha presentado.

En la tabla 9 presentamos las coincidencias entre ambos colectivos.

<b>Coincidencia entre docentes-orientadores-padres y estudiantes</b>
Acciones formativas para los padres sobre usos y abusos redes sociales e internet.
Acciones formativas para los estudiantes para explicarles el uso de las redes sociales e internet, sobre el impacto que la publicación en las redes sociales puede tener para su vida social y futuro profesional.
Fomentar las relaciones interpersonales "cara a cara" con familias y amigos.
Potenciar la realización de actividades recreativas como deportes, aprender nuevas cosas,... Promover actividades lúdicas, deportivas y culturales.
Regulación del tiempo de uso del celular, internet y redes sociales.
Usar las redes sociales para actividades académicas

Tabla 9. Coincidencias entre colectivos.

Los alumnos por su parte aportaron dos acciones de forma independientemente:

- Autorregulación por parte de los estudiantes.
- Identificar y diferenciar los tipos de contenidos en redes sociales e

internet: basura informativa.

Por lo que se refiere a los profesores-orientadores-padres, las opciones individuales ofrecidas fueron las siguientes:

- Incluir el celular en el aula como objetivo pedagógico.
- Control desde casa con horarios restringidos, desarrollar junto con los adolescentes un reglamento con lugares y tiempo de uso.
- Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busque distraerse con el celular.

#### **4. Conclusiones.**

Lo primero a señalar es que se ha encontrado un alto grado de coincidencia entre las medidas a proponer para tratar el problema de la adicción a las redes sociales propuestas por los alumnos y los profesores-orientadores y padres. Ello indica que las propuestas presentadas poseen validez para ambos colectivos, y son de utilidad para ser aplicadas, y una de las cuestiones significativas es que los dos colectivos participantes en el estudio coinciden en la necesidad de adoptar medidas para la regulación del tiempo; es más los alumnos hablan de su propia autorregulación. Autorregulación que se presenta como una de las capacidades cognitivas que los alumnos deben tener para desenvolverse con las tecnologías (Cabero, 2013;

Uno de los hallazgos es que los dos colectivos no perciben la adicción a las redes sociales de forma aislada, sino que la asocian, o la pueden percibir como consecuencia de la adicción a los teléfonos móviles e internet. En cierta medida ello viene avalado por lo expresado por diferentes autores que consideran una cierta simbiosis entre las tres tecnologías que incluso ha llevado a considerarla

como un tipo particular de adicción a Internet (Osorio, Molero, Pérez y Mercader, 2014; Jasso, López y Díaz, 2017; Arnavut, Nuri y Direktör, 2018; Sahin, 2018; Delgado, 2019). Como han señalado recientemente Peñalva y Napal (2019, 60): "el alumnado que dispone de teléfono móvil va aumentando de manera progresiva con la edad, y alcanza un 70% en el curso 5º y un 85% en el curso 6º"; siguiendo estos autores afirmando que debido a su uso "No se puede desligar el uso de Internet del uso del móvil, y ambos aumentan de manera significativa según avanzan los cursos." (Peñalva y Napal, 2019, 61). Ello sugiere que establecer medidas o planes de formación para la solución de los problemas de adicción deben hacerse desde perspectivas más amplias que las simples redes sociales.

Por otra parte, el problema no puede ser "atacado" desde un único frente, sino que tanto las instituciones educativas, como los docentes, los alumnos y los padres; tienen que adoptar medidas para el abordaje de la situación. En el caso de los padres, se establece necesario que conozcan los posibles problemas y consecuencias que puede tener el abuso por parte de sus hijos de las redes sociales y las otras tecnologías anteriormente citadas. Como han señalado Martínez-Piñeiro, Vila y Gewerc (2018) las familias desempeñan un relevante papel en la construcción de la competencia digital de los jóvenes y adolescentes, y su clase social determina patrones de conductas diferentes respecto a la permisividad de sus hijos hacia las tecnologías. Al respecto el colectivo de docentes reclama que exista en los domicilios un horario restringido de desarrollo junto con los adolescentes de un reglamento de lugares y tiempos de uso. Por otra parte, como obtuvieron García-Ramos, Lacalle, Valbuena y Polaino-Lorente (2019) en su investigación, el tiempo

dedicado por los padres a sus hijos influye en su mayor autoestima, en mejorar la capacidad de relacionarse socialmente, mejorar sus actitudes pro-sociales, y otros aspectos.

Otra de las conclusiones que sugiere el trabajo es que las medidas adoptar no deben ser solo formativas respecto al uso de las tecnologías por parte de las personas, sino que se debe insistir en la construcción de un nuevo tipo de personalidad en los estudiantes, para potenciar el desarrollo de actividades que no requieran su relación con las tecnologías, y que potencien modelos de comunicación "cara a cara." Ello pasa, desde nuestro punto de vista en que en las instituciones educativas se haga un esfuerzo para potenciar no solo el conocimiento en los alumnos sino, por una parte, la denominada "inteligencia emocional", y por otra, la adquisición de "competencias blandas": capacidad de liderazgo, optimismo, empatía, sentido común, sentido del humor, relaciones interpersonales, o la capacidad de colaborar y negociar.

Otra medida que ha surgido va en la línea de incorporar estas tecnologías, redes sociales y celulares, para actividades educativas por parte de los docentes, de forma que con el uso para actividades académicas los jóvenes y adolescentes perciban nuevos usos de ambas tecnologías que les permia evitar, o simplemente realizar, usos nocivos y perniciosos, con dichas tecnologías. Ahora bien, ello abre otro debate, y se refiere a si el docente está capacitado para ello.

Se percibe como interesante, que los propios docentes reclaman la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas más innovadoras y motivadoras para los estudiantes, que les lleve a olvidarse del celular para distraerse. Hecho que facilitaría la incorporación de las tecnologías en la práctica educativa, como

llama la atención la Unesco (2016): "La evidencia de PISA, nos dice que aquellos docentes que están más dispuestos y mejor preparados en prácticas de aprendizaje orientadas en los estudiantes son más propensos a integrar el uso de la tecnología en sus lecciones. Ejemplo de estas prácticas de aprendizaje son: actividades grupales, aprendizaje individualizado y trabajo por proyecto." (UNESCO, 2016: 20)

Nuestro estudio requiere la replicación en otros contextos, y ella podría ser una línea futura de investigación. Al mismo tiempo, y puesto que ha surgido la necesidad de formación de los padres y alumnos, y también de los docentes, creemos que puede ser de utilidad la elaboración de materiales audiovisuales en diferentes formatos (vídeos, multimedias, sitios web,...) que puedan ser de ayuda para tal capacitación, y evaluar dichos materiales con colectivos de padres, profesores y estudiantes.

Finalmente señalar, que puede ser significativo contemplar otras opciones, que aunque no fueron elegidas en las cinco posiciones que establece la TGN, puede aportar elementos significativos para evitar el abuso y adicción a las RSO: establecer planes de actuación por las autoridades gubernamentales, y el desarrollo de app para la regulación del tiempo de uso.

### **5. Referencias bibliográficas**

Banyai, F., Zsila, A., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M.D., Andreassen, C. & Demetrovics, D. (2017). Problematic social media use: results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS ONE*, 12(1), 1-13.

Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J. & Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 3(1), 2-8.

Cabero, J. (2013). El aprendizaje autorregulado como marco teórico para la aplicación educativa de las comunidades virtuales y los entornos personales de aprendizaje. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(2), 133-156.

Cañón, S.C., Castaño, J.J., Hoyos, D.C., Jaramillo, J.C., Leal, D.R., Rincón, R., Sánchez, E.A. y Ureña, L.E. (2016). Uso de internet y su relación con la salud en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales (Caldas-Colombia), 2015-2016. *Archivos de Medicina*, 16(2), 312-325.

Chóliz, M. y Marco, C. (2012). *Adicción a Internet y redes sociales. Tratamiento psicológico*. Madrid: Alianza.

Delbecq, A. y Andrew, V.A. (1971). Group Process Model For Problem Identification and Program Planning. *Journal of Applied Behavioral Science*, 7, 466-492.

Dong, G., Lin, X., Zhou, H. y Lu, Q. (2014). Cognitive flexibility in internet addicts: fMRI evidence from difficult-to-easy and easy-to-difficult switching situations. *Addictive Behaviors*, 39, 677-683. doi:10.1016/j.addbeh.2013.11.028.

Escurra, M. y Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *LIBERABIT*, 20(1), 73-91.

Yu, S., Wu, A., y Pesigan, I. (2016). Cognitive and psychosocial health risk factors of social networking addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14(4), 550-564. doi: 10.1007/s11469-015-9612-8.

Xanidis, N., y Brignell, C. (2018). The association between the use of social network sites, sleep quality and cognitive function during the day. *Computers in Human Behavior*, 55, 121-126. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.004>747-5632/.

Gordo, A., García, A., De Rivera, J., y Díaz-Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdades en los entornos digitales*. Madrid: Morata.

Malo, S., Martín, M., y Viñas, F. (2018). Uso excesivo de redes sociales: Perfil psicosocial de adolescentes españoles. *Comunicar*, 56, 101-110. doi: <https://doi.org/10.3916/C56-2018-10>.

Martín, A., Pazos, M., Montilla, M., y Romero, C. (2016). Una modalidad actual de violencia de género en parejas de jóvenes: las redes sociales. *Educación XXI*, 19(2), 405-429. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.16473>.

Martínez-Ferrer, B., y Moreno, D. (2017). Dependencia de las redes sociales virtuales y violencia escolar en adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. INFAD Revista de Psicología*, 1(1), 105-114. doi: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.923>.

Lee, Z., y Cheung, C. (2014). Problematic use of social networking sites: The role of self-esteem. *International Journal of Business and Information*, 9(2), 143-159.

Ganesh, A., Pragyakumari, D., Ramsudarsan, N, Rajkumar, M., Shyam, S. y Balaji, S. K. (2017). Self-reported behaviour about internet addiction among medical and paramedical students. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 11(10), 10-13. doi:10.7860/JCDR/2017/26278.10775

García-Ramos, J. M., Lacalle, M., Valbuena, C. y Polaino-Lorente, A. (2019). Relaciones familiares y tiempo compartido y su efecto en el bienestar de los adolescentes. *Revista Complutense de Educación*, 30 (3), 895-915.

Harvey, N. y Holmes, C.A. (2012). Nominal group technique: an effective method for obtaining group consensus. *International Journal of Nursing Practice*, 18, 188–194. doi: <https://doi.org/10.1111/ijn.2012.18.issue-2>.

Hugé, J. y Mukherjee, N. (2018). The nominal group technique in ecology & conservation: Application and challenges. *Methods in Ecology and Evaluation*, 9, 33-41. doi: 10.1111/2041-210X.12831.

Lennon, R., Glasper, A. y Carpenter, D. (2012). Nominal Group Technique: its utilisation to explore the rewards and challenges of becoming a mental health nurse, prior to the introduction of the all graduate nursing curriculum in England. *Working Papers in Health Sciences*, 1(2), 1-5.

Liu, Ch. y Mab, J. (2018). Development and validation of the Chinese social media addiction scale. *Personality and Individual Differences*, 134, 55–59. doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.046>.

Manera, K., Hanson, C., Gutman, T. y Tong, A. (2018). Consensus Methods: Nominal Group Technique. En P. Liamputtong (ed.), *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences*, 1-12. doi: [https://doi.org/10.1007/978-981-10-2779-6\\_100-1](https://doi.org/10.1007/978-981-10-2779-6_100-1).

Martínez-Piñeiro, E., Vila, E. y Gewerc, A. (2018). El papel de la familia en la construcción de la competencia digital. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 28, 1-13. doi: 10.17013/risti.28.1–13.

McMillan, S. S., Kelly, F., Sav, A., Kendall, E., King, M.A., Whitty, J.A. y Wheller, A.J. (2017). Using the nominal group technique: How to analyse across multiple groups. *Health Services Outcomes Research Methods*, 14, 92–108. doi: <https://doi.org/10.1007/s10742-014-0121-1>.

Meena, K., Navpreet, K., Kavnet, C., Navreet, K., Parminder, K. y Parwinder, K. (2015). Descriptive study to assess the prevalence and effects of internet addiction among undergraduates. *Baba Farid University Nursing Journal*, 8(1), 58-62.

Olaz, A. (2012). *La técnica de Grupo Nominal como herramienta de investigación cualitativa*. Madrid: Bohodón Ediciones.

Orosz, G., Tóth-Király, Y. & Bóthe, B. (2016). Four facets of Facebook intensity — The development of the Multidimensional Facebook Intensity Scale. *Personality and Individual Differences*, 100, 95–104. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.038>.

Peñalva, A. y Napal, M. (2019). Hábitos de uso de Internet en niños y niñas de 8 a 12 años: un estudio descriptivo. *Hamut'ay*, 6(2), 55-68. doi: <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i2.1775>.

Peña, A., Estrada, C., Debbie, R., Taylor, B. y Burton, M. (2012). Nominal group technique: A brainstorming tool for identifying areas to improve pain management in hospitalized patients. *Journal of Hospital Medicine*, 77(5), 416-410.

Rice, D.B., Cañeda-Ayala, M., Turner, K.A., Gumuchian, S.T., Malcarne, V.L., Hagedoom, M. y Thombs, B.D. (2018). Use of the nominal group technique to identify stakeholder priorities and inform survey development: an example with informal caregivers of people with scleroderma. *BMJ Open*. doi:10.1136/bmjopen-2017-019726.

Rodríguez-Gallego, M. R. (2014). Análisis de los factores del rendimiento académico de los estudiantes de Pedagogía desde la técnica de grupo nominal y método Delphi. *Educatio Siglo XXI*, 32 (2), 245-266. doi: <https://doi.org/10.6018/j/202241>

Rücker, J., Akre, Ch., Berchtold, A. y Suris, J.C. (2015). Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. *Acta Paediatrica*, 104, 504–507. doi:10.1111/apa.1297.

Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.

Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.

Sigerson, L. y Cheng, C. (2018). Scales for measuring user engagement with social network sites: A systematic review of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 83, 87-105. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.023>.

Simó, C., Martínez, A., Ballester, M.L. y Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smartphone. *Salud y drogas*, 17(1), 5-14.

Tutgun-Ünal, A. y Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(2)1, 51-70. DOI: 10.5824/1309-1581.2015.4.004.x.

Ávila, D., Pardo, E., & Muñoz, M. (2018). Escala de Adicción al Internet de Lima (EAIL): Análisis psicométrico. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 11(3), 100-107. doi: <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.11309>

Unesco (2016). Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa. *Unesco: Santiago de Chile*. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.11>

Valencia, R. y Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 7-28. doi: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.01>.

Vander, F. (2015). Not just another focus group: making the case for the nominal group technique in criminology. *Crime Science*, 4(5), 1-12. doi: 10.1186/s40163-014-0016-z.

Varga-Atkins, T., (coord.) (2011). *The Nominal Group Technique: a practical guide for facilitators*. ELESIG Small Grants Scheme. Liverpool: University of Liverpool.

Wegmann, E., Stodt, B. y Brand, M. (2015). Addictive use of social networking sites can be explained by the interaction of Internet use expectancies, Internet literacy, and psychopathological symptoms. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 155–162.

**B.4.4. Artículo postulado en *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.**

1

**Uso y abuso de las redes sociales por estudiantes mexicanos  
Use and abuse of social networks by Mexican students**

**Resumen**

El objetivo de este artículo es analizar las percepciones de los estudiantes mexicanos respecto al uso de las redes sociales. Se cuestiona si el uso excesivo de estas se encuentra determinado por la edad, frecuencia de utilización y género. La muestra se conforma por 17 600 estudiantes que respondieron al cuestionario “Social Media Addiction Scale-Student Form” adaptado al contexto mexicano. Entre los resultados, se verifica que la edad y el género son variables que influyen en los niveles de adicción y se presenta la necesidad de desarrollar acciones formativas para el desarrollo de competencias dirigidas al uso responsable de las redes sociales.

**Palabras clave:** Internet; redes sociales; jóvenes; adicción.

**Abstract**

The abusive use of social networks generates negative behaviors. Disorders that we find in young people and that we don't know causes and consequences. The objective of this study is to analyze the perceptions of Mexican students regarding their use of the RRSS and inquire about whether excessive use is determined by age, frequency of use and gender. The sample was made up of 17,600 students who answered the “Social Media Addiction Scale-Student Form” questionnaire (Sahin, 2018). The study verifies that age and gender are influential variables in the levels of addiction and presents the need to develop training actions for the development of skills aimed at the responsible use of social networks.

**Keywords:** Internet, social networks, youth, addiction.

### **Introducción**

Internet ha sido la tecnología que más rápido ha penetrado en la sociedad, apenas necesitó siete años para extenderse desde Estados Unidos al resto del planeta. Pero aún es más sorprendente que en el siglo XXI la red social *online* (en adelante RSO) WhatsApp haya logrado, en sus primeros seis años, 700 millones de usuarios, es decir, los mismos que el cristianismo consiguió en diecinueve siglos (Oppenheimer, 2018). “Ningún medio de comunicación ni situación ocurrida con anterioridad en la historia de la humanidad ha sido capaz de concentrar en tan ‘poco’ espacio (una pequeña pantalla) tal cantidad de personas” (García y Fernández, 2016, p. 3), y ello se debe a que en los últimos tiempos las personas prefieren comunicarse mediante dispositivos móviles (Manca y Ranieri, 2016; Tang, Chen, Yang, Chung y Lee, 2016). Un hecho que destaca entre los jóvenes y adolescentes, como señala Rubio (2019), es que el 96.8% de las personas entre 14 y 24 años prefiere usar las aplicaciones de mensajería para comunicarse, ya que utilizan diariamente servicios como Facebook Messenger o WhatsApp. Malak, Khalifeh y Shuhaiber (2017) señalan que tal porcentaje de uso de internet y de las RSO puede convertirse en un problema de salud pública

A diferencia de las redes sociales presenciales, las RSO poseen una serie de características distintivas, como lo son la ausencia de contacto físico entre las personas, inexistencia de relación entre la identidad del individuo en el mundo real (*offline*) y el mundo virtual (*online*), facilidad de relaciones sociales *online* para personas que se les dificulta mantenerlas en la vida real, facilidad de acceso, posibilidad de comunicación simultánea con un gran número de personas, posibilidad de anonimato y facilidad para romper o suspender relaciones o contactos (Fuentes, Caro y Esteban, 2015). Esta combinación de características hace a las RSO atractivas para los jóvenes y

adolescentes (Orange, 2018).

El aumento en su uso se debe, entre otros motivos, a la fuerte presencia de los dispositivos móviles entre jóvenes y adolescentes (García y Fernández, 2016; Gértrudix, Borges y García, 2017). En España, por ejemplo, el 45.9% de los padres afirman que sus hijos han tenido su primer móvil a partir de los 14 años, el 93.2% de los niños lo utilizan para conectarse a internet (Orange, 2018). Es tal la relación entre ambas tecnologías que algunos autores relacionan la adicción a las RSO con la adicción a los teléfonos móviles (Arnavut, Nuri y Direktor, 2018; Jasso, López y Díaz, 2017; Kuss y Griffiths, 2017).

### **Uso excesivo y adicción a las redes sociales *online***

De acuerdo con el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*, en su quinta edición (en adelante *DSM-5*) (American Psychiatric Association, 2013), el término “adicción” ha estado exclusivamente asociado al consumo de drogas y sustancias químicas, y se suele definir como un abuso y dependencia hacia cualquier tipo de sustancias psicoactivas. Sin embargo, distintos autores indican que un proceso adictivo puede producirse sin la intervención de dichas sustancias. Así pues, podría ampliarse su definición como el uso compulsivo y excesivo de una sustancia o actividad que provoca un deterioro en el funcionamiento diario del individuo y que, en consecuencia, se convierte en una conducta adictiva (Watters, Keefer, Kloosterman, Summerfeldt y Parker, 2013).

De todas formas, para algunos expertos no es correcto hablar de adicción a internet ni a las RSO, puesto que no son recogidas por el *DSM-5* (American Psychiatric Association, 2013) como un trastorno oficial, sino como “trastorno de juego por internet”. Por tanto, hay necesidad de mayores investigaciones para incluir el uso abusivo de redes sociales como trastorno adictivo

(Castro y Moral, 2017).

Por otro lado, se encuentran los estudios que evidencian que un uso elevado y abusivo de internet y las RSO genera conductas y trastornos negativos como el aislamiento social (Yu, Wu y Pesigan, 2016), distorsión entre el mundo real y digital (Llamas y Pagador, 2014), privación de sueño (Gordo, García, De Rivera y Díaz-Catalán, 2018; Xanidis y Brignell, 2016), pérdida de interés por el desarrollo de otras actividades (Li, O'Brien, Snyder y Howard, 2016), problemas familiares (Fernández-Villa et al., 2015), baja autoestima (Lee y Cheung, 2014), depresión (Boonvisudhi y Kuladee, 2017), problemas fisiológicos y de ansiedad por su abstinencia (Ahmadi, 2014; Koyuncu, Unsal y Arslantas, 2014; Kuss y Griffiths, 2017), bajo rendimiento académico (Afroz, 2016; Blachnio, Przepiorka y Pantic, 2016; Cañon et al., 2016; Malo, Martín y Viñas, 2018) o problemas de salud (Li, O'Brien, Snyder y Howard, 2016). Tales trastornos hacen necesario explorar su significación, más aún cuando se suele dar entre jóvenes y adolescentes (Ahmadi, 2014; Castro y Moral, 2017; Gordo, García, De Rivera y Díaz-Catalán, 2018; Özdemir, Kuzucu y Ak, 2014).

Para el diagnóstico de estos trastornos se han utilizado escalas de autopercepción denominadas "Test de Adicción a las Redes Sociales (TARS)" (Ávila, Pardo y Muñoz, 2019; Bányai, et al., 2017; Ecurra y Salas, 2014; Sahin, 2018; Simó, Martínez, Ballestar y Domínguez, 2017; Tutgun-Ünal y Deniz, 2015). Además, han aparecido distintos metaanálisis orientados a estudiar y evaluar algunas de las escalas propuestas (Castro y Moral, 2017; Sigerson y Cheng, 2018).

Finalmente, cabe señalar que los estudios de adicciones han adquirido bastante relevancia en el contexto mexicano (Fernández-Poncela, 2013; Hilt, 2013; Santana, De la Rosa y Lara, 2012;

Valerio y Serna, 2018).

### **Método**

#### *Objetivos*

La presente investigación persigue dos objetivos: 1) analizar las percepciones que los estudiantes mexicanos inscritos en el nivel medio superior tienen respecto a su uso de las RSO, y 2) comprobar si el grado de uso excesivo a las RSO está determinado por la edad, la frecuencia de uso y género de los usuarios.

#### *Diseño de la investigación: instrumentos y muestra*

El diseño utilizado es del tipo *ex post facto*, en el cual el investigador no manipula ninguna variable experimental (Mateo, 2012). Asimismo, se utilizó la escala “Social Media Addiction Scale-Student Form” (en adelante SMAS-SF) (Sahin, 2018), adaptada y fiabilizada al contexto mexicano (Valencia-Ortiz y Castaño, 2019). La versión final de la escala quedó conformada por 28 ítems tipo Likert con cinco opciones de respuesta (de 1, equivalente a “fuertemente en desacuerdo”, a 5, que equivale a “fuertemente de acuerdo”).

Después del estudio factorial exploratorio y confirmatorio, los 28 ítems se organizaron en cuatro factores: 1) *Problemas*, que refiere a consecuencias producidas en el mundo social, laboral, académico, familiar y personal del sujeto, productos del excesivo tiempo que la persona invierte en estar conectada a internet. Las actividades que realiza la persona en la red afectan negativamente en su vida; 2) *Satisfacción*, que refiere a la situación de placer que siente el sujeto al estar conectado a las RSO. Este supera los problemas de obsesión y pasa a un estado gozoso; 3) *Obsesión de estar*

*informado*, concierne al malestar que se produce en la persona por pensar que pueden estar ocurriendo cosas en internet y esta no se entera al momento, por lo que siente la obsesión de permanecer en todo momento dentro de las RSO y no perder la actualidad de los hechos, y 4) *Necesidad/obsesión de estar conectado*, que es el malestar producido en el individuo cuando no está conectado y siente la necesidad de superar la abstinencia por la que pasa, razón por la que está constantemente dentro de la red, al tiempo que piensa activamente en los medios sociales a los cuales está conectado, pasando de uno a otro constantemente).

Los índices de fiabilidad del instrumento obtenidos mediante el alfa de Cronbach fueron de 0.926 para el total de la escala, 0.836 para *Satisfacción*, 0.827 para *Problemas*, 0.826 para *Obsesión de estar informado* y 0.797 para *Necesidad/obsesión de estar conectado*. Todos estos valores sugieren un índice alto de fiabilidad, tanto en la globalidad del instrumento como en los diferentes factores que lo conforman (Mateo, 2012; Nunally y Bernstein, 1994). La administración del instrumento se realizó por medio de internet durante el curso académico 2018-19 y los datos fueron analizados con el software SPSS24.

La muestra está conformada por estudiantes del nivel medio superior (bachillerato o preparatoria) de México, y fue no probabilística, intencional o de conveniencia (Sabariego, 2012), es decir, como subgrupo de la población, la muestra se estableció según las necesidades requeridas por la investigación y se consideró a sujetos voluntarios que formaban parte de la población del objeto de estudio. En total se recibieron 17 600 respuestas válidas de estudiantes, provenientes de dos grupos: *a*) de la Preparatoria en Línea SEP (Secretaría de Educación Pública de México), con un registro de 15 751 estudiantes (de diversas edades), y *b*) del Colegio de Bachilleres de la Ciudad de México, con 1 849 estudiantes que la cursaban una modalidad presencial.

Del total de la muestra, se registraron 5 451 hombres (4 669 cursaban la preparatoria en línea y 782 de manera presencial) y 12 149 mujeres (11 082 cursaban la preparatoria en línea y 1 067 de forma presencial). Mayoritariamente la edad de los estudiantes estaba entre “menos de 20 años” (f=4 101, 23.3%) y “entre 20 y 25 años” (f=2 710, 15.4%).

En relación con la frecuencia del uso de las RSO, la mayoría (f=8 241, 46.82%) señalaron que las utilizaban varias veces al día, seguidos de los que las utilizaban al menos una vez al día (f=4 132, 23.48%), dos o tres veces a la semana (f=1 847, 10.49%), varias veces por semana (f=1 847, 10.49%) y menos de una vez a la semana (f=138, 7.84%). Respecto al número de horas que utilizaban las RSO a la semana, el mayor porcentaje se encontró entre una y cinco horas (32.05%), seguidos de entre cinco y diez horas (22.64%), menos de una hora (15.61%) y entre 15 y 20 horas (7.27%). Ningún estudiante indicó que las utilizaba más de 25 horas.

### Resultados

Comenzaremos el apartado mostrando la tabla 1, que indica las medias y desviaciones típicas alcanzadas para cada uno de los ítems, así como para el total del instrumento y los factores que lo forman.

	Medida	Desviación Típica.
<b>Total de la escala</b>	<b>2.01</b>	<b>0.59</b>
<i>a) Problema</i>	<i>1.65</i>	<i>0.60</i>
Hasta mi familia se disgusta porque no puedo dejar de usar las redes sociales.	1.87	1.04
Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales.	1.56	0.78

---

#### B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

---

8

Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.	1.81	1.04
Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	1.44	0.69
Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.	1.42	0.71
Noto que mi productividad ha disminuido a causa de las redes sociales.	1.82	1.01
Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.	1.53	0.79
Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle con el fin de estar informado al instante sobre los acontecimientos.	1.70	0.91
<i>b) Satisfacción</i>	<i>1.82</i>	<i>0.67</i>
Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí.	1.57	0.81
Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.	1.73	0.85
Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.	1.58	0.83
Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.	2.01	1.03
Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales.	1.65	0.89
Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.	1.97	0.99
Prefiero comunicarme a través de las redes sociales para quedar en salir con alguien.	2.24	1.15
<i>c) Obsesión por estar informado</i>	<i>2.34</i>	<i>0.75</i>
Me emociona estar en las redes sociales.	2.25	1.00
El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva.	1.97	0.97
Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.	3.00	1.16
Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.	2.62	1.13
Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo cumpleaños, fiestas, etc.).	2.07	1.01
Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (por ejemplo tarea o actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.	2.86	1.15

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

9

Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.	2.27	1.05
<i>d) Necesidad/obsesión de estar conectado</i>	<i>2.01</i>	<i>0.86</i>
Estoy ansioso por ir a las redes sociales.	2.39	0.99
Busco conectarme a internet en todas partes para acceder a las redes sociales.	2.28	1.06
Los primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.	2.27	1.14
Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.	2.43	1.17

Tabla 1. Media y desviaciones típicas en el total de la escala, en sus factores e ítems.

Fuentes: elaboración propia con base en los datos obtenidos.

Podemos apreciar que los resultados de la tabla 1 señalan que los estudiantes no se perciben como adictos a las RSO, ya que ni la puntuación media alcanzada en el total de la escala, ni tampoco sus cuatro factores, superan el 2.5, que sería el valor central de la escala de respuestas. Los ítems que obtuvieron mayor puntuación fueron: “Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede” (3.00); “Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (por ejemplo tarea o actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.” (2.86); “Navego en las redes sociales para mantenerse informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales” (2.62); “Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo” (2.43), y “Estoy ansioso por ir a las redes sociales” (2.39).

Asimismo, los cinco ítems que alcanzaron menor puntuación son: “Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí” (1.57); “Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales” (1.56); “Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales” (1.53); “Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia” (1.44), y “Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales” (1.42).

Para contrastar diferentes hipótesis relacionadas con los objetivos de la investigación,

utilizamos en primer lugar la prueba LSD de Fisher o prueba de “Mínima Diferencia Significativa”, que consiste en comparaciones múltiples de ANOVA (Sheskin, 2004), posteriormente aplicamos el estadístico “g” de Hedges para analizar el tamaño del efecto para pruebas ANOVA (Ellis, 2010; Hedges, 1981), y finalmente aplicamos la prueba de “post hoc” (Barón y Telléz, 2004) para el análisis de las comparaciones múltiples.

Las hipótesis contrastadas fueron:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias significativas en el grado de adicción a las redes sociales mostrado por los alumnos en función de su edad (de la frecuencia de utilización y de las horas de utilización de las RSO), con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05.
- Hipótesis alternativa (H1): Hay diferencias significativas existentes, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05.

La tabla 2 presenta las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas según los diferentes grupos de edad, y por la frecuencia y horas de utilización.

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Típica</b>
<i>Edad</i>			
Menos de 20 años	4 101	2.3259	0.62113
Entre 20 y 25 años	2 710	2.0928	0.55498
Entre 26 y 30 años	2 197	1.9998	0.55034
Entre 31 y 35 años	2 291	1.9133	0.53486
Entre 36 y 40 años	1 953	1.8546	0.51637
Entre 41 y 45 años	2 003	1.8419	0.54483
Entre 46 y 50 años	1 378	1.7844	0.51563
Más de 51 años	967	1.7316	0.52213
<i>Frecuencia de utilización RSO</i>			
Menos de una vez a la semana	1 380	1.6656	0.54587
dos o tres veces a la semana	2 000	1.8114	0.55251

Varias veces por semana	1 847	1.9636	0.56615
Al menos una vez al día	4 132	1.8948	0.52312
Varias veces al día	8 241	2.1908	0.58963

*Horas de utilización de las RSO*

Menos de una hora	2 747	1.6562	0.53018
Entre una y cinco horas	5 641	1.9128	0.53590
Entre cinco y diez horas	3 984	2.0395	0.53713
Entre 15 y 20 horas	2 394	2.1954	0.54313
Entre 20 y 25 horas	1 279	2.2916	0.55206
Más de 25 horas	1 555	2.4305	0.66314

Tabla 2. Medias y desviaciones típicas en la globalidad del instrumento según la edad de los estudiantes, y frecuencia de utilización y número de horas.

Fuente: véase tabla 1.

Se observa que las puntuaciones medias decrecen conforme avanza la edad de los estudiantes, en la que el grupo con “menos de 20 años” presenta la media más elevada con 2.32. Estos resultados indican que conforme aumenta la frecuencia de uso de las RSO, aumentan las puntuaciones alcanzadas en la escala, siendo los estudiantes que las utilizan “varias veces al día” la puntuación media más elevada con 2.19. Concretamente, el 46.82% consideran que las utiliza “varias veces al día” y el 34.48% “al menos una vez al día”. Por otra parte, al tiempo que aumenta el número de horas que los estudiantes utilizan las RSO, también se agranda la puntuación alcanzada en la escala, pues el segmento que utiliza “más de 25 horas” las redes sociales es el que obtiene la puntuación media más elevada con 2.43.

En la tabla 3 se presentan los valores ANOVAS alcanzados para aceptar o rechazar las H0 formuladas, tanto para la escala global como para los cuatro factores. Asimismo, se incluye el valor del tamaño del efecto alcanzado, cuando la H0 es rechazada.

	<b>F</b>	<b>Sig.</b>	<b>Tamaño del efecto</b>
<i>Edad</i>			
<b>Total de la escala</b>	<b>320.10</b>	<b>0.000</b>	<b>0.36</b>
Problema	205.77	0.000	0.29
Satisfacción	300.35	0.000	0.35
Obsesión por estar informado	168.68	0.000	0.26
Necesidad/obsesión por estar conectado	249.294	0.000	0.32
<i>Frecuencia de utilización</i>			
<b>Total de la escala</b>	<b>447.57</b>	<b>0.000</b>	<b>0.32</b>
Problema	135.95	0.000	0.18
Satisfacción	190.90	0.000	0.21
Obsesión por estar informado	476.29	0.000	0.33
Necesidad/obsesión por estar conectado	685.36	0.000	0.39
<i>Horas de utilización</i>			
<b>Total de la escala</b>	<b>568.31</b>	<b>0.000</b>	<b>0.40</b>
Problema	204.98	0.000	0.24
Satisfacción	282.82	0.000	0.28
Obsesión por estar informado	248.31	0.000	0.39
Necesidad/obsesión por estar conectado	814.98	0.000	0.48

Tabla 3. ANOVA y tamaño del efecto para la relación con la edad, frecuencia de utilización y horas de utilización RSO.

Fuente: véase tabla 1.

En todos los casos se rechazan las H0 formuladas a  $p=0.000$ , en consecuencia, aceptamos la H1. Por lo tanto podemos concluir que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los estudiantes, según su edad, frecuencia y horas de utilización de estas; tanto en el total de la escala, como en los problemas que se perciben en su utilización, la satisfacción al estar conectado a ellas, la obsesión por estar informado a través de ellas y la necesidad/obsesión por estar conectado a las mismas.

Respecto al tamaño del efecto, los valores encontrados pueden considerarse por lo general “pequeños”, salvo en el factor *Necesidad/obsesión por estar conectado*, en contraste con “horas de

utilización”, que puede valorarse de “intermedio” (Ellis, 2010; Hedges, 1981).

Para analizar entre qué colectivos se daban las diferencias significativas, aplicamos la prueba de “post hoc” (Barón y Telléz, 2004) para el análisis de las comparaciones múltiples, en las que se obtuvieron las siguientes diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  entre las siguientes bandas de edades:

- Menos de 20 años, con: entre 20 y 25 años, 26 y 30, 31 y 35, 36 y 40, 41 y 45, 46 y 50, y más de 51 años.
- Entre 20 y 25 años, con: entre 26 y 30 años, 31 y 35, 36 y 40, 41 y 45, 46 y 50, y más de 51 años.
- Entre 26 y 30 años, con: entre 31 y 35 años, 36 y 40, 41 y 45, 46 y 50, y más de 51 años.
- Entre 31 y 35 años, con: entre 36 y 40, 41 y 45, 46 y 50, y más de 51 años.
- Entre 36 y 40 años, con: entre 46 y 50 años, y más de 51.
- Entre 41 y 45 años, con: entre 46 y 50 años, y más de 51.
- Entre 46-50 años con los de más de 51.

En definitiva, conforme disminuye la edad las diferencias son más fuertes respecto al resto de colectivos en cuanto a la adicción a las RSO.

Concerniente a la “frecuencia de utilización” de las RSO, las diferencias fundamentales se dieron entre los siguientes colectivos:

- Menos de una vez a la semana, con: dos o tres veces a la semana, varias veces por semana, al menos una vez al día, y varias veces al día.
- Dos o tres veces a la semana, con: varias veces por semana, al menos una vez al día, y

varias veces al día.

- Varias veces por semana, con: al menos una vez al día y varias veces al día.
- Al menos una vez al día, con varias veces al día.

Por lo tanto tenemos que a mayor frecuencia de utilización de las RSO, mayor es la existencia de diferencias respecto a la adicción a las RSO. Finalmente, en cuanto al “número de horas”, las diferencias significativas a  $p \leq 0.05$  que se encontraron entre los distintos colectivos fueron las siguientes:

- Entre menos de una hora, con: entre una y cinco horas, cinco y diez, 15 y 20, 20 y 25 y con más de 25.
- Entre una y cinco horas, con: entre cinco y diez horas, 15 y 20, 20 y 25 y con más de 25.
- Entre cinco y diez horas, con: entre 15 y 20 horas, 20 y 25 y con más de 25.
- Entre 15 y 20 horas, con: entre 20 y 25 horas y con más de 25.
- Entre 20 y 25 horas y con los de más de 25.

Así pues, se encontraron las diferencias entre aquellos que utilizaban las RSO un menor número de horas, en contraste con los que invertían más.

El último contraste de hipótesis se refiere a la posible significación de la variable de género. Para ello empleamos los estadísticos de Levene, “t” de Student para muestras independientes y “g” de Hedges, con distintos fines: si se asumen o no la igualdad de las varianzas, determinar si se acepta o rechaza la  $H_0$ , y el análisis del tamaño del efecto encontrado en aquellos casos de rechazo de la  $H_0$ .

La Hipótesis nula ( $H_0$ ) se refiere a si no existen diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los estudiantes en función de su género, con un riesgo alfa de

equivocarnos del 0.05; mientras la Hipótesis alternativa (H1), se refiere a la existencia de diferencias significativas. En la tabla 4 se presentan las medias y desviaciones típicas para el total de la escala y los factores.

Variable	Género	Media	D.tip.
		<b>Mujer</b>	<b>1.99</b>
<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>2.07</b>	<b>0.62</b>
Problema	Mujer	1.61	0.58
	Hombre	1.73	0.64
Satisfacción	Mujer	1.79	0.65
	Hombre	1.90	0.71
Obsesión por estar informado	Mujer	2.42	0.74
	Hombre	2.48	0.77
Necesidad/obsesión por estar conectado	Mujer	2.34	0.86
	Hombre	2.35	0.86

Tabla 4. Medias y desviaciones típicas en función del género en la globalidad de la escala y en los factores que la conforman.

Fuentes: véase tabla 1.

Las puntuaciones de las mujeres en la globalidad de la escala son menores en comparación a las de los hombres, tanto en el total de la escala como en sus cuatro factores. Aplicados los estadísticos de Levene, para asumir o no la igualdad de las varianzas, y “t” de Student, que acepta o rechaza la H0 a  $p \leq 0.05$ , las puntuaciones obtenidas para el total de la escala y sus cuatro factores, así como el tamaño del efecto en aquellos casos en los cuales se rechaza la H0 formulada, se presentan en la tabla 5.

Dimensión	Test Levene		t de Student			Tamaño efecto
	F	Sig.	t	gl	Sig	g
<b>Total</b>	<b>28.52</b>	<b>0.000</b>	<b>-8.48</b>	<b>9 807.72</b>	<b>0.000(**)</b>	<b>0.14</b>
Problema	80.45	0.000	-11.26	9 585.52	0.000(**)	0.19
Satisfacción	44.38	0.000	-10.26	9 804.29	0.000(**)	0.17

Obsesión por estar informado	16.22	0.000	-4.91	10 068.1	0.000(**)	0.08
Necesidad/ obsesión por estar conectado en la red	1.17	0.28	-0.60	17 598	0.55	0.01

Tabla 5. Test de Levene y t de student en función del género en la escala de adicción

Nota: \*\*= significativo a  $p \leq 0.01$ .

Fuente: véase tabla 1.

Los resultados permiten rechazar la H0 formulada para el total de la escala ( $t=-8.48$ ), y para los factores *problema* ( $t=-1.126$ ), *satisfacción* ( $t=-10.26$ ) y *obsesión por estar informado* ( $t=-4.91$ ) a un nivel de significación de  $p \leq 0.01$ . Por lo que podemos concluir que hay diferencias significativas entre el grado de adicción a las RSO mostrado por los estudiantes en función de su género, en el total de la escala y en los factores señalados de las mismas. No se rechazó la H0 en el factor de *necesidad/obsesión por estar conectado*.

Además, se puede observar que en todos los casos los hombres obtienen puntuaciones superiores a las mujeres. Los tamaños del efecto encontrados en los casos donde rechazamos la H0 son pequeños.

### Discusión y conclusiones

El primer hallazgo es que los estudiantes de la investigación no tienen una percepción, o no son conscientes, en cuanto a su uso excesivo de las RSO. Las puntuaciones encontradas, tanto en la globalidad de la adaptación realizada de la escala “Social Media Addiction Scale-Student Form” (SMAS-SF) (Sahin, 2018), como de los cuatro factores que la conforman, no llegan a superar el valor central de la puntuación de la escala que es de 2.5. Estos datos coinciden con los alcanzados por otros autores (Ganesh et al., 2017; Marín, Sampedro y Muñoz, 2015; Meena et al., 2015;

Sánchez-Rodríguez, Ruiz-Palmero y Sánchez-Rivas, 2015), que indican que los estudiantes no son conscientes de los usos negativos que hacen de las RSO. Es cierto que en nuestro caso una de las puntuaciones más elevadas fue en el ítem “Estoy ansioso por ir a las redes sociales”. Marín, Sampedro y Muñoz (2015) indican que ello puede deberse a que los estudiantes se encuentren en la fase de negación, ya que consideran que su grado de uso de las RSO no es ni problemático ni elevado.

En contraste al dato anterior, más del 50% señalan que utilizan las RSO entre una y diez horas a la semana, y el 46.82%, que las observan varias veces al día. Datos que indicarían una cierta “necesidad” o “preocupación” por observar lo que está ocurriendo en las RSO. Dado que la “preocupación por la abstinencia” es una de las características de la adicción, se puede señalar que los estudiantes muestran síntomas adictivos. Por otra parte, sobresale la función que hacen de las RSO en sus vidas, donde destaca la necesidad por estar informado, lo que propicia la necesidad de estar siempre en ellas.

De este trabajo se desprende que la edad de los estudiantes y la frecuencia de uso que hacen de las RSO influyen sobre los niveles de adicción a estas. Los estudiantes de menor edad son los que usan más frecuentemente a la semana las RSO y los que indican que pasan más horas en ellas, siendo éstos los muestran puntuaciones superiores en la versión mexicana del SMAS-SF, tanto en su globalidad como en los cuatro factores identificados. Sobre la edad, se confirman los hallazgos encontrados por Ahmadi (2014), Castro y Moral (2017), Gordo, García, De Rivera y Díaz-Catalán (2018), Koyuncu, Unsal y Arslantas (2014), que también encontraron que los estudiantes de menor edad son los que tienden a mostrar mayor nivel de adicción a las RSO.

En cuanto a la frecuencia y el número de horas que pasan conectados los estudiantes,

nuestro trabajo coincide con los hallazgos de Kuss y Griffiths (2017) y Hunt, Marx, Lipson y Young (2018), y pueden ser también un indicador de la adicción a las RSO, ya que la necesidad de estar conectado y el tiempo invertido en dicha conexión se perciben como una de las variables críticas para indicar el nivel de adicción. Como sugieren Castro y Moral (2017), a consecuencia de su adicción a las RSO, los estudiantes sienten cada vez más la necesidad de estar conectados a ella.

Finalmente es menester señalar que existen diferencias significativas en función del género de los estudiantes, los hombres presentan un mayor grado de adicción a las RSO que las mujeres, lo que también coincide con los hallazgos alcanzados por distintos investigadores en diferentes contextos (Andreassen et al., 2013; Beyens, Frison y Eggermont, 2016; Delfour, Moreau, Laconi, Goutaudier y Chabrol, 2015; Durán y Guerra, 2015; Lee, 2015; Golpe, Gómez, Harris, Braña y Boubeta, 2017; Gordo, García, De Rivera y Díaz-Catalán, 2018; Turel, He, Xue, Xiao y Bechara, 2014). Pocas son las investigaciones en las que se ha encontrado mayor adicción en las mujeres que en los hombres (Heo, Oh, Subramanian, Kim y Kawachi, 2014; Marino, Gini, Vieno y Spada, 2018).

Los resultados proponen la necesidad de establecer acciones formativas en las instituciones, con el fin de que los estudiantes adquieran la competencia de hacer un uso correcto de las RSO que les propicie beneficios, ya que un control del tiempo que puedan llevar en ellas es probable que traiga ventajas para mejorar su nivel de satisfacción con la vida y beneficio psicológico (Rad y Ahmadi, 2018). Para ello sería interesante comprender, por una parte, los diferentes modelos que intentan explicar la adicción a las RSO: el cognitivo-conductual (el cual sugiere la adicción como consecuencia de cogniciones no adaptativas), de habilidades sociales (que refiere la preferencia del sujeto por un modelo de comunicación cara a cara como consecuencia, entre otros motivos, de su

timidez) y el modelo socio-cognitivo (que indica el uso excesivo como efecto de las expectativas de resultados positivos, la autoeficacia y la autorregulación limitada de internet) (Kuss y Griffiths, 2017). Una propuesta interesante para ello es el modelo de “administración del conocimiento personal” o PKS propuesto por Fong, Lo y Ng (2016), que consiste en capacitar a los estudiantes para un uso positivo de las redes sociales en una serie de dimensiones: búsqueda, evaluación, organización, colaboración, análisis, presentación, y protección.

**Referencias**

- Afroz, N. (2016). Internet Addiction and Subjective Well-Being of University Students. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 7(8), 787–794. Recuperado de <http://www.i-scholar.in/index.php/ijhw/article/view/120013>
- Ahmadi, K. (2014). Internet addiction among Iranian adolescents: A nationwide study. *Acta Médica Iránica*, 52(6), 467.
- American Psychiatric Association. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Andreassen, C. S., Griffiths, M. D., Gjertsen, S. R., Krossbakken, E., Kvam, S. y Pallesen, S. (2013). The relationships between behavioral addictions and the five-factor model of personality. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(2), 90–99. DOI: 10.1556/JBA.2.2013.003
- Arnavut, A., Nuri, C. y Direktor, C. (2018). Examination of the relationship between phone usage and smartphone addiction based on certain variables. *Anales de Psicología*, 34(3), 446–450. DOI: 10.6018/analesps.34.3.321351
- Ávila, D. L., Pardo, E. L. y Muñoz, M. L. (2019). Escala de Adicción al Internet de Lima (EAIL): Análisis psicométrico. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 11(3), 103–111. DOI: 10.33881/2027-1786.rip.11309
- Bányai, F., Zsila, Á., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D. y Demetrovics, Z. (2017). Problematic Social Media Use: Results from a Large-Scale Nationally Representative Adolescent Sample. *PLOS ONE*, 12(1), e0169839. DOI: 10.1371/journal.pone.0169839
- Barón, F. y Telléz, F. (2004). *Apuntes de Bioestadística*. Málaga: Universidad de Málaga.

- Beyens, I., Frison, E. y Eggermont, S. (2016). “I don’t want to miss a thing”: Adolescents’ fear of missing out and its relationship to adolescents’ social needs, Facebook use, and Facebook related stress. *Computers in Human Behavior*, 64, 1–8. DOI: 10.1016/j.chb.2016.05.083
- Błachnio, A., Przepiorka, A. y Pantic, I. (2016). Association between Facebook addiction, self-esteem and life satisfaction: A cross-sectional study. *Computers in Human Behavior*, 55, 701–705. DOI: 10.1016/j.chb.2015.10.026
- Boonvisudhi, T. y Kuladee, S. (2017). Association between Internet addiction and depression in Thai medical students at Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital. *PLOS ONE*, 12(3), e0174209. DOI: 10.1371/journal.pone.0174209
- Cañon, S. C., Castaño, J. J., Hoyos, D. C., Jaramillo, J. C., Leal, D. R., Rincón, R. y Urueña, L. S. (2016). Uso de internet y su relación con la salud en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales (Caldas-Colombia), 2015-2016. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 16(2), 312–325. DOI: 10.30554/archmed.16.2.1735.2016
- Castro, A. y Moral, M. de la V. (2017). Uso problemático de redes sociales 2.0 en nativos digitales: Análisis bibliográfico. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 17(1), 73–85. DOI: 10.21134/haaj.v17i1.284
- Delfour, M., Moreau, A., Laconi, S., Goutaudier, N. y Chabrol, H. (2015). Utilisation problématique de Facebook à l’adolescence et au jeune âge adulte. *Neuropsychiatrie de l’Enfance et de l’Adolescence*, 63(4), 244–249. DOI: 10.1016/j.neurenf.2014.09.005
- Durán, M. y Guerra, J. M. (2015). Usos y tendencias adictivas de una muestra de estudiantes universitarios españoles a la red social Tuenti: La actitud positiva hacia la presencia de la madre en la red como factor protector. *Anales de Psicología*, 31(1), 260–267. DOI:

10.6018/analesps.31.1.158301

Echeburúa, E. y De Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: Un nuevo reto. *Adicciones*, 22(2), 91. DOI: 10.20882/adicciones.196

Ellis, P. (2010). *The Essential Guide to Effect Sizes: Statistical Power, Meta-Analysis, and the Interpretation of Research Results*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9780511761676

Escurra, M. y Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *Liberabit. Revista de psicología*, 20(1), 73–91.

Fernández-Poncela, A. M. (2013). Internet, educación y comunicación (El caso de la UAM/X). *Razón y Palabra*, 82.

Fernández-Villa, T., Alguacil, J., Almaraz, A., Cancela, J. M., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M. y Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: Factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265. DOI: 10.20882/adicciones.751

Fong, B., Lo, M. F. y Ng, A. (2016). A Theoretical Model to Integrate PKM with Kolb's Learning Model for Mitigating Risks From Exhaustive Internet Exposures. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 14(3), 166–176.

Fuentes, J. L., Caro, C. y Esteban, F. (2015). *Vivir en internet: Retos y reflexiones para la educación*. Madrid: Síntesis.

Ganesh, A., Pragyakumari, D., Ramsudarsan, N., Rajkumar, M., Shyam, S. y Balaji, S. K. (2017). Self-Reported Behaviour about Internet Addiction among Medical and Paramedical Students. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 11(10), 10–13. DOI:

10.7860/JCDR/2017/26278.10775

García, M. C. y Fernández, C. (2016). *Si lo vives, lo compartes: Cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital*. Barcelona: Ariel.

Gértrudix, M., Borges, E. y García, F. (2017). Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica. *Telos*, 62–70.

Golpe, S., Gómez, P., Harris, S., Braña, T. y Boubeta, A. (2017). Diferencias de sexo en el uso de internet en adolescentes españoles. *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*, 25(1), 129–146.

Gordo, A., García, A., De Rivera, J. y Díaz-Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital: Itinerarios de socialización y desigualdad en los entornos digitales*. Madrid: Morata.

Hedges, L. V. (1981). Distribution Theory for Glass's Estimator of Effect Size and Related Estimators. *Journal of Educational Statistics*, 6(2), 107–128. DOI: 10.2307/1164588

Heo, J., Oh, J., Subramanian, S. V., Kim, Y. y Kawachi, I. (2014). Addictive Internet Use among Korean Adolescents: A National Survey. *PLoS ONE*, 9(2), e87819. DOI: 10.1371/journal.pone.0087819

Hilt, J. A. (2013). *Adicción a internet, enfoques de aprendizaje, hábitos y actitudes hacia la lectura, y su relación con la aptitud verbal y la aptitud matemática* (Tesis doctoral). Universidad de Montemorelos, México. Recuperado de <http://dspace.biblioteca.um.edu.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.11972/785/Tesis%20Jorge%20Antonio%20Hilt.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hunt, M. G., Marx, R., Lipson, C. y Young, J. (2018). No More FOMO: Limiting Social Media

- Decreases Loneliness and Depression. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 37(10), 751–768. DOI: 10.1521/jscp.2018.37.10.751
- Jasso, J. L., López, F. y Díaz, R. (2017). Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil. *Acta de Investigación Psicológica*, 7(3), 2832–2838. DOI: 10.1016/j.aippr.2017.11.001
- Koyuncu, T., Unsal, A. y Arslantas, D. (2014). Assessment of internet addiction and loneliness in secondary and high school students. *Journal Pak Med Assoc*, 64(9), 998–1002.  
Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25823176>
- Kuss, D. y Griffiths, M. (2017). Social Networking Sites and Addiction: Ten Lessons Learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311. DOI: 10.3390/ijerph14030311
- Lee, E. B. (2015). Too Much Information: Heavy Smartphone and Facebook Utilization by African American Young Adults. *Journal of Black Studies*, 46(1), 44–61. DOI: 10.1177/0021934714557034
- Lee, Z. W.-Y. y Cheung, C. M.-K. (2014). Problematic use of social networking sites: The role of self-esteem. *International Journal of Business and Information*, 9(2), 143–159.
- Li, W., O'Brien, J. E., Snyder, S. M. y Howard, M. O. (2016). Diagnostic Criteria for Problematic Internet Use among U.S. University Students: A Mixed-Methods Evaluation. *PLOS ONE*, 11(1), e0145981. DOI: 10.1371/journal.pone.0145981
- Llamas, F. y Pagador, I. (2014). Estudio sobre las redes sociales y su implicación en la adolescencia. *Enseñanza & Teaching*, 32(1), 43–57. DOI: 10.14201/et20143214357
- Malak, M. Z., Khalifeh, A. H. y Shuhaiber, A. H. (2017). Prevalence of Internet Addiction and

- associated risk factors in Jordanian school students. *Computers in Human Behavior*, 70, 556–563. DOI: 10.1016/j.chb.2017.01.011
- Malo, S., Martín, M. y Viñas, F. (2018). Excessive use of social networks: Psychosocial profile of Spanish adolescents. *Comunicar*, 26(56), 101–110. DOI: 10.3916/C56-2018-10
- Manca, S. y Ranieri, M. (2016). Facebook and the others. Potentials and obstacles of Social Media for teaching in higher education. *Computers & Education*, 95, 216–230. DOI: 10.1016/j.compedu.2016.01.012
- Marín, V., Sampredo, B. E. y Muñoz, J. M. (2015). ¿Son adictos a las redes sociales los estudiantes universitarios? *Revista Complutense de Educación*, 26(0), 233–251. DOI: 10.5209/rev\_RCED.2015.v26.46659
- Marino, C., Gini, G., Vieno, A. y Spada, M. M. (2018). A comprehensive meta-analysis on Problematic Facebook Use. *Computers in Human Behavior*, 83, 262–277. DOI: 10.1016/j.chb.2018.02.009
- Mateo, J. (2012). La investigación ex post-facto. En R. Bisquerra (Ed.), *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Meena, K., Navpreet, K., Kavnet, C., Parminder, K., Parwinder, K. y Navreet, K. (2015). Descriptive study to assess the prevalence and effects of internet addiction among undergraduates. *Baba Farid University Nursing Journal*, 8(1), 58–62.
- Nunally, J. C. y Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Oppenheimer, A. (2018). *¡Sálvese quien pueda!: El futuro del trabajo en la era de la automatización*. Barcelona: Debate.
- Orange (2018). *Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar*. Madrid:

Orange.

- Özdemir, Y., Kuzucu, Y. y Ak, Ş. (2014). Depression, loneliness and Internet addiction: How important is low self-control? *Computers in Human Behavior*, 34, 284–290. DOI: 10.1016/j.chb.2014.02.009
- Rad, M. y Ahmadi, F. (2018). A new method to measure and decrease the online social networking addiction. *Asia-Pacific Psychiatry*, 10(4), e12330. DOI: 10.1111/appy.12330
- Rubio, I. (2019, abril 2). La ‘generación muda’: Los jóvenes que apenas llaman por teléfono. Recuperado el 30 de agosto de 2019, de El País website: [https://elpais.com/tecnologia/2019/04/02/actualidad/1554220116\\_828140.html](https://elpais.com/tecnologia/2019/04/02/actualidad/1554220116_828140.html)
- Sabariego, M. (2012). El proceso de investigación. En R. Bisquerra (Ed.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 127–163). Madrid: La Muralla.
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale-Student Form: The Reliability and Validity Study. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 17(1), 169–182.
- Sánchez-Rodríguez, J., Ruiz-Palmero, J. y Sánchez-Rivas, E. (2015). Uso problemático de las redes sociales en estudiantes universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 26, 159–174. DOI: 10.5209/rev\_RCED.2015.v26.46360
- Santana, C., De la Rosa, S. E. y Lara, M. (2012). Adicción a internet, una adicción de comportamiento. *México Quarterly Review*, 2(9), 9–24.
- Sheskin, D. J. (2004). *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures* (4a ed.). London: Chapman & Hall/CRC.
- Sigerson, L. y Cheng, C. (2018). Scales for measuring user engagement with social network sites: A systematic review of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 83, 87–

105. DOI: 10.1016/j.chb.2018.01.023
- Simó, C., Martínez, A., Ballestar, M. y Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/Smartphone. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 17(1), 5–14. DOI: 10.21134/haaj.v17i1.265
- Tang, J.-H., Chen, M.-C., Yang, C.-Y., Chung, T.-Y. y Lee, Y.-A. (2016). Personality traits, interpersonal relationships, online social support, and Facebook addiction. *Telematics and Informatics*, 33(1), 102–108. DOI: 10.1016/j.tele.2015.06.003
- Turel, O., He, Q., Xue, G., Xiao, L. y Bechara, A. (2014). Examination of Neural Systems Sub-Serving Facebook “Addiction”. *Psychological Reports*, 115(3), 675–695. DOI: 10.2466/18.PR0.115c31z8
- Tutgun-Ünal, A. y Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(21), 51–70.
- Valencia-Ortiz, R. y Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: A study in Mexico. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (54), 7–28. DOI: 10.12795/pixelbit.2019.i54.01
- Valerio, G. y Serna, R. (2018). Redes sociales y bienestar psicológico del estudiante universitario. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 19. DOI: 10.24320/redie.2018.20.3.1796
- Watters, C. A., Keefer, K. V., Kloosterman, P. H., Summerfeldt, L. J. y Parker, J. D. A. (2013). Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bifactor approach. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2294–2302. DOI: 10.1016/j.chb.2013.05.020

Xanidis, N. y Brignell, C. M. (2016). The association between the use of social network sites, sleep quality and cognitive function during the day. *Computers in Human Behavior*, 55, 121–126. DOI: 10.1016/j.chb.2015.09.004

Yu, S., Wu, A. M. S. y Pesigan, I. J. A. (2016). Cognitive and Psychosocial Health Risk Factors of Social Networking Addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14(4), 550–564. DOI: 10.1007/s11469-015-9612-8

B.4.5. Artículo postulado en *Revista Ibérica de Sistemas de tecnología de la Información*.

**Visiones de los estudiantes y docentes de los usos de internet y las redes sociales: un estudio en la preparatoria mexicana.**

**Resumen:** La implantación de Internet ha transformado, y con ello la expansión de las redes sociales ha transformado nuestras sociedades y las costumbres de sus habitantes, sobre todo, de los jóvenes. Este parece ser el colectivo que mayor atracción siente por el uso de este tipo de tecnología. En esta línea el objetivo del trabajo de investigación que se presenta es el análisis de las percepciones que el profesorado y los estudiantes de la preparatoria mexicana presentan respecto a la frecuencia y objetivos de uso que hacen estos últimos de Internet, y más concretamente de las redes sociales. El estudio se realizó desde una perspectiva metodológica exploratoria y *ex post facto* utilizando una adaptación de la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018). La muestra la conformaron 19098 personas, 17600 estudiantes y 1498 docentes. Destaca que ambos colectivos señalan un fuerte uso de las redes sociales, pero existen diferencias significativas entre las percepciones que los profesores y alumnos tienen respecto a la frecuencia de participación y el tiempo que invierten los estudiantes. El profesorado percibe una utilización más frecuente y dirigida a lo lúdico, esto es, más cercana a la adicción, frente a la percepción que presenta el alumnado, más moderada en el tiempo de uso y cercana a la utilización para el aprendizaje. En conclusión el estudio pone de manifiesto que ante la misma realidad existen dos percepciones completamente diferentes en relación al uso que los estudiantes realizan de Internet y las redes sociales.

**Palabras clave:** Redes sociales; Internet; Estudiantes; Profesorado.

**Abstract:** The implementation of the Internet and the expansion of social networks has transformed our societies and the costumes of its inhabitants, especially of the young. This seems to be the group that has the greatest attraction to use of this kind of technology. In this sense, the objective of the research presented is the analysis of perceptions that Mexican high school teachers and students have, regarding the frequency and objectives of use that the latter make about Internet, and more specifically of the social networks. The investigation was conducted from an exploratory and *ex post facto* methodological perspective, using an adaptation of the social media addiction scale elaborated by Sahin (2018). The sample was made up of 19098 people, 17600 students and 1498 teachers. He emphasizes that both groups point to a strong use of social networks, but there are significant differences between the perceptions that teachers and students have, regarding to the frequency of participation and the time spent by students. Teachers perceive a more frequent and directed use of playfulness, that is, closer to addiction if it is compared to the perception that students present, moderated in the time of use and closer to a learning use. In conclusion, the study shows that in the same reality, there are two completely different perceptions regarding the use that students make of Internet and social networks.

**Keywords:** Social Networks; Internet; Students; Teachers.

## **1. El entramado mediático comunicativo: internet y las redes sociales.**

Internet se ha convertido en la tecnología por excelencia de la sociedad del conocimiento, y lo ha hecho a tal velocidad, que casi no nos hemos dado cuenta de las fuertes transformaciones que hemos sufrido, transformaciones que como señala Baricco (2019) no se han quedado en lo meramente tecnológico, sino que han alcanzado diferentes aspectos, que van desde la comunicación, el acceso al ocio, la aparición de nuevas ofertas culturales, y también nuestra estructura mental. Si bien también ha traído otra serie de preocupaciones, como la desaparición de determinadas profesiones y el surgimiento con ello del denominado “paro tecnológico”, y la adicción que a ella se está produciendo sobre todo en los sectores de población más jóvenes (Oppenheimer, 2018).

Como señala el Grupo Banco Mundial (2019), en el 2017, el 49,723% de la población mundial ya está conectada a Internet, y lo que es verdaderamente importante que en algunos países se está llegando a cotas de penetración que superan el 90%, como, por ejemplo: Alemania, Andorra, Brunei, Suecia, Canadá, Noruega, República de Corea, Dinamarca, Emirato Árabes Unidos, Islandia, o Kuwait. Y lo que es verdaderamente importante que el aumento es progresivo en todos los países, y especialmente en el contexto Latinoamericano, como elemento favorecedor de la igualdad social (Cabero y Valencia, 2019).

En México, país en el que centra la presente investigación, presenta según la Asociación de Internet Mx. (2019), un porcentaje de usuarios de Internet en el año 2018 del 82,7% con un aumento de porcentaje del 4,3% respecto al año anterior. Siendo su uso más utilizado (82%) para el acceso a las redes sociales.

Pero posiblemente el sector en el cual ha calado más fácilmente es el de los jóvenes y adolescentes, en España el último informe establecido por el Observatorio Nacional de las telecomunicaciones y de la SI (2019) establecía que el porcentaje de menores en el 2018 que eran usuarios de Internet alcanzaba al 92,8%. Por su parte el Instituto Nacional de

Estadística de España (2018) apuntaba que el uso de la Red en los tres últimos meses es prácticamente universal (98,5%) en los jóvenes de 16 a 24 años, reduciéndose paulatinamente conforme aumenta la edad.

Dentro de los usos que los jóvenes hacen de internet destaca el de las redes sociales, pues como señalan García y Fernández (2016, 3): "las redes sociales online han tenido la capacidad y la habilidad de atraer en muy poco tiempo a cientos de millones de usuarios de todo el mundo. Ningún medio de comunicación ni situación ocurrida con anterioridad en la historia de la humanidad ha sido capaz de concentrar en tan «poco» espacio (una pequeña pantalla) tal cantidad de personas." Y tal encantamiento se ha producido fundamentalmente en los jóvenes y adolescentes (García y Fernández, 2016; Nielsen, 2017; Ballesteros y Picazo, 2018), para los cuales las redes se han convertido en "espacios privilegiados de comunicación, convivencia y exposición" (Gértrudix, Borges y García, 2017, 63), y en los que no solo utilizan una única, sino que se mueven en diversas y lo hacen para diversas funciones: participación social, estar informados, o mantener las amistades (García y Fernández, 2016).

Posiblemente tal grado de utilización se deba a la fuerte presencia de los dispositivos móviles entre los jóvenes y adolescentes (García y Fernández, 2016; Bastarrechea, 2017; Dans, 2017), como señalan Gértrudix, Borges y García, 2017, 65): "Los móviles se han convertido -por número, por prestaciones y por intensidad de uso- en un instrumento esencial del ser, del estar y de la construcción del parecer en la vida de los jóvenes. La extraordinaria capacidad de estos dispositivos ha favorecido el desarrollo de una experiencia de uso que dibuja un escenario integral en el que se solapan los procesos de comunicación, de intercambio, de búsqueda de información, de ocio y de construcción y reelaboración."

Ahora bien, frente al fuerte potencial que se les ha concedido a las redes sociales para fomentar nuevas prácticas democráticas, de ciudadanía

activa y de entornos colaborativos de enseñanza (Cabero, Torres y Hermosilla, 2019), la realidad es que la participación de los jóvenes parece ir en una dirección más lúdica que ideológica y con usos muy simplistas y limitados (Torrego-González y Gutiérrez-Martín, 2016; Dans, 2017) y menos centrada en usos educativos (García-Ruiz, Tirado, y Hernando 2018), donde los alumnos no están muchas veces dispuestos a implicarse en estrategias educativas que impliquen la utilización de las redes para estrategias colaborativas y participativas de enseñanza (Cabero, 2013; Altuzarra-Artola, Gálvez y González, 2018).

Así, también se debe ser consciente que el grado de utilización de las redes sociales por los jóvenes y adolescentes, también está trayendo una serie de problemas, de los cuales el que está preocupando más en la actualidad es el denominado “adicción a Internet” (Meena, Navpreet, Kavnet, Navreet, Parminder y Parwinder, 2015; Ganesh, Pragyakumari, Ramsudarsan, Rajkumar, Shyam y Balaji, 2017; Tas, 2017; García-Umaña, 2018) y adicción a las “redes sociales” (Castro. y Moral, 2017; Kuss y Griffiths, 2017; Gordo, García, De Rivera y Díaz-Catalán, 2018; Valencia y Castaño, 2019).

Finalmente señalar que pocos son los trabajos realizados donde se han contrastado las opiniones que docentes y estudiantes tenían respecto a la utilización que hacían de las redes sociales, y los que se han llevado a cabo han puesto de manifiesto que presentan claras diferencias (Fasli y Ozdamli, 2018), y donde por lo general los estudiantes se consideran más capacitados para su manejo que sus docentes (Ballesterros y Picazo, 2018).

### **2. La investigación realizada.**

El tipo de estudio realizado puede considerarse de exploratorio y “ex post-facto” (Mateo, 2004), ya que no se manipuló. Es por tanto, un tipo de estudios donde en primer lugar se produce el hecho y, posteriormente, se

analizan sus posibles causas y consecuencias. Hay que indicar que el estudio forma parte de uno más amplio centrado en el análisis de la adicción a las redes sociales por parte de los estudiantes de la preparatoria mexicana, para lo cual se utilizó una adaptación de la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018), "Social Media Addiction Scale-Student Form" (SMAS-SF) (Valencia y Castaño, 2019; Valencia y Cabero, 2019).

### **2.1. Objetivos de la investigación.**

Los objetivos perseguidos son:

- 1) Conocer las percepciones que estudiantes de la preparatoria mexicana, tienen respecto a los usos que hacen de internet y de las redes sociales, así como diferentes herramientas de Internet.
- 2) Conocer las percepciones que los docentes de la preparatoria mexicana, tienen respecto a los usos que hacen sus estudiantes de internet y de las redes sociales, así como diferentes herramientas de Internet.
- 3) Analizar si hay diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones que lo estudiantes y docentes de la preparatoria mexicana, tienen respecto a los usos que hacen de internet y de las redes sociales, así como diferentes herramientas de Internet.

### **2.2. La muestra de la investigación.**

La muestra de la investigación está compuesta por los estudiantes y docentes del nivel de Preparatoria en México que estudiaban y enseñaban en la Prepa en Línea SEP (Secretaría de Educación Pública de México) y en el Colegio de Bachilleres en Ciudad de México. El número total de estudiantes que cumplimentó el cuestionario fue de 17600 y en el caso de

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

los docentes de 1498.

Por lo que se refiere al género en la tabla nº 1 se presenta el porcentaje en cada uno de los colectivos, donde se refleja con claridad que en su gran mayoría estuvo conformada por mujeres. Teniendo la gran mayoría de los estudiantes “menos de 20 años” (f=4101, 23,30%), seguidos de “entre 20 y 25 años” (f=2710, 15,40%) y “entre 31 y 35 años” (f=2291, 13,02%).

Tabla nº 1. Género de estudiantes y docentes.

		Estudiantes		Docentes	
		f	%	f	%
Género	Mujer	12149	69,03%	902	60,21%
	Hombre	5451	30,97%	596	39,79%
	Total	17600	100,00%	1498	100,00%

El cuestionario se administró vía internet y para su análisis se utilizó el programa SPSS24, y se aplicará estadística descriptiva, test de Levene, y t de student para muestras independientes.

### 3. Resultados de la investigación.

Tras preguntar a los estudiantes y los docentes sobre la frecuencia con la cual participaban en las redes sociales, ambos colectivos coincidieron en que por lo general los estudiantes lo hacían “varias veces al día” (estudiantes: f=7116, 45,18% - docentes: f=1114, 74,37%) (tabla nº 2); si bien como se observa hay una fuerte separación entre ambos colectivos.

Tabla nº 2. Frecuencia con que participa en las redes sociales (estudiantes y docentes).

<b>¿Con qué frecuencia participas en redes sociales?</b>					
		Estudiantes		Docentes	
		f	%	f	%

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

Menos de una vez a la semana	1380	7,84%	7	0,47%
2 o 3 veces a la semana	2000	11,36%	35	2,34%
Varias veces por semana	1847	10,49%	107	7,14%
Al menos una vez al día	4132	23,48%	235	15,69%
Varias veces al día	8241	46,82%	1114	74,37%

También respecto al número de horas que pasaban los estudiantes a la semana en las redes sociales, existieron grandes diferencias, entre las opiniones de ambos colectivos; mientras que los estudiantes mayoritariamente opinaban que “entre 1 y 5 horas” (f=5641, 32.05%), los docentes indicaban que “más de 25 horas” (f=378, 25.23%) (tabla nº 3).

Tabla nº 3. Número de horas en las que utilizaban las redes sociales a la semana los estudiantes (estudiantes y docentes).

<b>¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?</b>				
	Estudiantes		Docentes	
	f	%	f	%
Menos de 1 hora	2747	15,61%	10	0,67%
Entre 1 y 5 horas	5641	32,05%	176	11,75%
Entre 5 y 10 horas	3984	22,64%	316	21,09%
Entre 15 y 20 horas	2394	13,60%	368	24,57%
Entre 20 y 25 horas	1279	7,27%	250	16,69%
Más de 25 horas	1555	8,84%	378	25,23%

En una de las preguntas, del cuestionario, se le preguntaba a los estudiantes y los docentes que indicaran la utilización que hacían de diferentes herramientas ubicadas en Internet, valorándose para ello entre 1= nunca o casi nunca y 5= siempre o casi siempre. En la tabla nº 3, se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas por ambos colectivos, para las diferentes opciones que se le propusieron.

Uso realizado de Internet para las	Estudiantes	Docentes
------------------------------------	-------------	----------

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

siguientes actividades	Media	D.tip.	Media	D.tip.
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).	2,65	1,08	3,40	,71
Mensajería instantánea (Facebook, Messenger, Skype, Gtalk, Windows Live, etc.).	2,45	1,14	3,09	,83
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).	2,87	1,12	3,55	,66
Navegar libremente por diferentes páginas web.	2,57	,99	2,89	,80
Buscar información que me pidan para mis estudios.	3,27	,80	2,69	,94
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	2,57	1,05	3,02	,78
Ver películas o series directamente, sin descargar.	1,84	1,29	2,61	,87
Escuchar música o ver videos sin descargar.	2,52	1,17	2,99	,82
Juegos en línea	,81	1,12	2,40	1,05

Tabla nº 4. Uso realizado de Internet para las siguientes actividades (estudiantes y docentes).

El análisis de los datos permite ofrecer una serie de ideas: a) por lo general los docentes indican una mayor frecuencia de utilización por parte de los alumnos de las diferentes opciones ofrecidas; b) solamente en un caso la frecuencia de utilización por parte de los estudiantes supera a las percepciones de los docentes: “buscar información que me pidan para mis estudios”; c) se percibe una fuerte separación entre las percepciones que los estudiantes tienen del uso que hacen de Internet para “juegos en línea”, y la que poseen sus docentes, la puntuación media alcanzada por los

estudiantes se situaría en “nunca o casi nunca” mientras que los docentes la situarían entre “rara vez” y “a veces”; y d) los tres usos con mayor frecuencia elegidos por los estudiantes fueron: “Buscar información que me piden para mis estudios”, “Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)” y “Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)”; por el contrario, en los profesores se obtuvo: “Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.)”, “Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)” y “Mensajería instantánea (Facebook, Messenger, Skype, Gtalk, Windows Live, etc.)”.

Como se observa, ambos colectivos señalaron un fuerte uso en las redes sociales; de ahí que nuestra última pregunta fue encaminada a conocer la percepción de la utilidad que para los estudiantes tenían las mismas. En la tabla nº 5, se presentan los valores alcanzados por ambos colectivos, para una correcta interpretación debe tenerse en cuenta que las opciones de respuestas que se le ofrecieron iban de 0=nada al 7=Muchísimo.

Tabla nº 5. Uso realizado desde las redes sociales.

	Estudiantes		Docentes	
	Media	Desv. Tip.	Media	Desv. Tip.
Recibir información	7,11	2,54	8,01	2,11
Comunicarse con los amigos y familia	7,34	2,58	8,81	1,66
Estudios y formación	7,64	2,79	6,67	2,56
Conocer personas	4,17	3,18	7,84	2,36

Diversos son los aspectos que podemos destacar de los resultados encontrados:

- 1) Los dos usos a los que mayoritariamente señalan los estudiantes a los dedican el uso de las redes sociales son para

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

- “estudios y formación” y para “comunicarse con los amigos y la familia”.
- 2) El uso menor a lo que la dedican es para “conocer personas”.
  - 3) Por parte de los profesores sobresale la creencia de que utilizan mayoritariamente las redes sociales para “comunicarse con los amigos y familia” y “recibir información”.
  - 4) Los profesores opinan por lo general que el uso que hacen los estudiantes de las redes sociales para los cuatro aspectos señalados es mayor que en las valoraciones de las efectuadas por los estudiantes. Llegándose el caso incluso de una separación de entre 2 y 4 puntos, como ha ocurrido en el uso: “conocer personas”.

Una vez presentados los resultados descriptivos, se pasará a analizar si existen diferencias significativas entre las opiniones mostradas por los estudiantes y las manifestadas por los docentes. Las hipótesis que formularemos en todos los casos serán las siguientes:

H0 (hipótesis nula): No hay diferencias significativas entre las opiniones mostrada por los estudiantes y las indicadas por los docentes, con un riesgo alfa de equivocarnos del .05.

H1 (hipótesis alternativa): Si hay diferencias significativas entre las opiniones mostrada por los estudiantes y las indicadas por los docentes, con un riesgo alfa de equivocarnos del .05.

En primer lugar, analizaremos las hipótesis referidas a las percepciones entre la frecuencia con que participan los estudiantes en las redes sociales y las horas que invierten en la misma. En la tabla nº 5, presentamos las medias y desviaciones típicas alcanzadas en ambos ítems.

Tabla nº 6. Media y desviación típica frecuencia y número de utilización (profesores y estudiantes).

Variable	Grupo	Número	Media	Desviación típica
¿Con qué frecuencia participas en redes	Alumno	17600	3,90	1,313
	Profesor	1498	4,61	,760

B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

sociales?				
¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?	Alumno	17600	1,91	1,469
	Profesor	1498	3,21	1,370

Las puntuaciones obtenidas, indican fuertes diferencias entre ambos colectivos, tendiendo los alumnos a señalar que las utilizaban “al menos una vez al día” y “entre 1 y 5 horas”; mientras que los profesores la sitúan en: “varias veces al día” y “entre 5 y 10 horas.”

Con el objeto de analizar si aceptábamos o rechazábamos la H0 formulada, referida a la no existencia de diferencias significativas entre ambos colectivos, aplicamos en primer lugar el estadístico de Levene, para determinar si se asumían, o no, la igualdad de las varianzas, y en función de dicho valor seleccionar el valor t de student para muestras independientes. En la tabla nº 6 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla nº 7. Test de Levene y t de student, para diferencias en frecuencia y número de horas de uso entre el profesorado y el estudiantado (nota: \*\* significativo a  $p \leq .01$ ).

	Prueba de Levene		para la igualdad de medias		
	F	Sig.	t	gl	Sig.
¿Con qué frecuencia participas en redes sociales?	633.61	,00	-	19096	,000
Se asumen varianzas iguales	2	0	20.659		

B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

sociales?	No se asumen varianzas iguales			- <b>32,33</b> <b>2</b>	<b>2342,0</b> <b>28</b>	<b>,000(*</b> <b>*)</b>
¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?	Se asumen varianzas iguales	,287	,59 2	- <b>32,83</b> <b>3</b>	<b>17598</b> <b>1803,18</b>	<b>,000(*</b> <b>*)</b> <b>,000</b>
	No se asumen varianzas iguales			- 34,837	<b>7</b>	

Los resultados obtenidos permiten rechazar las  $H_0$  formuladas a un nivel de significación  $p \leq .01$ . Luego se puede concluir, que existen diferencias significativas entre las percepciones que los alumnos y docentes tienen respecto a la frecuencia con que participan en las redes sociales y el número de horas que las utilizan a la semana los estudiantes. Los profesores perciben que las utilizan con más frecuencia y más horas, que la percepción que tienen los estudiantes de la utilización que hacen. Al haberse rechazado la  $H_0$ , aplicamos el estadístico correspondiente para obtener el tamaño del efecto (Cohen, 1988) y establecer con él si el efecto estadísticamente significativo encontrado es relevante, alcanzándose tras su aplicación los valores que presentamos en la tabla nº 8.

Tabla nº 8. Tamaño del efecto.

Variable	Tamaño del efecto
¿Con qué frecuencia participas en redes sociales?	0.661853
¿Cuántas horas utilizas las redes sociales cada semana?	0.915259

De acuerdo con la propuesta de Cohen (1988), los resultados obtenidos permiten señalar tamaños del efecto “intermedios” respecto a la frecuencia con que participaban en las redes sociales, y “grandes” en cuanto a las

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

horas de utilización. Estos datos refuerzan la idea referida a que las puntuaciones mostradas por ambos colectivos son bastante dispares.

De nuevo para analizar si había diferencias significativas aplicamos la t de student, obtenidos los datos que se ofrecen en la página nº 9.

Tabla nº 9. Test de Levene y t de student para el análisis de las diferencias significativas entre los estudiantes y docentes en función de los usos fundamentales a los que destinaban el uso de Internet.

		Prueba de Levene		para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig.
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).	Se asumen varianzas iguales	276,876	,000	-	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			26,493	<b>2139,609</b>	<b>,000(**)</b>
Mensajería instantánea (Facebook, Messenger, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo!, etc.).	Se asumen varianzas iguales	410,405	,000	-	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			21,347	<b>2006,046</b>	<b>,000(**)</b>
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).	Se asumen varianzas iguales	267,591	,000	-	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			23,057	<b>2314,374</b>	<b>,000(**)</b>

B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

Navegar libremente por diferentes páginas web.	Se asumen varianzas iguales	248,379	,000	-	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			12,122		
				<b>14,597</b>	<b>1917,143</b>	<b>,000(**)</b>
Buscar información que me piden para mis estudios.	Se asumen varianzas iguales	116,129	,000	26,477	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			<b>23,134</b>		
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	Se asumen varianzas iguales	532,478	,000	-	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			16,264		
				<b>20,888</b>	<b>1992,561</b>	<b>,000(**)</b>
Ver películas o series directamente, sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	380,024	,000	-	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			22,765		
				<b>31,422</b>	<b>2095,593</b>	<b>,000(**)</b>
Escuchar música o ver videos sin descargar.	Se asumen varianzas iguales	657,343	,000	-	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			15,337		
				<b>20,627</b>	<b>2055,952</b>	<b>,000(**)</b>

#### B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

Juegos en línea	Se asumen varianzas iguales	,215	,642	-	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			52,898		
				-	<b>1801,8</b>	<b>,000(**)</b>
				<b>56,02</b>	<b>14</b>	<b>)</b>
				<b>4</b>		

En todos los casos se rechazan las H0 formuladas a un nivel de significación de  $p \leq 0,01$ ; luego se puede concluir que la percepción del uso que hacen de Internet los estudiantes, varían entre las que ellos tienen y las que poseen sus docentes. Y al respecto salvo en el caso de "Buscar información que me piden para mis estudios", donde son los profesores que trabajan con sus estudiantes en línea los que consideran que hacen una mayor utilización sus estudiantes, en el resto son los profesores que trabajan de manera presencial los que consideran que los estudiantes lo hacen en mayor grado.

Por lo que se refiere al tamaño del efecto las puntuaciones alcanzadas se presentan en la tabla n° 10.

Tabla n° 10. Tamaño del efecto.

Ítem	Tamaño del efecto
Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.).	0.710472
Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.).	0.572911
Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc.).	0,623922
Navegar libremente por diferentes páginas web.	0.326889
Buscar información que me piden para mis estudios.	0.717228
Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...).	0,435117

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

Ver películas o series directamente, sin descargar.	0,611825
Escuchar música o ver videos sin descargar.	0,107298
Juegos en línea	1,421705

Las puntuaciones permiten señalar grandes efectos del tamaño en el ítem: "Juegos en línea"; intermedios o moderados en: "Redes sociales (Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, LinkedIn, etc.)", "Mensajería instantánea (Facebook, Skype, Gtalk, Windows Live, Yahoo, Messenger, etc.)", "Chats o grupos (WhatsApp, Telegram, Viber, WeChat, Line, etc. "y "Buscar información que me piden para mis estudios"; y bajos en: "Buscar y descargar diferentes cosas (música, imágenes, documentos...)", "Ver películas o series directamente, sin descargar", "Escuchar música o ver videos sin descargar". .)" y "Navegar libremente por diferentes páginas web".

Finalmente se analizó las H0 referidas a los usos a los que destinan las redes sociales, y en la tabla nº 10, presentamos los estadísticos de Levene y de student.

Tabla nº 11. t de student para diferencias significativas entre las percepciones del uso que hacen de las redes los estudiantes y los profesores.

	Prueba de Levene		para la igualdad de medias		
	F	Sig.	t	gl	Sig.
Recibir información	118,94	,000	-	19096	,000
Se asumen varianzas iguales	9		13,278		
No se asumen varianzas iguales			-	<b>1887,3</b>	<b>,000(**)</b>
			<b>15,52</b>	<b>27</b>	<b>)</b>
			<b>8</b>		

B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

Comunicarse con los amigos y familia	Se asumen varianzas iguales	456,978	,000	- 21,756	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			- 31,239	<b>2162,525</b>	<b>,000(**)</b>
Estudios y formación	Se asumen varianzas iguales	9,770	,002	12,955	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			<b>13,908</b>	<b>1812,183</b>	<b>,000(**)</b>
Conocer personas	Se asumen varianzas iguales	320,249	,000	- 43,656	19096	,000
	No se asumen varianzas iguales			- 55,952	<b>1989,938</b>	<b>,000(**)</b>

Los valores obtenidos permiten rechazar las H0 formuladas de no existencia de diferencias significativas del nivel de utilización que hacen los estudiantes de las redes sociales, entre los alumnos y los profesores, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,01. En consecuencia, podemos decir que los profesores y los estudiantes tienen percepciones diferentes respecto a la utilidad que perciben que tienen las redes sociales para diferentes aspectos; en todos los casos los alumnos piensan que tienen más utilidad que sus profesores.

En este caso los valores del efecto encontrados fueron los siguientes para los cuatro usos: 0.385109 (Recibir información), 0.584392 (Comunicarse con los amigos y familia), 0.349925 (Estudios y formación), y de 1.176 (Conocer personas). Valores que se sitúan en “pequeños” (“Recibir información” y “Estudios y formación”), intermedios (“Recibir información”) y elevados “Conocer personas”.

#### **4. Conclusiones**

Los resultados obtenidos en este trabajo llevan a señalar, que, por lo general, hay una fuerte discrepancia entre los estudiantes y los docentes, respecto a la frecuencia con que los primeros participan en las redes sociales y en el número de horas que invierten en las mismas. En el primer caso ambos colectivos coinciden en que lo hacen “varias veces al día”; sin embargo, la respuesta de los estudiantes es mucho menor en esta opción (46,82%) que la ofrecida por sus docentes (74,37%). Más pronunciada fue la diferencia encontrada en el número de horas que pasan a la semana en las redes sociales; la opción mayoritaria indicada por los estudiantes fue del 32,05% para entre 1 - 5 horas”, mientras los docentes indicaron que sus estudiantes pasaban “más de 25 horas” (25,23%). En ambos casos las diferencias entre las percepciones que tienen los estudiantes de la frecuencia y horas de utilización de las redes sociales son estadísticamente significativas, con la que tienen sus profesores. Es más, las opiniones mostradas por los docentes se acercarían más a la idea de que los estudiantes presentan cierto grado de adicción a las redes sociales pues las frecuencia y número de horas que les señalan los docentes se encontrarían en las opiniones mostrada por diferentes autores respecto a esta adicción (Castro y Moral, 2017; Kuss y Griffiths. 2017; Hunt. Marx. Lipson y Young. 2018); mientras que la de los estudiantes se relacionarían con los hallazgos obtenidos en otros trabajos que indican que los estudiantes no suelen tener la percepción del grado de adicción (Sánchez-Rodríguez. Ruiz-Palmero y Sánchez-Rivas. 2015; Marín, Vega, y Passey, 2019).

Aunque las investigaciones que han relacionado las percepciones de la adicción a las RSO. Por parte de los estudiantes y docentes. Son más bien limitadas. Las que se han llevado a cabo coinciden con los resultados aquí obtenidos (Fasli y Ozdamli, 2018). Diferencias que se muestran también en los usos que los alumnos hacen de internet. Donde en todos los usos se

encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones mostradas por los estudiantes y por los docentes. Por lo general salvo en “buscar información que me piden para mis estudios”. Donde los estudiantes opinan que lo usan mucho, mientras que los docentes opinan lo contrario, y creen que hacen más uso. Y con fuertes diferencias. En: “juegos en línea”. “redes sociales” y “chatear”.

También las diferencias se encontraron respecto a los usos que los estudiantes hacían de las redes sociales, donde los estudiantes señalaron que el uso más fuerte se centraba en los “estudios y la formación”, mientras que los docentes señalaron que para conocer personas. Indicar, que las opiniones de los docentes se muestran más cercanas a lo señalado por los adolescentes en otros estudios (Del Barrio y Ruiz, 2014; Ballesteros y Picazo, 2018).

Es también de destacar que los tamaños del efecto encontrados, sugieren que los valores de diferencias encontrados son bastante relevantes.

El estudio pone de manifiesto que ante la misma realidad, los estudiantes y los docentes tienen percepciones completamente diferentes del uso que los primeros hacen de Internet y de la redes sociales, los motivos podrían ser diversos, en el caso de los estudiantes la no consciencia del grado de utilización, y en el caso de los docentes, sus creencias de ser tecnologías tendentes hacia el uso del ocio, lo que podría repercutir en no adoptar decisiones para su incorporación a la práctica docente. Ello sugiere la necesidad de establecer planes de formación, en los centros estudiantes, para un uso más realista y crítico y evitar con ello posibles grados de adicción, y en los docentes en su formación inicial, para no obviar las posibilidades que estas tecnologías ofrecen para el desarrollo de acciones colaborativas de aprendizaje.

### Referencias

- Altuzarra-Artola, A., Gálvez, C. & González, A. (2018). Explorando el potencial de los dispositivos electrónicos y de las redes sociales en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los universitarios. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 64.1-40, [Internet]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2018.64.1031>.
- Asociación de Internet Mx. (2019). *20 años*. [Internet]. Disponible en: <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/>
- Ballesteros, J.C. y Picazo, L. (2018). *Las TIC y su influencia en la socialización de adolescentes*. Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud-Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD).
- Baricco, A. (2019). *The Game*. Barcelona: Anagrama.
- Bastarrechea, N. (2017). Jóvenes, TIC y entornos educativos Nuevas formas de interactuar, nuevas responsabilidades. *Telos*, 107, 93-94.
- Cabero, J. (dir) (2013). *Redes sociales para la formación ¿Cómo las perciben los alumnos universitarios en sus aulas?* Sevilla: Grupo de Investigación Didáctica.
- Cabero, J. y Valencia, R. (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, 48(2), 139-146, [Internet]. Disponible en: <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.139-146>.
- Cabero, J., Torres, L. y Hermosilla, J.M. (2019). Las TIC y la creación de una ciudadanía crítica e-digital. *EKS. Education in the Knowledge Society*, 20, 1-22.
- Castro. A. & Moral. M. (2017). Uso problemático de redes sociales 2.0 en nativos digitales: Análisis bibliográfico. *Health and Addictions. Salud y Drogas*, 17(1), 73-85.
- Cohen. J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Erlbaum.
- Dans, E. (2017). *Jóvenes y redes sociales Más complejo de lo que parece*. *Telos*, 107, 95-98.

- Del Barrio, A. y Ruiz, I. (2014). Los adolescentes y el uso de las redes sociales. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 571-576.
- Fasli, E. y Ozdamli, F. (2019). Teacher Candidates' Opinions Regarding Instructional and Safe Use of Social Networks and Internet Addiction Risk Levels. *TEM Journal*, 7(2), 405-410. DOI: 10.18421/TEM72.
- Ganesh, A., Pragyakumari, D., Ramsudarsan, N, Rajkumar, M., Shyam, S. y Balaji, S. K. (2017). Self-reported behaviour about internet addiction among medical and paramedical students. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 11(10), 10-13. doi:10.7860/JCDR/2017/26278.10775
- García Galera, M. C. y Fernández, C. (2016). *Si lo vives, lo compartes. Cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital*. Madrid: Fundación Telefónica-Ariel.
- García-Umaña, A. (2018). Digital Media Behavior of School Students: Abusive Use of the Internet. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 140-147. [Internet]. Disponible en: 10.7821/naer.2018.7.284.
- Gértrudix, M., Borges, E., & García, F. (2017). Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica. *Telos*, 107, 62-70.
- Gordo, A., García, A., De Rivera, J., & Díaz-Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdades en los entornos digitales*. Madrid: Morata.
- Grupo Banco Mundial. (2019). Personas que usan Internet (% de la población), en *Banco Mundial Datos*. [Internet]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS>
- Hunt, M., Marx, R., Lipson, C., & Young, J. (2018). No More FOMO: Limiting Social Media Decreases Loneliness and Depression. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 37(10). 751-768. [Internet]. Disponible en: <https://doi.org/10.1521/jscp.2018.37.10.751>.
- Instituto Nacional de Estadística (2018). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*

- Año 2018. [Internet]. Disponible en: [https://www.ine.es/prensa/tich\\_2018.pdf](https://www.ine.es/prensa/tich_2018.pdf) (10/05/2019)
- Kuss, D.J., & Griffiths, D. (2017). Social Networking Sites and Addiction: Ten Lessons Learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 1-17. Doi:10.3390/ijerph14030311
- Marín, V., Vega, E., & Passey, D. (2019). Determination of problematic use of social networks by university students. *RIED*, 22(2), 135-152. [Internet]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23289>
- Mateo, J. (2004). La investigación ex post-facto. En Bisquerra, R. (coord.). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: la Muralla, 195-230.
- Meena, K., Navpreet, K., Kavnet, C., Navreet, K., Parminder, K. y Parwinder, K. (2015). Descriptive study to assess the prevalence and effects of internet addiction among undergraduates. *Baba Farid University Nursing Journal*, 8(1), 58-62.
- Nielsen (2017). *2016 Nielsen Social Media Report. Social Studies: A look at the social landscape* [en línea]. [Internet]. Disponible en: <https://goo.gl/VzwjI2>.
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) (2019). *Indicadores sobre uso de TIC por menores en España*. Madrid: Ministerio de Economía y Empresa.
- Oppenheimer, A. (2018). *¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajador en la era de la automatización*. Barcelona: Debate.
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.
- Sánchez-Rodríguez, J., Ruiz-Palmero, J. & Sánchez-Rivas, E. (2015). Uso problemático de las redes sociales en estudiantes universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 26, 603-618.
- Tas, I. (2017). Relationship between internet addiction, gaming addiction and school engagement among adolescents. *Universal Journal of Educational Research*, 5(12), 2304-2311. doi:10.13189/ujer.2017.051221.

- Torrego-González, A. y Gutiérrez-Martín, A. (2016). Ver y tuitear: reacciones de los jóvenes ante la representación mediática de la resistencia. *Comunicar*, 47, 9-17.
- Valencia, R. y Cabero, J. (2019). La adicción a las redes sociales: Validación de un instrumento en el contexto mexicano. *Health and Addictions*, 19(2), 149-159.
- Valencia, R. y Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 54, 7-28. [Internet]. Disponible en: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.01>.
- Vázquez, A. y Cabero, J. (2015). Las redes sociales aplicadas a la formación. *Revista Complutense de Educación*, 26, 253-272.

**B.4.6. Artículo postulado en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*.**

1

**Percepción de formadores y estudiantes sobre las medidas a adoptar para solucionar la adicción de los jóvenes a las redes sociales.**

Perception of trainers and students on the measures to be taken to solve the addiction of young people to social networks.

**Resumen**

Las adicciones a las redes es un problema de las sociedades tecnológicas, y los más afectados por este fenómeno son jóvenes y adolescentes. Entre sus efectos destacan la disminución del rendimiento académico y el aumento de las conductas violentas. Ante estos hechos gobiernos de todo el mundo están adoptando mecanismos para su prevención. El presente trabajo describe los resultados de una investigación centrada en indagar las propuestas que adoptarían los miembros de la comunidad educativa para la realización de acciones preventivas ante la adicción y abuso de las redes sociales online. El diseño metodológico se ha basado en la utilización intensiva de la técnica de Grupos Nominales desarrollada por Delbecq y Andrew en 1971 y que facilita alcanzar consensos en un proceso de grupos estructurados. Entre los resultados destacan el alto grado de coincidencia entre los participantes, lo que valida la utilidad de las medidas, y que la adicción a las redes sociales la perciben como consecuencia directa a la adicción a teléfonos móviles y a Internet. Por ello parece necesario que los planes de prevención deban poseer una perspectiva generalizada que abarque las tres tecnologías.

**Palabras clave:** Redes sociales; Internet; adicción; educación

**Abstract**

1

Addictions to online social networks is a problem facing technological societies, and those most affected by this phenomenon are young people and teenagers. Among its effects are the decrease in academic performance and the increase in violent behavior. Given these facts, governments around the world are adopting mechanisms for their prevention. The present work describes the results of research focused on investigating the proposals that would be adopted by the members of the educational community to carry out preventive actions against the addiction and abuse of online social networks. The methodological design has been based on the intensive use of the Nominal Groups technique developed by Delbecq and Andrew in 1971 and which facilitates reaching consensus in a structured group process. The results show the high degree of coincidence among the participants stands out, which validates the usefulness of the measures, and that the addiction to social networks perceives it as a direct consequence of the addition to mobile phones and the Internet. Therefore, it seems necessary that prevention plans should have a generalized perspective that encompasses all three technologies.

**Keywords:** Social networks; Internet; addition; education

### **1. Un problema en la sociedad tecnológica: la adicción a las redes sociales**

La adicción a las redes sociales se está convirtiendo en un problema en la sociedad tecnológica, incluso en EE.UU. el senador por Missouri, está promoviendo la iniciativa "Social Media Addiction Reduction Technology Act" (Ley de Tecnología para la Reducción de la Adicción a las Redes Sociales)

(<https://www.hawley.senate.gov/sen-hawley-introduces-legislation-curb-social-media-addiction>), para acabar con los mecanismos mediante los cuales las firmas tecnológicas buscan que los usuarios pasen el mayor tiempo posible pegados a sus productos tecnológicos. Como respuesta a las consecuencias de las situaciones problemáticas que se están produciendo.

Recientemente en España una cadena de televisión en cooperación con un banco han lanzado la campaña “Levanta la cabeza” (<https://compromiso.atresmedia.com/levanta-la-cabeza/>) que persigue crear prácticas de uso responsable de las tecnologías y conseguir cambios de conductas y hábitos hacia las tecnologías. O la Fundación “Proyecto Hombre” (<http://proyectohombre.es/>) que es una institución destinada al tratamiento de los problemas de adicción que empezó con tratamiento a sustancias químicas y al alcohol, y que en la actualidad ha incorporado el tratamiento comportamental (chats y teléfonos móviles).

Los datos que apuntan diferentes investigaciones (Bruno, Scimeca, Cava, Pandolfo, Zoccali y Muscatel, 2014; Meena, Navpreet, Kavnet, Navreet, Parminder y Parwinder, 2015; Ganesh, Pragyakumari, Ramsudarsan, Rajkumar, Shyam y Balaji, 2017), señalan un uso cada vez mayor por parte de los jóvenes y adolescentes de las redes sociales para establecer comunicación con sus pares. Como señalan Tejada, Castaño y Romero (2019):

“Los usuarios más jóvenes se valen de las redes sociales para definir sus características personales y determinar sus pensamientos, en la medida que son validados y aceptados por otras personas que sienten que las representan o que son su arquetipo de referencia. A esta cuestión también ayuda el que reciban apoyo social de aquellos con los

que interactúan y desarrollan vínculos emocionales. Sin embargo, la propia interacción en sí misma, ya es un riesgo, ya que depende en buena medida de con quién lo haga y de qué forma” (Tejada, Castaño y Romero, 2019: 124).

Paralelamente a este aumento, han aparecido investigaciones que señalan diferentes efectos perniciosos de tal abuso en diferentes aspectos y variables: problemas de somnolencia (Cañón y otros, 2016; Xanidis y Brignell, 2018; Gordo, García, De Rivera y Díaz-Catalán, 2018), disminución del rendimiento académico y aumento del fracaso escolar (Kim, Kim, Park, Kim y Choi, 2017; Malo, Martín y Viñas, 2018), aislamiento social (Yu, Wu, y Pesigan, 2016), dificultades de flexibilidad cognitiva (Dong, Lin, Zhou & Lu, 2014), problemas para la toma de decisiones (D'Hondt, Billieux & Maurage, 2015), aumento del nivel de angustia (Wegmann, Stodt & Brand, 2015), olvido de la realización de ciertas actividades (Chóliz & Marco, 2012), conductas violentas como el bullying y cyberbullying (Martín, Pazos, Montilla y Romero, 2016; Martínez-Ferrer y Moreno, 2017), bajo estado de ánimo (Gómez, 2014), baja autoestima (Lee y Cheung, 2014), o conflictos en la concentración (Rücker, Akre, Berchtold & Suris, 2015).

Tales situaciones problemáticas, ha llevado a que diferentes autores hayan propuesto para el diagnóstico de esta adicción diferentes, escalas de análisis (Basteiro, et al., 2013; Escurra & Salas, 2014; Tutgun-Ünal & Deniz, 2015; Orosz, Tóth-Király & Bóthe, 2016; Banyai, et al., 2017; Simó, Martínez, Ballester & Domínguez, 2017; Ávila, Pardo y Muñoz, 2018; Liu y Mba, 2018; Sigerson & Cheng, 2018; Valencia y Castaño, 2019).

Sin embargo, pocas son las propuestas presentadas para el tratamiento de dicha situación en las instituciones escolares, y es precisamente en esta perspectiva en la cual se inserta el siguiente trabajo, en la búsqueda de acciones a partir de las opiniones de las personas directamente implicadas en la formación de los jóvenes.

## **2. La investigación**

### **2.1. Objetivos de la investigación.**

La investigación se enmarca en otra más amplia cuyo uno de sus objetivos generales era: Conocer el grado de adicción que los estudiantes de la preparatoria de México tienen hacia las RSO. La presente pretende: Indagar, con miembros de la comunidad educativa, estudiantes, profesores, orientadores y padres, propuestas formativas que adoptarían para realizar acciones preventivas de la adicción y abuso por parte de los jóvenes y adolescentes de las redes sociales on-line.

### **2.2. La muestra de la investigación**

Los participantes en la aplicación de la “técnica de los Grupos Nominales” (GN) pertenecían al Colegio de Bachilleres de México, que es una institución mexicana (<https://www.gob.mx/bachilleres>) de educación media superior que brinda formación laboral para que los jóvenes, para que independientemente de continuar con una carrera universitaria, puedan insertarse en el sector productivo, y cuyos alumnos y profesores habían participado en la fase experimental de la investigación mediante la cumplimentación de una adaptación del “Social Media Addiction Scale-Student Form” de Sahin (2018). Para su constitución se definieron algunas condiciones mínimas:

- Al menos cuatro grupos de trabajo, estando conformado cada uno por 10 personas.
- Grupos conformados con diferentes actores de la comunidad educativa: dos de estudiantes y dos con docentes de diversas especialidades, orientadores, padres y madres de familia.
- Que pertenecieran a dos sedes o planteles de la institución: plantel 1 El Rosario que se encuentra en Azcapotzalco de Ciudad de México y plantel 5 Satélite del municipio Tlalnepantla, en el Estado de México.
- Y facilitar espacio y tiempo para realizar una sesión de trabajo con cada grupo de al menos una hora treinta minutos cada una.

Los GN se efectuaron los días 4 y 5 de junio de 2019. Por lo que se refiere a los estudiantes, su edad oscilaba entre los 16 y 18 años de edad y fueron doce mujeres y ocho hombres. En el grupo de profesores-orientadores-padres, su edad osciló entre los 28 y 69 años, y fueron diez mujeres y diez hombres con diferentes funciones dentro de sus escuelas: catorce eran docentes, cinco orientadores y un administrativo.

### **2.3. Técnica de recogida de información: los grupos nominales**

La técnica empleada fue la "técnica de los grupos nominales" (Nominal Group Technique), fue desarrollada por Delbecq y Andrew (1971), y es una técnica creativa empleada para facilitar la generación de ideas y el análisis de problemas. Con ella se persigue alcanzar un consenso rápido respecto a diferentes aspectos: cuestiones, problemas, soluciones a problemas, o viabilidad de proyectos. Nace, como señala Olaz (2008), con el "objeto de mejorar el desarrollo de reuniones de trabajo y la dinamización operativa en

cuestiones relacionadas con, productividad exigible a las mismas." (Olaz, 2008: 143).

Por su parte Manera, Hanson, Gutman y Tong (2018) llaman la atención respecto a que "es un proceso de grupo estructurado que se utiliza para lograr el consenso entre los participantes. El proceso implica que los participantes identifiquen y contribuyan con ideas sobre un tema o pregunta especificada por el facilitador. Los participantes luego discuten y priorizan individualmente las ideas." (Gutman y Tong, 2018: 2) Siendo para algunos autores una técnica altamente estructurada que combina las características de la encuesta individual y grupos focales (Vander, 2015).

Las ventajas que se indican de los GN son diversas: es fácil de organizar y permite la obtención jerarquizada de información; aumenta y facilita la participación de todos los miembros del grupo; limita la influencia del investigador y la influencia de la dinámica de grupo; se puede utilizar en diferentes momentos de un estudio, tanto en su fase exploratoria, como para la generación de hipótesis o la valoración de las conclusiones más significativas; minimiza la competencia entre los miembros del grupo; hay preocupación por los participantes que no contribuyen; y la relación coste-efectividad: no hay necesidad de transcripción y análisis. (Mogollón y Vázquez, 2008; Varga-Atkins, 2011; Vander, 2015; Manera, Hanson, Gutman y Tong, 2018),

Por lo que se refiere a sus limitaciones: la decisión tomada puede ser muy apresurada, y con un mayor tiempo de análisis y discusión los resultados serían diferentes; los participantes con alto nivel de creatividad pueden sentirse inhibidos por la estructuración del proceso; los costos de realización pueden ser elevados, si es necesario el desplazamiento de las personas; o el tiempo de

desarrollo de la experiencia (Harvey y Holmes, 2012; Lennon, Glasper y Carpenter, 2012; Peña, Estrada, Debbie, Taylor. y Burton, 2012).

Las recomendaciones ofrecidas para alcanzar con ella una aplicación efectiva son diversas, y van desde el tamaño de los grupos, donde por lo general se recomiendan 10 (Lennon, Glasper y Carpenter, 2012; Olaz, 2012; Peña, Estrada, Debbie Taylor y Burton, 2012); la capacidad del investigador-dirigido del GN, que sea capaz de crear un clima agradable y sepa manejar los aspectos de la comunicación verbal y no verbal, y facilitar la comunicación y la participación de los intervinientes; siendo también importante que la formulación de la pregunta sea clara y comprensible por los participantes en el GN; y que la duración no sea superior a dos horas y treinta minutos.

Su puesta en acción pasa por diferentes etapas, que de acuerdo con las propuestas de diferentes autores (Varga-Atkins, 2011; Olaz, 2012; McMillan, Kelly, Sav, Kendall & King, 2014; Humphrey-Murtoa, Varpio, Gonsalves & Wood, 2017; Hugé y Mukherjee, 2018) son las siguientes: a) presentación del objetivo de la sesión y de normas de funcionamiento; b) generación individual de ideas para la solución del problema planteado; c) compartir las ideas o propuestas en el grupo; d) discusión, revisión y análisis de las ideas en grupo, y confección de la lista definitiva de propuestas; e) votación y clasificación de las respuesta; f) cierre y agradecimiento; y g) análisis de daos.

Finalmente señalar, que su aplicación está alcanzando a diferentes campos: medicina (Rice y otros, 2018), criminología (Vander, 2015), ecología (Hugé y Mukherjee, 2018), organización de instituciones como hospitales (Peña, Estrada, Debbie Taylor y Burton, 2012) y educación (Rodríguez-Gallego, 2014).

**3.- Resultados**

Las fases que se siguieron en su aplicación fueron las anteriormente señaladas: presentación e introducción; generación de ideas (fig. 1), Compartir registro de ideas o propuestas (fig. 2), discusión, revisión y análisis de las ideas en grupo (fig. 3), votación y clasificación de las respuestas (fig. 4), y cierre y agradecimiento.

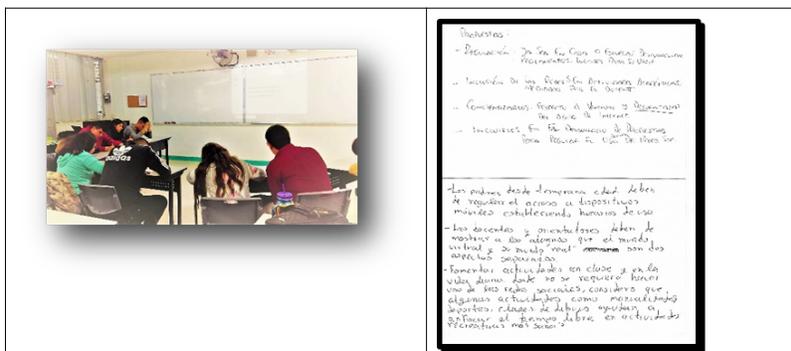


Figura 1. Generación de ideas.



Figura 2. Compartir de ideas propuestas.



Figura 3. Discurso, revisión y análisis de las tareas de grupo.

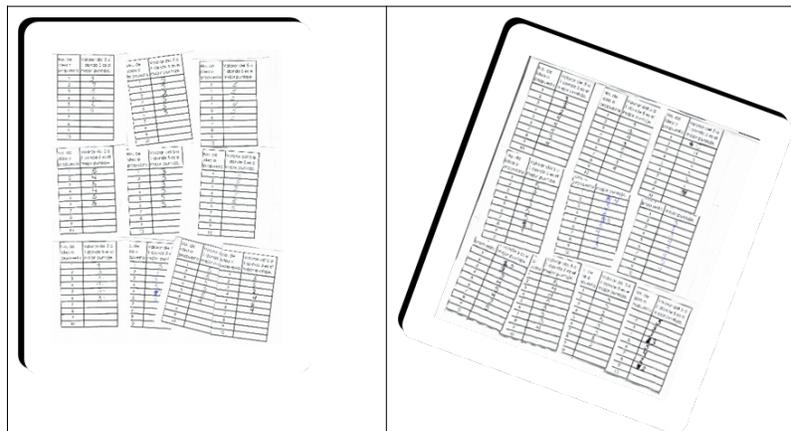


Figura 4. Votación y clasificación de las respuestas.

Inicialmente presentaremos los resultados alcanzados con los estudiantes y después con el colectivo de profesores-orientadores-padres. En cada uno de ellos, ofreceremos en primer lugar los resultados alcanzados con cada uno de los GN realizados, para posteriormente realizar una síntesis de ambos. Finalmente se efectuará una valoración conjunta de las aportaciones de ambos colectivos.

Comenzando con los estudiantes del primer plantel, señalar que las cinco medidas seleccionadas por los participantes fueron las que siguientes:

- 1) Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos.
- 2) Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar.
- 3) Hacer talleres para actividades creativas y manualidades.
- 4) Uso de RS e internet para actividades académicas.
- 5) Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo.

En la tabla 1, se presentan los diferentes órdenes de elección que indicaron los 10 participantes en el GN; señalar que, para la obtención de las puntuaciones totales, se le dio la puntuación de 5 a la primera elección, 4 a la segunda, y así sucesivamente.

	Elección1	Elección2	Elección3	Elección4	Elección5
Est.1	1	2	3	4	5
Est.2	3	4	5	2	1
Est.3	1	2	3	4	5
Est.4	4	5	3	1	2
Est.5	1	2	3	4	5
Est.6	2	1	5	3	4
Est.7	2	1	3	5	4
Est.8	2	1	3	4	5
Est.9	2	1	3	4	5
Est.10	2	3	1	5	4
Totales	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>20</b>
% Puntajes	<b>26.67</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>13.33</b>

Tabla 1. Elecciones realizadas sobre la primera propuesta

Como podemos observar, la opción primera recibió el mayor porcentaje de tarjetas con la elección segunda (40%), la opción segunda con la puntuación

con la primera elección (50%), la opción tercera con la tercera elección (60%), la opción 4 con la cuarta elección (40%), y la elección quinta con la quinta elección (50%).

En la tabla 2, se presentan las puntuaciones finales alcanzadas en las cinco elecciones.

Elección	Puntuación
Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos.	40
Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar.	39
Hacer talleres para actividades creativas y manualidades.	27
Uso de RS e internet para actividades académicas.	24
Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo.	20

Tabla 2: Puntuaciones finales

Hay que indicar que además de estas 5 opciones finalmente elegidas, en el GN surgieron otras propuestas, que no fueron elegidas finalmente y que son:

- Autorregulación: organizarse, racionar y establecer tiempos de 30 a 60 minutos con el celular para Redes Sociales On-line, jugar o internet.
- Darle el valor que realmente tiene el celular, comunicarse.
- Regulación por parte de padres y tutores, dar un tiempo razonable, excepto si es para tareas escolares.

Las propuestas que ofrecieron los estudiantes de este primer plantel para prevenir el uso abusivo de las RSO, fueron en diferentes direcciones, que iban desde medidas de formación de la personas en diferentes valores ("Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos"), potenciación de la realización de diferentes actividades para la

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

13

inversión del tiempo (“Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar” y “Hacer talleres para actividades creativas y manualidades), formación en usos positivos de las redes sociales (“Uso de RS e internet para actividades académicas” e “Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo”).

Por lo que se refiere al plantel nº 2, las cinco opciones identificadas fueron:

- 1) Talleres para padres e hijos para explicar uso de RS e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria.
- 2) Identificar el propio grado de vulnerabilidad en RS y realizar actividades como deportes.
- 3) Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RS y Apps.
- 4) Utilizar el celular con el objetivo comunicativo y las RS con un propósito adecuado.
- 5) Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia.

En la tabla 3, se presentan los diferentes órdenes que indicaron los 10 participantes en el GN.

	<b>Elección1</b>	<b>Elección2</b>	<b>Elección3</b>	<b>Elección4</b>	<b>Elección5</b>
Est.1	1	3	2	4	5
Est.2	2	1	4	3	5
Est.3	2	3	1	4	5
Est.4	1	4	2	5	3
Est.5	2	5	4	3	1

13

Est.6	2	5	4	1	3
Est.7	4	2	3	1	5
Est.8	2	1	4	5	3
Est.9	1	3	4	2	5
Est.10	4	2	3	5	1
Totales	<b>39</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>24</b>
% Puntajes	<b>26</b>	<b>20.67</b>	<b>19.33</b>	<b>18</b>	<b>16</b>

Tabla 3. Elecciones realizadas sobre la primera propuesta.

Dichas puntuaciones fueron obtenidas a partir de las siguientes valoraciones que se ofrecen en la tabla 6; y que indican que primera recibió el mayor porcentaje de tarjetas valoradas con un "2" (50%), la opción segunda con la puntuación con la tercera elección (30%), la opción tercera con la tercera elección (50%), la opción cuarta la quinta elección (30%), y la elección quinta con la quinta elección (50%).

Hay que indicar que además de estas cinco opciones que fueron que puntuaron también los estudiantes indicaron tres opciones:

- Utilizar un diario para escribir las experiencias positivas y negativas con el uso de internet y RS.
- Que el gobierno genere diversas actividades para jóvenes, de manera gratuita, en las colonias, en lugares públicos y que no regale aparatos electrónicos.
- Que se desarrollen Apps para poner tiempo límite en el uso de aplicaciones. Utilizar las que hay para controlar tiempo de uso.

Y en la tabla 4, se presentan las puntuaciones finales alcanzadas por las diferentes propuestas.

Elementos	Puntuación
-----------	------------

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

15

Talleres para padres e hijos para explicar el uso de RS e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria. Talleres informativos para concientizar a jóvenes sobre el uso de RS.	39
Identificar el propio grado de vulnerabilidad en RS y realizar actividades deportivas y culturales para desarrollar las capacidades de los jóvenes.	31
Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RS y Apps. En caso de adicción, acudir a psicólogo.	29
Utilizar el celular con el objetivo comunicativo y las RS con un propósito adecuado, útil.	27
Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia.	20

Tabla 4. Puntuaciones finales obtenidas en las cinco opciones realizadas por el segundo plantel.

En este caso las opciones que identificaron los estudiantes para prevenir el uso abusivo de las redes sociales on-line, fueron en diferentes direcciones, algunas de las cuales se situarían en opciones propuestas por los estudiantes del plantel 1: potenciación de diferentes actividades para la inversión del tiempo ("Identificar el propio grado de vulnerabilidad en RS y realizar actividades deportivas y culturales para desarrollar las capacidades de los jóvenes", medidas de formación de la personas en diferentes valores ("Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia", formación para el autocontrol en el uso de las redes ("Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RS y Apps. En caso de adicción, acudir a psicólogo" y "Talleres para padres e hijos para explicar el uso de RS e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria. Talleres informativos para concientizar a jóvenes sobre el uso de RS".

Sintetizando las propuestas de los dos GN realizados con los estudiantes, las propuestas, realizadas fueron las siguientes:

15

- Talleres para padres e hijos para explicar el uso de RS e internet y conocer riesgos. Capacitar y transmitir la información sobre estos riesgos desde la primaria. Talleres informativos para concientizar a jóvenes sobre el uso de RS. (elección 1, plantel 1).
- Buscar y ocuparse en actividades recreativas como: deportes, aprender nuevas cosas, estudiar. y realizar actividades deportivas y culturales para desarrollar las capacidades de los jóvenes. Hacer talleres para actividades creativas y manualidades. (elección 2, planteles 1 y 2).
- Convivir, valorar, disfrutar y relacionarse con las personas que nos rodean, familiares y amigos. Dialogar, buscar la comunicación y realizar actividades con la familia. (elección 1 plantel 1 y elección 5 plantel 2).
- Uso de RS e internet para actividades académicas. (elección 4 plantel 1).
- Autorregulación. Fijar horarios, poner límites y reglas para uso de RS y Apps. En caso de adicción, acudir a psicólogo. (elección 3, plantel 2).
- Identificar y diferenciar los tipos de contenido en RS e internet: basura e informativo. (elección 5, plantel 1).

Presentado los resultados alcanzados por los estudiantes, abordaremos los obtenidos e los GN efectuados con los profesores-orientadores-padres. Comenzando con los resultados alcanzados por los docentes del plantel nº1, lo primero a señalar es que las opciones que se obtuvieron del GN fueron las siguientes:

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

17

1. Hacer conscientes a los jóvenes de riesgos de publicar en internet como la vulnerabilidad para la extorsión, secuestros y fraudes; sobre el impacto social que puede tener el abuso del uso de RS como el impacto en su vida profesional futura. Se sugiere realizar campañas para concientizar al joven o adolescente sobre el abuso en el uso de RS e internet.
2. Limitar tiempos de uso en redes sociales y fomentar el uso de tecnología con un propósito. Control desde casa con horarios restringidos. Desarrollar en casa y escuela reglamentos con lugares y tiempos de uso.
3. Educar y concientizar acerca del manejo de RS, a nivel académico.
4. Campañas y pláticas con padres de familia "Educar a Todos" sobre las redes sociales e internet.
5. Fomentar las relaciones sanas en la vida diaria y en internet.

En la tabla 5 se presentan las puntuaciones otorgadas por los participantes.

	<b>Elección1</b>	<b>Elección2</b>	<b>Elección3</b>	<b>Elección4</b>	<b>Elección5</b>
Par.1	1	2	3	4	5
Par.2	1	2	4	5	3
Par.3	4	5	3	1	2
Par.4	1	3	2	4	5
Par.5	3	2	1	5	4
Par.6	2	1	3	4	5
Par.7	3	4	5	1	2
Par.8	1	2	5	3	4
Par.9	3	2	1	5	4

17

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

18

Par.10	5	4	2	3	1
Totales	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>25</b>
% Puntajes	<b>23.33</b>	<b>22</b>	<b>20.67</b>	<b>17.33</b>	<b>16.67</b>

Tabla 5. Elecciones realizadas sobre la primera propuesta.

La elección 1, obtuvo el mayor porcentaje de tarjetas valoradas con una puntuación de "1" (40%); la elección "2" con la puntuación "2" (50%), la puntuación "3" con la puntuación de 3 (30%), la elección 4 con la puntuación de 3 (30%), y la elección 5 con las puntuaciones 4 (30%) y "5" (30%).

Además de las cinco opciones finales seleccionadas, los profesores-orientadores-padres del primer plantel indicaron otras dos opciones:

- Inclusión de las RS en actividades académicas, se sugiere utilizar plataformas educativas adecuadas para los alumnos.
- Promover actividades deportivas.

A continuación, pasaremos a presentar la puntuación ponderada de las puntuaciones alcanzadas por los docentes del plantel 1 (tabla 6).

Elementos	Puntuación
Hacer conscientes a los jóvenes de riesgos de publicar en internet como la vulnerabilidad para la extorción, secuestros y fraudes; sobre el impacto social que puede tener el abuso del uso de RS como el impacto en su vida profesional futura. Se sugiere realizar campañas para concientizar al joven o adolescente sobre el abuso en el uso de RS e internet.	35
Limitar tiempos de uso en redes sociales y fomentar el uso de tecnología con un propósito. Control desde casa con horarios restringidos. Desarrollar en casa y escuela reglamentos con lugares y tiempos de uso.	33
Educar y concientizar acerca del manejo de RS, a nivel académico.	31
Campañas y pláticas con padres de familia "Educar a Todos" sobre las	26

18

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

19

redes sociales e internet.	
Fomentar las relaciones sanas en la vida diaria y en internet.	25

Tabla 6. Ponderación de las puntuaciones asignadas por los docentes del plantel 1.

A continuación, pasaremos a presentar las puntuaciones alcanzadas por los profesores-orientadores-padres del plantel 2, siendo las cinco opciones que presentaron las siguientes:

- 1) Concienciar a los alumnos sobre los riesgos del uso de RS e internet a través de pláticas, investigaciones, entre otras. Promover el diálogo para tratar el tema de las RS.
- 2) Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busquen distraerse con el celular.
- 3) Concienciar a padres de familia sobre lo que son las RS, su uso y abuso, con pláticas y juntas.
- 4) Establecer acuerdos junto con los alumnos para el uso del celular, internet y RS, así como las consecuencias de incumplimiento
- 5) Fomentar el desarrollo de habilidades para las relaciones interpersonales, "cara a cara". Proponer actividades lúdicas para la convivencia en el aula.

En la tabla 7, se presentan las puntuaciones ofrecidas por los diez participantes del plantel 5.

	<b>Elección1</b>	<b>Elección2</b>	<b>Elección3</b>	<b>Elección4</b>	<b>Elección5</b>
Par.1	1	2	3	5	3
Par.2	2	5	4	1	3
Par.3	3	1	4	5	2
Par.4	1	3	4	2	5

19

Par.5	2	1	3	4	5
Par.6	1	4	5	2	3
Par.7	2	3	1	4	5
Par.8	5	4	1	2	4
Par.9	1	2	3	5	4
Par.10	1	2	3	4	5
Totales	<b>41</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>20</b>
% Puntajes	<b>27.33</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>17.33</b>	<b>13.33</b>

Tabla 7. Elecciones realizadas sobre la primera propuesta.

La elección 1, obtuvo el mayor porcentaje de tarjetas valoradas con una puntuación de "1" (50%); la elección "2" con la puntuación "2" (30%), la puntuación "3" con la puntuación de 3 (40%), la elección 4 con la puntuación de 3 (30%), 4(30%) y 5 (30%), y la elección 5 con las puntuaciones "5" (40%).

En la tabla 8, se presentan las puntuaciones finales obtenidas en las cinco elecciones propuestas.

Elementos	Puntuación
Concientizar a los alumnos sobre los riesgos del uso de RS e internet a través de pláticas, investigaciones, entre otras. Promover el diálogo para tratar el tema de las RS.	41
Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busquen distraerse con el celular.	33
Concientiar a padres de familia sobre lo que son las RS, su uso y abuso, con pláticas y juntas.	30
Establecer acuerdos junto con los alumnos para el uso del celular, internet y RS, así como las consecuencias de incumplimiento.	26
Fomentar el desarrollo de habilidades para las relaciones interpersonales, "cara a cara". Proponer actividades lúdicas para la convivencia en el aula.	20

Tabla 8. Puntuaciones finales.

Además de estas opciones, los participantes ofrecieron la siguiente opción:

- Incorporar el uso del celular al aula con un objetivo pedagógico.

Unificando las propuestas de los dos planteles de los profesores-orientadores-padres, las propuestas definitivas de este colectivo fueron las siguientes:

- Hacer conscientes a los jóvenes de los riesgos de publicar en internet, la vulnerabilidad en la que se sitúan para la extorción, secuestros y fraudes; sobre el impacto social que puede tener el abuso de RSO, el impacto en su vida profesional futura. Se pueden hacer con campañas, pláticas, investigaciones, entre otras. Promover el diálogo para tratar el tema. Concienciar a los alumnos sobre los riesgos de internet a través de pláticas. (elección 1 plantel 1 y 2).
- Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busquen distraerse con el celular. (elección 2 plantel 2).
- Establecer acuerdos junto con los alumnos tener un reglamento en el aula que incluya el uso del celular, internet y RSO, así como las consecuencias de incumplimiento. Educar y concientizar acerca del manejo de RSO desde la academia. Limitar tiempo de uso. (elección 2 plantel 1, elección 4 plantel 2).
- Campañas juntas y pláticas con padres de familia "Educar a Todos" sobre las redes sociales e internet. Concienciar a los padres sobre lo que son las RS, su uso y abuso, con políticas y juntas. (elección 4 plantel 1, elección 3 plantel 2).
- Limitar tiempos de uso en redes sociales y fomentar el uso de tecnología con un propósito. Control desde casa con horarios restringidos, desarrollar junto con los adolescentes un reglamento

con lugares y tiempos de uso. (elección plantel 2 plantel 1).

- Fomentar las relaciones sanas en la vida diaria y en internet. Fomentar el desarrollo de habilidades para las relaciones interpersonales, "cara a cara". Proponer actividades lúdicas para la convivencia en el aula y deportivas. (elección 5 plantel 1 y 2).
- Incluir las RSO en actividades académicas, se sugiere utilizar plataformas educativas adecuadas para los alumnos. Incorporar el uso del celular al aula con un objetivo pedagógico. (elección 5 plantel 1).

Efectuados los análisis de las propuestas realizadas tanto por los docentes-orientadores-padres como por los estudiantes, pasaremos a presentar aquellas propuestas en las cuales ambos colectivos coinciden, y en las que cada colectivo ha presentado.

En la tabla 9 presentamos las coincidencias entre ambos colectivos.

<b>Coincidencia entre docentes-orientadores-padres y estudiantes</b>
Acciones formativas para los padres sobre usos y abusos redes sociales e internet.
Acciones formativas para los estudiantes para explicarles el uso de las redes sociales e internet, sobre el impacto que la publicación en las redes sociales puede tener para su vida social y futuro profesional.
Fomentar las relaciones interpersonales "cara a cara" con familias y amigos.
Potenciar la realización de actividades recreativas como deportes, aprender nuevas cosas,... Promover actividades lúdicas, deportivas y culturales.
Regulación del tiempo de uso del celular, internet y redes sociales.
Usar las redes sociales para actividades académicas

Tabla 9. Coincidencias entre colectivos.

Los alumnos por su parte aportaron dos acciones de forma independientemente:

- Autorregulación por parte de los estudiantes.
- Identificar y diferenciar los tipos de contenidos en redes sociales e

internet: basura informativa.

Por lo que se refiere a los profesores-orientadores-padres, las opciones individuales ofrecidas fueron las siguientes:

- Incluir el celular en el aula como objetivo pedagógico.
- Control desde casa con horarios restringidos, desarrollar junto con los adolescentes un reglamento con lugares y tiempo de uso.
- Desarrollar estrategias pedagógicas dinámicas para motivar el aprendizaje en el aula y que no busque distraerse con el celular.

#### **4. Conclusiones.**

Lo primero a señalar es que se ha encontrado un alto grado de coincidencia entre las medidas a proponer para tratar el problema de la adicción a las redes sociales propuestas por los alumnos y los profesores-orientadores y padres. Ello indica que las propuestas presentadas poseen validez para ambos colectivos, y son de utilidad para ser aplicadas, y una de las cuestiones significativas es que los dos colectivos participantes en el estudio coinciden en la necesidad de adoptar medidas para la regulación del tiempo; es más los alumnos hablan de su propia autorregulación. Autorregulación que se presenta como una de las capacidades cognitivas que los alumnos deben tener para desenvolverse con las tecnologías (Cabero, 2013;

Uno de los hallazgos es que los dos colectivos no perciben la adicción a las redes sociales de forma aislada, sino que la asocian, o la pueden percibir como consecuencia de la adicción a los teléfonos móviles e internet. En cierta medida ello viene avalado por lo expresado por diferentes autores que consideran una cierta simbiosis entre las tres tecnologías que incluso ha llevado a considerarla

como un tipo particular de adicción a Internet (Osorio, Molero, Pérez y Mercader, 2014; Jasso, López y Díaz, 2017; Arnavut, Nuri y Direktör, 2018; Sahin, 2018; Delgado, 2019). Como han señalado recientemente Peñalva y Napal (2019, 60): "el alumnado que dispone de teléfono móvil va aumentando de manera progresiva con la edad, y alcanza un 70% en el curso 5º y un 85% en el curso 6º"; siguiendo estos autores afirmando que debido a su uso "No se puede desligar el uso de Internet del uso del móvil, y ambos aumentan de manera significativa según avanzan los cursos." (Peñalva y Napal, 2019, 61). Ello sugiere que establecer medidas o planes de formación para la solución de los problemas de adicción deben hacerse desde perspectivas más amplias que las simples redes sociales.

Por otra parte, el problema no puede ser "atacado" desde un único frente, sino que tanto las instituciones educativas, como los docentes, los alumnos y los padres; tienen que adoptar medidas para el abordaje de la situación. En el caso de los padres, se establece necesario que conozcan los posibles problemas y consecuencias que puede tener el abuso por parte de sus hijos de las redes sociales y las otras tecnologías anteriormente citadas. Como han señalado Martínez-Piñeiro, Vila y Gewerc (2018) las familias desempeñan un relevante papel en la construcción de la competencia digital de los jóvenes y adolescentes, y su clase social determina patrones de conductas diferentes respecto a la permisividad de sus hijos hacia las tecnologías. Al respecto el colectivo de docentes reclama que exista en los domicilios un horario restringido de desarrollo junto con los adolescentes de un reglamento de lugares y tiempos de uso. Por otra parte, como obtuvieron García-Ramos, Lacalle, Valbuena y Polaino-Lorente (2019) en su investigación, el tiempo

dedicado por los padres a sus hijos influye en su mayor autoestima, en mejorar la capacidad de relacionarse socialmente, mejorar sus actitudes pro-sociales, y otros aspectos.

Otra de las conclusiones que sugiere el trabajo es que las medidas adoptar no deben ser solo formativas respecto al uso de las tecnologías por parte de las personas, sino que se debe insistir en la construcción de un nuevo tipo de personalidad en los estudiantes, para potenciar el desarrollo de actividades que no requieran su relación con las tecnologías, y que potencien modelos de comunicación "cara a cara." Ello pasa, desde nuestro punto de vista en que en las instituciones educativas se haga un esfuerzo para potenciar no solo el conocimiento en los alumnos sino, por una parte, la denominada "inteligencia emocional", y por otra, la adquisición de "competencias blandas": capacidad de liderazgo, optimismo, empatía, sentido común, sentido del humor, relaciones interpersonales, o la capacidad de colaborar y negociar.

Otra medida que ha surgido va en la línea de incorporar estas tecnologías, redes sociales y celulares, para actividades educativas por parte de los docentes, de forma que con el uso para actividades académicas los jóvenes y adolescentes perciban nuevos usos de ambas tecnologías que les permita evitar, o simplemente realizar, usos nocivos y perniciosos, con dichas tecnologías. Ahora bien, ello abre otro debate, y se refiere a si el docente está capacitado para ello.

Se percibe como interesante, que los propios docentes reclaman la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas más innovadoras y motivadoras para los estudiantes, que les lleve a olvidarse del celular para distraerse. Hecho que facilitaría la incorporación de las tecnologías en la práctica educativa, como

llama la atención la Unesco (2016): "La evidencia de PISA, nos dice que aquellos docentes que están más dispuestos y mejor preparados en prácticas de aprendizaje orientadas en los estudiantes son más propensos a integrar el uso de la tecnología en sus lecciones. Ejemplo de estas prácticas de aprendizaje son: actividades grupales, aprendizaje individualizado y trabajo por proyecto." (UNESCO, 2016: 20)

Nuestro estudio requiere la replicación en otros contextos, y ella podría ser una línea futura de investigación. Al mismo tiempo, y puesto que ha surgido la necesidad de formación de los padres y alumnos, y también de los docentes, creemos que puede ser de utilidad la elaboración de materiales audiovisuales en diferentes formatos (vídeos, multimedias, sitios web,...) que puedan ser de ayuda para tal capacitación, y evaluar dichos materiales con colectivos de padres, profesores y estudiantes.

Finalmente señalar, que puede ser significativo contemplar otras opciones, que aunque no fueron elegidas en las cinco posiciones que establece la TGN, puede aportar elementos significativos para evitar el abuso y adicción a las RSO: establecer planes de actuación por las autoridades gubernamentales, y el desarrollo de app para la regulación del tiempo de uso.

#### **5. Referencias bibliográficas**

Banyai, F., Zsila, A., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M.D., Andreassen, C. & Demetrovics, D. (2017). Problematic social media use: results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS ONE*, 12(1), 1-13.

Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J. & Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 3(1), 2-8.

Cabero, J. (2013). El aprendizaje autorregulado como marco teórico para la aplicación educativa de las comunidades virtuales y los entornos personales de aprendizaje. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(2), 133-156.

Cañón, S.C., Castaño, J.J., Hoyos, D.C., Jaramillo, J.C., Leal, D.R., Rincón, R., Sánchez, E.A. y Ureña, L.E. (2016). Uso de internet y su relación con la salud en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales (Caldas-Colombia), 2015-2016. *Archivos de Medicina*, 16(2), 312-325.

Chóliz, M. y Marco, C. (2012). *Adicción a Internet y redes sociales. Tratamiento psicológico*. Madrid: Alianza.

Delbecq, A. y Andrew, V.A. (1971). Group Process Model For Problem Identification and Program Planning. *Journal of Applied Behavioral Science*, 7, 466-492.

Dong, G., Lin, X., Zhou, H. y Lu, Q. (2014). Cognitive flexibility in internet addicts: fMRI evidence from difficult-to-easy and easy-to-difficult switching situations. *Addictive Behaviors*, 39, 677-683. doi:10.1016/j.addbeh.2013.11.028.

Escurra, M. y Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *LIBERABIT*, 20(1), 73-91.

Yu, S., Wu, A., y Pesigan, I. (2016). Cognitive and psychosocial health risk factors of social networking addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14(4), 550-564. doi: 10.1007/s11469-015-9612-8.

Xanidis, N., y Brignell, C. (2018). The association between the use of social network sites, sleep quality and cognitive function during the day. *Computers in Human Behavior*, 55, 121-126. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.004>

Gordo, A., García, A., De Rivera, J., y Díaz-Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdades en los entornos digitales*. Madrid: Morata.

Malo, S., Martín, M., y Viñas, F. (2018). Uso excesivo de redes sociales: Perfil psicosocial de adolescentes españoles. *Comunicar*, 56, 101-110. doi: <https://doi.org/10.3916/C56-2018-10>.

Martín, A., Pazos, M., Montilla, M., y Romero, C. (2016). Una modalidad actual de violencia de género en parejas de jóvenes: las redes sociales. *Educación XXI*, 19(2), 405-429. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.16473>.

Martínez-Ferrer, B., y Moreno, D. (2017). Dependencia de las redes sociales virtuales y violencia escolar en adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. INFAD Revista de Psicología*, 1(1), 105-114. doi: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.923>.

Lee, Z., y Cheung, C. (2014). Problematic use of social networking sites: The role of self-esteem. *International Journal of Business and Information*, 9(2), 143-159.

Ganesh, A., Pragyakumari, D., Ramsudarsan, N, Rajkumar, M., Shyam, S. y Balaji, S. K. (2017). Self-reported behaviour about internet addiction among medical and paramedical students. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 11(10), 10-13. doi:10.7860/JCDR/2017/26278.10775

García-Ramos, J. M., Lacalle, M., Valbuena, C. y Polaino-Lorente, A. (2019). Relaciones familiares y tiempo compartido y su efecto en el bienestar de los adolescentes. *Revista Complutense de Educación*, 30 (3), 895-915.

Harvey, N. y Holmes, C.A. (2012). Nominal group technique: an effective method for obtaining group consensus. *International Journal of Nursing Practice*, 18, 188–194. doi: <https://doi.org/10.1111/ijn.2012.18.issue-2>.

Hugé, J. y Mukherjee, N. (2018). The nominal group technique in ecology & conservation: Application and challenges. *Methods in Ecology and Evaluation*, 9, 33-41. doi: 10.1111/2041-210X.12831.

Lennon, R., Glasper, A. y Carpenter, D. (2012). Nominal Group Technique: its utilisation to explore the rewards and challenges of becoming a mental health nurse, prior to the introduction of the all graduate nursing curriculum in England. *Working Papers in Health Sciences*, 1(2), 1-5.

Liu, Ch. y Mab, J. (2018). Development and validation of the Chinese social media addiction scale. *Personality and Individual Differences*, 134, 55–59. doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.046>.

Manera, K., Hanson, C., Gutman, T. y Tong, A. (2018). Consensus Methods: Nominal Group Technique. En P. Liamputtong (ed.), *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences*, 1-12. doi: [https://doi.org/10.1007/978-981-10-2779-6\\_100-1](https://doi.org/10.1007/978-981-10-2779-6_100-1).

Martínez-Piñeiro, E., Vila, E. y Gewerc, A. (2018). El papel de la familia en la construcción de la competencia digital. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 28, 1-13. doi: 10.17013/risti.28.1–13.

McMillan, S. S., Kelly, F., Sav, A., Kendall, E., King, M.A., Whitty, J.A. y Wheller, A.J. (2017). Using the nominal group technique: How to analyse across multiple groups. *Health Services Outcomes Research Methods*, 14, 92–108. doi: <https://doi.org/10.1007/s10742-014-0121-1>.

Meena, K., Navpreet, K., Kavnet, C., Navreet, K., Parminder, K. y Parwinder, K. (2015). Descriptive study to assess the prevalence and effects of internet addiction among undergraduates. *Baba Farid University Nursing Journal*, 8(1), 58-62.

Olaz, A. (2012). *La técnica de Grupo Nominal como herramienta de investigación cualitativa*. Madrid: Bohodón Ediciones.

Orosz, G., Tóth-Király, Y. & Bóthe, B. (2016). Four facets of Facebook intensity — The development of the Multidimensional Facebook Intensity Scale. *Personality and Individual Differences*, 100, 95–104. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.038>.

Peñalva, A. y Napal, M. (2019). Hábitos de uso de Internet en niños y niñas de 8 a 12 años: un estudio descriptivo. *Hamut'ay*, 6(2), 55-68. doi: <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i2.1775>.

Peña, A., Estrada, C., Debbie, R., Taylor, B. y Burton, M. (2012). Nominal group technique: A brainstorming tool for identifying areas to improve pain management in hospitalized patients. *Journal of Hospital Medicine*, 77(5), 416-410.

Rice, D.B., Cañeda-Ayala, M., Turner, K.A., Gumuchian, S.T., Malcarne, V.L., Hagedoom, M. y Thombs, B.D. (2018). Use of the nominal group technique to identify stakeholder priorities and inform survey development: an example with informal caregivers of people with scleroderma. *BMJ Open*. doi:10.1136/bmjopen-2017-019726.

Rodríguez-Gallego, M. R. (2014). Análisis de los factores del rendimiento académico de los estudiantes de Pedagogía desde la técnica de grupo nominal y método Delphi. *Educatio Siglo XXI*, 32 (2), 245-266. doi: <https://doi.org/10.6018/j/202241>

Rücker, J., Akre, Ch., Berchtold, A. y Suris, J.C. (2015). Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. *Acta Paediatrica*, 104, 504–507. doi:10.1111/apa.1297.

Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.

Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.

Sigerson, L. y Cheng, C. (2018). Scales for measuring user engagement with social network sites: A systematic review of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 83, 87-105. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.023>.

Simó, C., Martínez, A., Ballester, M.L. y Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smartphone. *Salud y drogas*, 17(1), 5-14.

Tutgun-Ünal, A. y Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(2)1, 51-70. DOI: 10.5824/1309-1581.2015.4.004.x.

Ávila, D., Pardo, E., & Muñoz, M. (2018). Escala de Adicción al Internet de Lima (EAIL): Análisis psicométrico. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 11(3), 100-107. doi: <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.11309>

Unesco (2016). Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa. *Unesco: Santiago de Chile*. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.11>

Valencia, R. y Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 7-28. doi: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.01>.

Vander, F. (2015). Not just another focus group: making the case for the nominal group technique in criminology. *Crime Science*, 4(5), 1-12. doi: 10.1186/s40163-014-0016-z.

Varga-Atkins, T., (coord.) (2011). *The Nominal Group Technique: a practical guide for facilitators*. ELESIG Small Grants Scheme. Liverpool: University of Liverpool.

Wegmann, E., Stodt, B. y Brand, M. (2015). Addictive use of social networking sites can be explained by the interaction of Internet use expectancies, Internet literacy, and psychopathological symptoms. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 155–162.

### B.4.7. Artículo postulado en *Teoría de la Educación*.

#### **UN PROBLEMA EDUCATIVO: LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES ONLINE EN JÓVENES Y ADOLESCENTES: SU PROBLEMÁTICA, INSTRUMENTOS DE DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO**

*An Educational Problem: addiction to online social networks in young people and adolescents: Your problem, diagnostic instruments and study*

##### RESUMEN

La telefonía móvil y las redes sociales han revolucionado los modos de comunicarnos y relacionarnos en la actualidad, viéndose claramente reflejado en las relaciones sociales de los jóvenes y adolescentes. El uso excesivo de las redes sociales, puede provocar efectos contraproducentes sobre los más jóvenes: aislamiento social, distorsión entre el mundo real y virtual, falta de atención hacia otras actividades, depresión, ansiedad como consecuencia de su abstinencia, problemas de salud y fracaso escolar. Esta situación exige una llamada de atención por parte de la sociedad en general y de las instituciones educativas en particular, puesto que de no ser así, pueden aparecer grandes problemas en el futuro socio-laboral y personal de los sujetos. El presente artículo pretende abordar la problemática de la adicción a las redes sociales y resaltar el papel que debe asumir el ámbito educativo en este campo. En el mismo se refleja la importancia de abordar este desafío desde diferentes perspectivas y actores: instituciones educativas, docentes y padres. Las instituciones educativas y docentes por su parte, deben ofrecer medios para desarrollar competencias digitales que permitan a los más jóvenes desenvolverse de forma adecuada con las TIC y redes sociales. Respecto a los padres, es necesario ofrecerles información para que guíen a sus hijos en la utilización de estas tecnologías. En definitiva, el uso que hacen los jóvenes de las redes sociales y las TIC, es una temática que debe ser abordada por el sector educativo, puesto que los jóvenes se exponen a riesgos que tendrán repercusión directa en su vida.

*Palabras claves: redes sociales, adicción., cooperación educativa., papel del docente., educación de los padres.*

##### ABSTRACT

Mobile telephony and social networks have revolutionized the ways of communicating and relating to ourselves today, being clearly reflected in the social relationships of young people and adolescents. The excessive use of social networks can cause counterproductive effects on the youngest: social isolation, distortion between the real and virtual world, lack of attention to other activities, depression, anxiety as a result of abstinence, health problems and school failure. This situation requires a wake-up call from society in general and from educational institutions in particular, since if this is not the case, great problems may appear in the socio-labor and personal future of the subjects. This article aims to address the problem of addiction to social networks and highlight the role that the educational field must assume in this field. It reflects the importance of addressing this challenge from different perspectives and actors: educational institutions, teachers and parents. For their part, educational and teaching institutions must offer the means to develop digital skills that allow young people to adequately deal with ICT and social networks. Regarding parents, it is necessary to offer them information to guide their children in the use of these technologies. In short, the use that young people make of social networks and ICT is a subject that must be addressed by the educational sector, since young people are exposed to risks that will have a direct impact on their lives.

*Keywords: social media., addiction., educational cooperation., teacher role., parent education.*

### 1. INTRODUCCIÓN: EN LA DIVERSIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS

Internet se ha convertido en la tecnología ante la cual gira la Sociedad de la Información, y ha sido además la que se ha extendido más velozmente en la historia de la humanidad. Como señala Oppenheimer (2018), solo necesitó siete años para extenderse desde EE.UU. al resto del mundo. En España, de acuerdo con el “Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información” (2019) la presencia de Internet a través de banda ancha en el año 2018 estaba en el 86,1% de los hogares, teniendo en los últimos años una tendencia ascendente.

Hoy no nos imaginaríamos el mundo sin su existencia, y posiblemente el confinamiento que algunos países decretaron para sus ciudadanos por el COVID-19, hubiera sido menos llevadero sin la red e imposible para la continuación de diferentes empresas mediante el teletrabajo. Por ello se reclama la necesidad de unas adecuadas competencias digitales en la ciudadanía, como recomienda el Consejo Europeo una “mejora de las capacidades básicas, especialmente en temas digitales y de tecnología de la información como prioridad fundamental para convertir a la Unión en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo” (Consejo de la Unión Europea, 2001, 4). Competencias establecidas en nuestro contexto europeo a través de diferentes Marcos Competenciales Europeos destinados a distintos colectivos: DigComp (ciudadanía), DigCompOrg (instituciones educativas) y DigCompEu (profesorado) (Pérez-Escoda, García-Ruiz, & Aguaded, 2019; Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez, 2020; Carretero, Vuorikari, & Punie, 2017; Kamylyis, Punie, & Devine, 2015; Redecker & Punie, 2017).

Pero paralelamente a esta presencia también nos encontramos con dos tecnologías que se han extendido fuertemente en los últimos años: la telefonía móvil y las redes sociales on-line (RSO). Por lo que se refiere a los primeros, y específicamente entre el colectivo de jóvenes y adolescentes, su presencia y utilización ha proliferado enormemente (García y Fernández, 2016; Gértrudix, Borges & García, 2017).

De acuerdo con el informe elaborado por la Fundación Orange (Orange, 2018), en España, el 45,90% de los padres indican que han adquirido el primer teléfono móvil para sus hijos cuando tenían catorce años. Utilizándolos el 93,2% de los jóvenes y adolescentes como tecnología para conectarse a Internet y estando el 85.1% de ellos apuntados como mínimo a una RSO (Manca y Ranieri, 2016; Tang, Chen, Yang, C. Chung y Lee, 2016). Como han señalado Peñalva y Napal (2019, 60): “el alumnado que dispone de teléfono móvil va aumentando de manera progresiva con la edad, y alcanza un 70% en el curso 5º y un 85% en el curso 6º”; señalando al mismo tiempo los autores que no es posible “desligar el uso de Internet del uso del móvil, y ambos aumentan de manera significativa según avanzan los cursos.” (Peñalva y Napal, 2019, 61).

Esta presencia también podemos inferirla a partir de un documento formulado por la Unesco en un documento del 2013, en el cual analizaba las posibilidades del aprendizaje móvil, y en el cual se indicaba que para 2017, aproximadamente la mitad de la población de los países en desarrollo, tendrán como mínimo una conexión activa a un teléfono. Y teniendo en cuenta el número de años que han pasado, nos podemos imaginar que su volumen sea hoy mayor.

Posiblemente por la importancia y presencia que los dispositivos móviles están teniendo en nuestra sociedad (Orange, 2018; Gértrudix, Borges & García, 2017; Vázquez & Sevillano-García, 2018), las RSO se están convirtiendo en uno de los medios predilectos de los jóvenes y adolescentes para solicitar información y establecer comunicación e interacción con sus pares (Gordo, García, De Rivera & Díaz-Catalán, 2018). Como señalan García y Fernández, 2016, 3): “Ningún medio de comunicación ni situación ocurrida con anterioridad en la historia de la humanidad ha sido capaz de concentrar en tan ‘poco’ espacio (una pequeña pantalla) tal cantidad de personas.”

Recientemente Rubio (2019) en un artículo publicado en el periódico “El País”, y cuyo título era: “La generación muda”; señalaba que los jóvenes entre 14 y 24 años prefieren usar las aplicaciones de mensajería para comunicarse con familiares y amigos, más que el medio telefónico. Al mismo tiempo en el mismo artículo se señalaba que los jóvenes usan a diario diferentes aplicaciones de las RSO.

El fuerte uso, y abuso, de la utilización de estos dos recursos tecnológicos ha llevado a diferentes autores a proponer que se da una verdadera adicción ante ellos (Mora, Dolengevich, Quintero, 2015). Hecho que lleva algunos autores (Malak, Khalifeh & Shuhaiber, 2017) a considerar que ello puede ser un problema de salud pública y que por tanto que debe abordarse por diferentes instituciones entre ellas la educativa

Otra de las tecnologías fuertemente utilizadas son las RSO, que se han convertido en una de las herramientas más utilizadas para la comunicación y el intercambio de información entre las personas en los momentos actuales; ya sea para el ocio, los negocios o la formación. El estudio Anual de las Redes Sociales de IAB Spain (<https://iabspain.es/>), indica que el 85,5% de los internautas entre 16 y 65 años utilizan las RSO.

Las RSO tienen una serie de características específicas como son: ausencia de contacto físico entre sus participantes, posibilidad de no existencia de relación entre la personalidad del sujeto en el mundo real y virtual, posibilita la relación social para las personas que en la vida real presentan limitaciones establecer relaciones sociales, poder comunicarse al mismo tiempo y de manera simultánea con un gran volumen de personas, y facilidad técnica para romper o suspender las relaciones y los contactos (Musial & Kazienko, 2013; Fuentes, Esteban y Caro, 2015). Todas estas peculiaridades, es lo que hace a las RSO seductoras para los jóvenes (Orange, 2018).

Lo más preocupante de estas RSO, es que, por sus características de ser anónimas, de fácil y rápido acceso, desinhibición, y falta de contacto físico, pueden desencadenar diversos efectos perjudiciales (Griffiths, 1995; Fuentes, Esteban & Caro, 2015). Y este terreno es donde puede producirse una utilización excesiva de ellas RSO, lo que ha influido para se establezca una línea de investigación dirigida a la “Adicción a las redes sociales online”, que ha sido considerada como un tipo particular de adicción a Internet (Sahin, 2018).

## 2. LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES: SU CONCEPTUALIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Comenzar señalando que el término adicción ha estado asociado al consumo de estupefacientes y sustancias químicas (Echeberúa, 2012; Basteiro, Robles & Juarros-Basterretxea, 2013). En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la American Psychiatric Association (2013) especifica que la adicción es un abuso y dependencia de cualquier tipo de sustancias psicoactivas.

Esta idea inicial, ha ido variando con el tiempo pues diferentes autores señalan que el desarrollo de un proceso adictivo puede producirse sin la mediación de compuestos químicos. Y como señalan Watters, y otros (2013), por adicción podríamos entender un uso compulsivo y excesivo de una sustancia o actividad, que provoca un deterioro en el funcionamiento diario de la persona, y hace que se convierta en una conducta adictiva. Hecho que se puede observar, ya que el trastorno producido por los juegos en Internet, que debido a los problemas que ha ocasionado se ha incorporado como diagnóstico preliminar en el DSM-5 (Müller, Dreier, Beutel, Duven, Giralt & Wölfling, 2016).

De todas formas, se debe asumir que no todos los autores, están de acuerdo en considerar que el uso abusivo de las RSO, pueda considerarse como una conducta adictiva. Ya que a veces se confunde la dependencia a una tecnología con la adicción a una conducta. Según estos autores sería más adecuado distinguir las auténticas adicciones de los excesos y de los problemas pasajeros de la exposición abusiva e intensa a una tecnología (Kuss, et al., 2014; Carbonell, 2014; Carbonell & Oberst, 2015; Pontes, Szabo & Griffiths, 2015).

Por otra parte, y en el caso que nos ocupa, también nos encontramos con un grupo de autores (Jasso, López y Díaz, 2017; Arnavut, Nuri y Direktör, 2018; Sahin, 2018; Delgado, 2019), que no consideran la adicción a las RSO de forma aislada, sino que la asocian a la adicción a los teléfonos móviles e internet; considerando tanto como a las RSO, como a los teléfonos móviles y a las RSO, un caso particular de adicción a Internet.

Pese a esta falta de acuerdo en torno a la consideración de la adicción a las tecnologías como un problema aditivo, lo que si es cierto es que se ha desarrollado una corriente de investigación que se inició con estudio de la adicción a Internet (Echeberúa, 2012; Fernández-Villa et al., 2015; Young, 2015), que llevaron a la identificación de una serie de conductas en las personas que abusaban del uso temporal de esta tecnología, como las siguientes: 1) tolerancia: cada vez se necesita estar más tiempo conectado, 2) abstinencia: el malestar que aparece cuando se interrumpe la conexión, 3) el medio se utiliza más de lo pretendido inicialmente, 4) deseo por dejar de usar Internet, sin poder dejarlo, 5) empleo excesivo de tiempo en actividades relacionadas con Internet, 6) dejar de hacer otras actividades para poder usar más Internet, y 7) utilización de Internet a pesar de saber que le está perjudicando (Chóliz & Marco, 2012).

Adicción que se ha mostrado que repercute en diferentes conductas de las personas como las siguientes: dificultades de flexibilidad cognitiva (Dong, Lin, Zhou &

Lu, 2014), problemas para la toma de decisiones (D'Hondt, Billieux & Maurage, 2015), aumento del nivel de angustia (Wegmann, Stodt & Brand, 2015), olvido de la realización de ciertas actividades (Chóliz & Marco, 2012), bajo estado de ánimo (Gómez, 2014), baja autoestima (Herrera, Pacheco, Palomar & Zavala, 2010); dificultades en el desarrollo de la memoria de trabajo (Dong, Devito, Du & Cui, 2012), conflictos en la concentración (Rücker, Akre, Berchtold & Suris, 2015), o problemas familiares (Fernández-Villa et al., 2015).

Los aspectos señalados repercuten en un aislamiento social y genera la distorsión del mundo real, síntomas de abstinencia, limitación del sueño y a la no realización de otras actividades como las académicas (Echeberúa, 2012). También, se ha sugerido por motivo de su abuso, una relación lineal positiva entre el neuroticismo, la extraversión y la depresión (Basteiro, et al., 2013), y la confusión entre el mundo real y virtual (Llamas & Pagador, 2014).

A la hora de referirnos a su diagnóstico, lo primero a señalar de acuerdo con la propuesta realizada por Van Rooij y Prause (2014), es que nos encontramos con tres modelos para ello: el modelo de los componentes de Griffiths (2005), el modelo generado a partir del trabajo de Young (IAT, 1998), que está unido a los indicadores del DSM IV para adicción a sustancias; y, el Tao et al., (2010) que parte del estudio de las características clínicas de pacientes que fueron diagnosticados como adictos a internet y tratados en ese sentido.

Por lo general para su diagnóstico, los instrumentos utilizados se ubican dentro de los denominados "Test de Adicción a las Redes Sociales (TARS)" (Basteiro, Robles-Fernández y Juarros-Basterretxea, 2013; Ecurra & Salas, 2014; Tutgun-Ünal & Deniz, 2015; Banyai, et al., 2017; Simó, Martínez, Ballester & Domínguez, 2017; Ávila, Pardo y Muñoz, 2018; Sahin, 2018; Valencia y Castaño, 2019), que, por lo general, son instrumentos de diagnósticos con construcción tipo Liker. Indicar que pocos son los instrumentos que no siguen este formato de construcción, como el elaborado por Basteiro, et al. (2013), que tiene una construcción tipo escala dicotómica.

Estos instrumentos mayoritariamente utilizados, sean posiblemente una de las limitaciones de los resultados obtenidos en las investigaciones, puesto que se apoyan en la técnica del autoinforme de la información por parte del propio sujeto. Y en consecuencia pueden presentar problemas de objetividad

Dado el volumen de investigaciones realizadas sobre la adicción a las RSO se han publicado diferentes metaanálisis estudiar y evaluar algunas de las escalas elaboradas (Castro. y Moral, 2017; Sigerson y Cheng, 2018).

### **3. LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES POR JÓVENES Y ADOLESCENTES: SU PROBLEMÁTICA**

La utilización abusiva de las RSO, sobre todo por jóvenes y adolescentes, exige una llamada de atención por parte de la sociedad en general y de las instituciones educativas en particular, puesto que como se ha puesto de manifiesto, a través de

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

diferentes estudios e investigaciones, el uso abusivo de Internet y las RSO, genera diferentes tipos de conductas y trastornos negativos para las personas: aislamiento social (Echeberúa, 2012; Yu, Wu, y Pesigan, 2016; García y Tirado, 2018), distorsión entre el mundo real y digital (Llamas y Pagador, 2014), privación de sueño (Xanidis y Brignell, 2018; Gordo, García, De Rivera y Díaz-Catalán, 2018), desinterés por la realización de otras actividades (Li, O'Brien, Snyder y Howard, 2016), depresión (Lozano-Blasco y Cortés-Pascual, 2020), problemas de relación con los familiares (Fernández-Villa y otros, 2015), baja autoestima (Lee y Cheung, 2014), depresión (Boonvisudhi. y Kuladee, 2017), problemas fisiológicos y de ansiedad como consecuencia de su abstinencia (Koyuncu, Unsal y Arslantas, 2014; Kuss y Griffiths, 2017), fracaso escolar como consecuencia de la disminución del rendimiento académico (Afroz, 2016; Blachnio, Przepiorka y Pantic, 2016; Cañón y otros, 2016; Malo, Martín y Viñas, 2018), o problemas de salud (Li, O'Brien, Snyder y Howard, 2016).

También desde la biología, se ha apuntado que la presencia de la persona de forma constante y abusiva en las RSO y en Internet, tiene consecuencias negativas para ella, ya que produce cambios en la conectividad neuronal y en la estructura y funcionamiento del cerebro (Se-Hoon, HyoungJee, Jung-Yong y Yoori, 2016; He, Turel y Bechara, 2017).

Para una serie de autores (Carr, 2011 y 2014; y Watson, 2011) la exposición amplia por parte de las personas a Internet y la galaxia digital que se mueve alrededor de ella, trae repercusiones cognitivas. Como señalan García y Juanes (2013):

La tecnología que usamos cotidianamente es capaz de modificar nuestro cerebro mucho más de lo que creemos. Los hallazgos científicos de las últimas décadas han demostrado que el cerebro es un órgano plástico, constituido por neuronas capaces de regenerarse y de sufrir una remodelación permanente en respuesta a las experiencias que vivimos (p.48).

Y en un contexto muy estimulado tecnológicamente como el actual están empezando a presentarse los alumnos con características cognitivas específicas: tendencia a la multitarea y por tanto a pasar de forma rápida de una tarea a otra, necesidad de inmediatez en las acciones y resultados, y preferencial por lo audiovisual frente a lo impreso. Tales características están repercutiendo en la disminución de su capacidad de atención y concentración, y a la dificultad de movilizar un pensamiento profundo.

Esta situación lleva a Carr (2011 y 2014) y Watson (2011) a indicar que Internet está cambiando no solo los comportamientos y las costumbres de las personas, sino también su forma de pensar. De una forma un poco catastrófica, pero que por ello no tiene que ser real.

La era digital-también está erosionando nuestra capacidad de concentración. La calidad de nuestro pensamiento y en última instancia de nuestras decisiones está sufriendo. Los aparatos digitales nos están convirtiendo en una sociedad de idiotas. Si cualquier trozo de información se puede recuperar con un solo clic del ratón, ¿para qué preocuparse en aprender nada? Nos estamos convirtiendo en Google adictos, pasando por nuestros días sin pensar en profundidad sobre lo que estamos haciendo realmente o hacia dónde vamos en realidad (Watson, 2011, p.13).

No se puede olvidar que uno de los grandes problemas que se está produciendo en el uso de las RSO en la actualidad, el denominado ciberbullying o ciberacoso, que supone la utilización de distintas tecnologías digitales, con la pretensión de acosar psicológicamente a otras personas. Acoso que por lo general se da entre personas

menores y adolescentes de la misma edad y que suelen pertenecer a idéntico contexto social. (González y Prendes, 2018; Vizcaino-Verdú, Vizcaino-Verdú, Contreras-Pulido y Guzmán-Franco, 2020), y que algunas veces ha tenido consecuencias tan negativas como el suicidio (Sandoval-Ato, Vilela-Estrada, Mejía y Caballero-Alvarado, 2018). En el Informe Pisa de 2018, se señalan las siguientes características que lo diferencia del acoso tradicional: “el amparo en el posible anonimato, la suplantación, la relativa falta de miedo de los acosadores a ser identificados, la falta de supervisión y la sensación de las víctimas de que pueden ser intimidadas/acosadas en cualquier momento.” (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019, 153). Como se señala también en el citado informe cuanto más tiempo se invierte en las RSO más posibilidades hay de sufrir dicha conducta, así como que estudiantes con altos niveles de competencia digital indican menos posibilidades de sufrir acoso, así como que poseer un compromiso cívico se asocian negativamente con el acoso online y positivamente con comportamientos saludables en las RSO. (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019).

Como se ha comentado, uno de los grandes problemas al que nos enfrentamos, es que por lo general la adicción a las RSO se da mayoritariamente en jóvenes y adolescentes (Chóliz & Marco, 2012; Ahmadi, 2014; Özdemir, Kuzucu & Ak, 2014; Castro & Moral, 2017; Gordo, García, De Rivera & Díaz-Catalán, 2018). Lo cual, si se tiene presente que están en una fase de maduración cognitiva y emocional, lo hace más alarmante y necesaria que se le preste atención desde un punto de vista educativo (Kuss & Griffiths, 2017) y la intervención por parte de diferentes estancias educativas. y lo que es más preocupante es que, por lo general, cuando se les ha preguntado a los estudiantes si se consideraban adicto a las RSO por el número de horas que invertía, sus respuestas eran mayoritariamente negativas (Marín, Sampedro y Muñoz, 2015; Kuss y Griffiths, 2017; Marín, Vega. y Passey, 2019).

Relacionado con la institución escolar, una de sus consecuencias negativa es la correlación negativa y significativa entre el aumento de horas invertidas en las RSO y el aumento del fracaso académico (Aroz, 2016; Blachnio, Przepiorka y Pantic, 2016; Cañón y otros, 2016; Malo, Martín y Viñas, 2018; Marín, Vega. y Passey, 2019). Los estudiantes que invierten más horas en las RSO, se sienten por lo general menos interesados por las actividades académicas y tienden a abandonarlas para disponer de más tiempo presencial en la red, al mismo tiempo son también estudiantes que muestran menos interés por la realización de actividades extraescolares (Wang, Luo, Bai, Kong, Gao y Sun, 2013).

Aunque como encontraron Kim, Kim, Park, Kim y Choi (2017), no es solamente el tiempo invertido, sino también el uso que se hace de Internet y las RSO, determina una relación con el rendimiento académico y el aprovechamiento escolar conseguido, de forma que un rendimiento académico alto se asociaba con el uso de internet por largas horas, pero con propósitos académicos, por el contrario, muchas horas invertidas en actividades de ocio y lúdicas, se asociaba negativamente con el rendimiento académico. Cok (2016), por su parte, puso de manifiesto, que los alumnos que han abierto una cuenta de Facebook eran menos capaces de preparar su tarea en comparación con los alumnos que los que no la tenían. Al mismo tiempo altas horas dedicadas a acciones de ocio, estaba relacionado con baja motivación hacia el estudio, poca capacidad de autorregulación hacia el aprendizaje y baja autoeficacia hacia el aprendizaje (Reed y

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

Reay, 2015; Marín, Vega, Passey, 2019), parece ser como si los estudiantes estuvieran en una fase negacionista.

La situación se complica puesto que los estudiantes que suele tener una fuerte adicción a las RSO, suelen también relacionarse con compañeros que presentan también este abuso (Echeburúa y Requesens, 2012), con lo cual lo que hacen es autoreforzarse su propia conducta. Son al mismo tiempo estudiantes que presentan pobres relaciones sociales con personas y suelen tender hacia el aislamiento social. (Echeburúa y Requesens, 2012).

Últimamente se está potenciando la investigación del uso de las tecnologías de la información y comunicación desde una perspectiva de género, ya que una de las brechas digitales que se ha identificado es la de género (Cabero y Ruiz-Palmero, 2015; Yeganehfar, Zarei, Isfandyari-Mogghadam, y Famil-Rouhani, 2018); ha alcanzado también a las RSO.

Para analizar esta relación indicar que, en España, según el Instituto Nacional de Estadística (2018), la participación de las mujeres (70,5%) es superior a la de los hombres (64,4%); siendo la banda de edad donde es mayormente utilizada entre los 14-19 años. Y las investigaciones que se han realizado en esta línea aportan dos grandes orientaciones:

- a) Existen diferencias significativas en función del género de los estudiantes, en la interacción que establecen con las RSO. Los hombres presentan un mayor grado de adicción a las RSO que las mujeres (Turel, He, Xue, Xiao y Bechara, 2014; Delfour, Moreau, Laconi, Goutaudier y Chabrol, 2015; Durán y Guerra, 2015; Lee, 2015; Beyens, Frison y Eggermont, 2016; Golpe, Gómez, Kim, Braña y Rial, 2017; Gordo, García, De Rivera y Díaz-Catalán, 2018). Pocas son las investigaciones en las cuales se ha encontrado mayor adicción y uso problemático de las RSO en las mujeres que en los hombres (Heo, Oh, Subramanian, Kim y Kawachi, 2014; Marino, Gini, Vieno y Spada, 2018; Marín, Vega, Passey, 2019), o que no existieran diferencias significativas entre ambos colectivos (Syahputra, Prayitno, Syahniar, Karnely y Hariyani, 2019).
- b) Y que hombres y mujeres tienden hacia usos diferentes de las RSO. Así Mazman y Usluel (2011) reportaron que los hombres y las mujeres hacen un uso diferente de Facebook, de manera que mientras las mujeres la utilizan para establecer contactos con sus amistades, los hombres para ampliar su círculo de amistades. Diferentes estudios (Durán y Guerra, 2015; Golpe, Gómez, Kim, Braña y Rial, 2017; Mayor, García y Rebollo, 2019; Tejada, Castaño y Romero, 2019) encontraron que el uso que hacen las chicas y chicos de Internet y las RSO es diferente, por lo general las chicas las utilizan más activas, realizan más trabajos académicos con ellas, buscan más información académica y realizan más actividades formativas, que los chicos.

#### 4. UNA MIRADA A LAS ACCIONES FORMATIVAS

Ante esta situación las instituciones educativas, deben ofrecer una respuesta, pues la situación se presenta con una fuerte complejidad para el futuro de las generaciones, y con la posibilidad de generar daños que repercuten notablemente para el

futuro socio-laboral y personal del sujeto. Ya en el Informe Delors (Unesco, 1996), se indicaba que la educación debería perseguir cuatro pilares básicos: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a vivir con los demás, y aprender a ser. Posiblemente la problemática que se está analizando se sitúa en los dos últimos tipos de aprendizaje; pues se requiere una formación para saber manejarnos en unos contextos de comunicación diferente a los presenciales tradicionales y al control de estas nuevas herramientas de comunicación y su utilización desde una perspectiva humanística y enriquecedora de la persona.

No podemos negar que los niños y adolescentes viven en un entorno mediático como nunca había ocurrido en la historia de la humanidad, y estos entornos se han convertido en una parte integral de nuestra vida; es más, como se ha comentado, para nuestros jóvenes sería incluso inimaginable una vida sin la interacción con ellos. Por tanto, es importante analizar y reflexionar sobre la influencia del mundo digital en la configuración de su personalidad, como el abordar medidas para que adquieran la competencia digital suficiente para saber desenvolverse en ellas de una forma segura. Y, los momentos actuales son muy apremiantes, pues cada vez hay más jóvenes que acceden a dispositivos tecnológicos que le permiten la conexión a las RSO y a Internet y, al mismo tiempo, cada vez lo hacen a edad más temprana.

Lo comentado lleva a señalar, que la situación debe abordarse desde diferentes perspectivas y por diferentes actores: las instituciones educativas, los docentes y los padres; ya que todos ellos, deben adoptar medidas de forma coordinada para el abordaje de la situación.

Por lo que se refiere a las instituciones educativas y los profesores, se deben adoptar medidas para que los niños y jóvenes, adquieran la suficiente competencia digital para saberse desenvolverse de forma positiva en y con estas tecnologías. Si se revisan diferentes marcos competenciales, por ejemplo, el del marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía (DigComp, dentro del área “Seguridad en la Red”, se encuentran las competencias “Protección de Datos Personales y Privacidad” y “Protección de la Salud y del Bienestar”, que se encuentran múltiples referencias claramente relacionadas con lo que estamos comentando (Carretero, Vuorikari y Punie, 2017).

La adquisición de esta competencia repercutirá para que los estudiantes sean hábiles para el manejo ético y seguro de las RSO. Y que al mismo tiempo adquieran una “dieta digital”, que les enseñe a conectar y desconectar los dispositivos, y a responder mensaje e interactuar en la red en momentos específicos, y a no estar constantemente atentos a lo que se produce en estos dispositivos. Sería alcanzar la resistencia íntima de la que habla Esquirel (2015, 10), para referirnos con este término “no tanto a las dificultades que el mundo pone a nuestra disposición como a la fortaleza que podemos tener y levantar ante los procesos de desintegración y corrosión que provienen del entorno e incluso de nosotros mismos.”

Por lo que se refiere a los padres, uno de los problemas con que nos enfrentamos en la adopción de medidas para potenciar un uso seguro de las RSO por sus hijos, es el bajo conocimiento que suelen tener respecto a su funcionamiento y problemática de utilización (Moreno, González, Torres y Araya, 2017). Formación que es muy relevante,

pues como reconocen los estudiantes cuando son conscientes de su grado de adicción, son a ellos a los que tienden a pedir ayuda (Plaza, 2018). Por otra parte, diferentes estudios, han puesto de manifiesto que la adicción de los jóvenes a las RSO está relacionada con el nivel de formación de sus padres (Lai y Kwan, 2017; Gordo, García, De Rivera y Díaz-Catalán, 2018). Al mismo tiempo se debe reconocer que los padres muestran un verdadero interés, tanto porque sus hijos tengan una buena formación para un uso positivo de las RSO, como para que ellos también la tengan (Dans, González-Sanmamed y Muñoz-Carril, 2019).

En el caso de los padres, se hace necesario que conozcan los posibles problemas y consecuencias que puede tener el abuso por parte de sus hijos de las RSO e Internet. Como han señalado Martínez-Piñero, Vila y Gewerc (2018), las familias desempeñan un relevante papel en la construcción de la competencia digital de los jóvenes y adolescentes, y su clase social determina patrones de conductas diferentes respecto a la permisividad de sus hijos hacia las tecnologías. Al respecto, el colectivo de docentes reclama que exista en los domicilios un horario restringido de desarrollo junto con los adolescentes de un reglamento de lugares y tiempos de uso. Por otra parte, como obtuvieron García, Lacalle, Valbuena y Polaino (2019) en su investigación, el tiempo dedicado por los padres a sus hijos influye en su mayor autoestima, en mejorar la capacidad de relacionarse socialmente, mejorar sus actitudes prosociales, y otros aspectos.

Esta situación lleva a proponer la necesidad de establecer acciones formativas en las instituciones para que los alumnos adquieran la competencia que les permita hacer un uso correcto de las RSO, que propicie beneficios a la persona, pues un control del tiempo que el sujeto se lleva en ellas puede conllevar beneficios para la persona y puede mejorar su nivel de satisfacción con la vida y al mismo tiempo beneficios psicológicos para la persona (Rad y Ahmadi, 2018). Por ello es interesante comprender, los diferentes modelos que intentan explicar la adicción a las RSO: el cognitivo-conductual (que sugieren que la adicción es consecuencia de cogniciones no adaptativas), el de habilidades sociales (la preferencia del sujeto por un modelo de comunicación cara a cara como consecuencia, entre otros motivos por la timidez del sujeto), y el modelo socio-cognitivo (que indican que su uso excesivo es consecuencia de las expectativas de resultados positivos, la autoeficacia y la autorregulación limitada de Internet) (Kuss y Griffiths, 2017). Una propuesta interesante es el modelo de “administración del conocimiento personal” o PKS propuesto por Fong, Lo y Ng (2016), que persigue capacitar a los estudiantes para un uso positivo de las RSO, en una serie de dimensiones: búsqueda, evaluación, organización, colaboración, análisis, presentación, y protección.

### 5. A MANERA DE CONCLUSIÓN

La utilización que los jóvenes y adolescentes hacen de las RSO, es una temática que debe ser abordada por la institución educativa con preocupación, pues se enfrentan en la red a una serie de riesgos, que van desde la gestión de su contenido y huella digital, la privacidad de la información que exponen, y su imagen social y personal.

Un uso abusivo de las RSO y de Internet, por parte de los jóvenes y adolescentes puede traer como consecuencia la aparición de problemas psicológicos, afectivos, de salud, de relaciones afectivas y académicas. Por ello se hace necesario que desde las instituciones educativas se lleven acciones en diferentes direcciones y sobre diferentes actores: estudiantes, profesores y padres de familia.

Por lo que se refiere a los profesores se hace necesario que adquieran competencias digitales centradas en la temática de un uso seguro de las RSO por parte de los estudiantes. Formación que debe centrarse en diferentes aspectos, que van desde la problemática del ciberacoso, hasta la inseguridad de un uso abusivo por parte de los estudiantes en las RSO y los problemas que ello le pueda atraer, y por supuesto el saber organizar acciones formativas dirigidas hacia estos aspectos. Esta formación no debe realizarse exclusivamente para los profesores en ejercicio, sino también incorporarla en los planes de formación de los futuros maestros, tanto de infantil y primaria, como de secundaria y bachillerato.

También cabe hacernos una pregunta, y es si los docentes tienen competencias digitales suficientes en esta materia, como para emprender acciones formativas e informativas, para sus estudiantes y sus padres. Y en este aspecto pueden surgir una serie de dudas (Mateus y Hernández, 2019).

Las actividades formativas deben centrarse también para los padres, actividades formativas que reconozcámoslo es demandada por los propios padres ya que son conscientes de los problemas que el abuso de las RSO tiene para sus hijos y para la propia familia (Moreno, González, Torres, y Araya, 2017; Dans, González-Sanmamed y Muñoz-Carril, 2019).

Por parte de los docentes la formación debe centrarse en la adquisición de elementos para propiciar la reflexión en sus estudiantes sobre los efectos negativos del abuso del uso de las RSO, orientación al estudiante para la adquisición de conductas para autorregularse en el uso de las RSO y la adquisición de competencias para alcanzar una dieta digital, promover un uso crítico de las RSO, la adquisición de estrategias para la puesta en acción de actividades formativas, organización de actividades dirigidas a los padres y madres, ...

Las acciones formativas deben dirigirse hacia determinados aspectos, en el caso de los padres a tener competencias para discriminar conductas que le hagan suponer que sus hijos pueden tener un posible problema aditivo tecnológico (inversión de demasiado tiempo en el consumo de tecnología digitales, aislamiento progresivo de las relaciones familiares, cambios de conducta cuando se le prohíbe el acceso a las tecnologías,..). Y la adquisición de acciones que permitan que sus hijos puedan ir abandonado el uso excesivo de las RSO y tecnologías digitales (establecimiento de una dieta digital, explorar alternativas con él de inversión del tiempo, potenciación de la realización de otras actividades,..).

La significación de adicción está alcanzado diferentes instituciones autonómicas están llevando a cabo diferentes acciones formativas, que pueden servirle de guías al docente para afrontar su acción con estudiantes y padres, como el de la Comunidad de

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

Madrid (Franco, 2016) o el elaborado por el Ayuntamiento de Valencia (Sánchez et. al, 2018).

Para finalizar citamos las palabras de Goleman (2013, 17): "Los niños de hoy en día crecen en una nueva realidad, una realidad en la que están muy desconectados de sus semejantes y mucho más conectados que nunca, por el contrario, con las máquinas, una situación que, por razones muy diversas, resulta inquietante.... Y, como esas interacciones moldean los circuitos cerebrales, el aumento del tiempo que pasan con los ojos clavados en una pantalla digital, con el consiguiente detrimento del que dedican a relacionarse con otros seres humanos, no augura nada bueno."

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Afroz, N. (2016). Internet addiction and subjective well-being of university students. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 7(8), 787-794.
- Ahmadi, K. (2014). Internet addiction among Iranian adolescents: a nationwide study. *Acta Medica Iranica*, 52(6), 467.

---

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

---

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. Washington: Association. American Psychiatric.

**Approaches in Educational Research, 7(2), PP. 140-147. doi: 10.7821/**

Arnavut, A., Nuri, C. y Direktor, C. (2018). Examination of the relationship between phone usage and smartphone addiction based on certain variables. *Anales de Psicología*, 34(3), 446–450. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.3.321351>

Ávila, D. L., Pardo, E. L. y Muñoz, M. L. (2019). Escala de Adicción al Internet de Lima (EAIL): Análisis psicométrico. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 11(3), 103–111. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.11309>.

Banyai, F., Asila, A., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M., & Demetrovics, Z. (2017). Problematic social media use: results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS ONE*, 12 (1), 1-13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169839>

Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J. & Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 3(1), 2-8. Recuperado de <http://www.ridpsiclo.ull.es/index.php/ridpsiclo/article/view/35/26>

Beyens, I., Frison, E., & Eggermont, S. (2016). I don't want to miss a thing": Adolescents' fear of missing out and its relationship to adolescents' social needs, Facebook use, and Facebook related stress. *Computers in Human Behavior*, 64, 1-8. doi: 10.1016/j.chb.2016.05.083

Błachnio, A., Przepiorka, A. y Pantic, I. (2016). Association between Facebook addiction, self-esteem and life satisfaction: A cross-sectional study. *Computers in Human Behavior*, 55, 701–705. doi: 10.1016/j.chb.2015.10.026

Boonvisudhi, T. y Kuladee, S. (2017). Association between Internet addiction and depression in Thai medical students at Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital. *PLOS ONE*, 12(3), e0174209. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174209>.

Cabero, J. y Ruiz-Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 9, 16-30. [Recuperado de https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665/2222](https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665/2222)

Cabero, J., y Palacios, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC. Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213–234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>.

Cañon, S. C., Castaño, J. J., Hoyos, D. C., Jaramillo, J. C., Leal, D. R., Rincón, R., y Urueña, L. S. (2016). Uso de internet y su relación con la salud en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales (Caldas-Colombia), 2015-2016. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 16(2), 312–325. <https://doi.org/10.30554/archmed.16.2.1735.2016>

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

- Carbonell, X. (2014). ¿Qué son las adicciones tecnológicas? Internet, MMORPG y redes sociales. En X. Carbonell (Eds.), *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas* (pp.53-85). Madrid: Síntesis.
- Carbonell, X., y Oberst, U. (2015). Las redes sociales en línea no son adictivas. Aloma. *Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 33(2), 13-19.
- Carr, N. (2011). *¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes? Superficiales*. Madrid: Taurus.
- Carr, N. (2014). *Atrapados. Cómo las máquinas se apoderan de nuestras vidas*. Madrid: Taurus.
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens With eight proficiency levels and examples of use*. Luxembourg: Publication Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>
- Castro, A., y Moral, M. de la V. (2017). Uso problemático de redes sociales 2.0 en nativos digitales: Análisis bibliográfico. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 17(1), 73–85. <http://dx.doi.org/10.21134/haaj.v17i1.284>
- Chóliz, M., y Marco, C. (2012). *Adicción a Internet y redes sociales. Tratamiento psicológico*. Madrid: Alianza.
- D'Hondt, F., Billieux, J., y Maurage, P. (2015). Electrophysiological correlates of problematic Internet use: Critical review and perspectives for future research. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 59, 64–82. doi:10.1016/j.neubiorev.2015.10.005.
- Dans, I., González-Sanmamed, M., y Muñoz-Carril, P. C. (2019). Redes sociales, adolescencia y familia: desafíos y oportunidades. *Publicaciones*, 49(2), 117–132. doi:10.30827/publicaciones.v49i2.8527.
- Delgado, P. (2019). La adicción a los celulares preocupa a estudiantes y docentes. Observatorio de Innovación Educativa, junio, 28.
- Dong, G., Devito, E., Du, X. & Cui, Z. (2012). Impaired inhibitory control in “internet addiction disorder. *Psychiatry Research*, 203, 153–158. doi:10.1016/j.psychresns.
- Durán, M., y Guerra, J. (2015). Usos y tendencias adictivas de una muestra de estudiantes universitarios españoles a la red social Tuenti: La actitud positiva hacia la presencia de la madre en la red como factor protector. *Anales de Psicología*, 31(1), 260-267, <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.1.158301>
- Echeburúa, E. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencia*, 37(4), 435-447. Recuperado de [https://www.aesed.com/descargas/revistas/v37n4\\_5.pdf](https://www.aesed.com/descargas/revistas/v37n4_5.pdf)
- Echeburúa, E., Requesens, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y nuevas tecnologías en niños y adolescentes. Guía para educadores*. Madrid: Ediciones Pirámide.

## B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

---

- Escurre, M. & Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *LIBERABIT*, 20(1), 73-91. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/686/68631260007.pdf>
- Esquirol, J.M. (2015). *La resistencia íntima*. Barcelona: Acatilado.
- Fernández-Villa, T., Aguacil, J., Almaraz, A., Cancela, J.M., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M., Jiménez-Mejías, E., Lorca, J., Molina, J.A., Ortiz, R., Valero-Juan, L.F., y Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275. <https://doi.org/10.20882/adicciones.751>.
- Fong, B., Lo, M. F., y Ng, A. (2016). A Theoretical Model to Integrate PKM with Kolb's Learning Model for Mitigating Risks From Exhaustive Internet Exposures. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 14(3), 166-176.
- Franco, J. (coord.) (2016). *TICmenoRes - Programa para la prevención de riesgos y el uso adecuado de las TRIC*. Madrid: Comunidad de Madrid.
- Fuentes, J.L., Esteban, F., y Caro, C. (2015). *Vivir en internet: Retos y reflexiones para la educación*. Madrid: Síntesis.
- García, J., y Juanes, J.A. (2013). El cerebro y las TIC. *Teoría de la Educación*, 14(2), 42-84.
- García, M.C., y Fernández, C. (Ed.) (2016). *Si lo vives. lo compartes. Cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital*. Barcelona: Fundación Telefónica-Ariel.
- García, J.M., Lacalle, M., Valbuena, C., y Polaino, A. (2019). Relaciones familiares y tiempo compartido y su efecto en el bienestar de los adolescentes. *Revista Complutense de Educación*, 30 (3), 895-915. <https://doi.org/10.5209/rced.59562>
- García, A. y Tirado, R. (2018). Digital Media Behavior of School Students: Abusive Use of the Internet. *Journal of New*, 7 (2), 140-147. <https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.284>
- Gértrudix, M. Borges, E. y García, F. (2017). Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica, *Telos*, 107, 62-70.
- Goleman, D. (1997). *La inteligencia emocional*. Barcelona: Kairos.
- Golpe, S., Gómez, P., Harris, S., Braña, T. y Boubeta, A. (2017). Diferencias de sexo en el uso de internet en adolescentes españoles. *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*, 25(1), 129-146.
- González, V. y Prendes, M.P. (2018). Ciberacosadores: un estudio cuantitativo con estudiantes de secundaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 53, 137-144. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.09>.
- Gordo, A., García, A., De Rivera, J. y Díaz-Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdades en los entornos digitales*. Madrid: Morata.
- Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 95, 14-19.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

- He, Q., Turel, O., & Bechara, A. (2017). Brain anatomy alterations associated with Social Networking Site (SNS) addiction. *Scientific Reports*, 7. <https://doi.org/10.1038/srep45064>.
- Heo, J., Oh, J., Subramanian, S.V., Kim, Y., y Kawachi, I. (2014). Addictive Internet Use among Korean Adolescents: A National Survey. *PLoS ONE*, 9(2), e87819. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087819>
- Instituto Nacional de Estadística (2018). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares Año 2018. Recuperado de: [https://www.ine.es/prensa/tich\\_2018.pdf](https://www.ine.es/prensa/tich_2018.pdf) (10/05/2019).
- Jasso, J.L., López, F., y Díaz, R. (2017). Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil. *Acta de Investigación Psicológica*, 7(3), 2832–2838. doi: 10.1016/j.aiprr.2017.11.001
- Kampylis, P., Punie, Y., & Devine, J. (2015). *A European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations*. Seville: JRC. <https://doi.org/10.2791/54070>
- Kim, S. Y., Kim, M.S., Park, B., Kim, J.H., y Choi, H.G. (2017). The associations between internet use time and school performance among Korean adolescents differ according to the purpose of internet use. *PLoS ONE*, 12(4). doi:10.1371/journal.pone.0174878.
- Koyuncu, T., Unsal, A., y Arslantas, D. (2014). Assessment of internet addiction and loneliness in secondary and high school students. *Journal Pak Med Assoc*, 64(9), 998–1002. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25823176/>
- Kuss, D.J., y Griffiths, D. (2017). Social Networking Sites and Addiction: Ten Lessons Learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 1-17. doi:10.3390/ijerph14030311.
- Lai, F., y Kwan, J. (2017). Socioeconomic influence on adolescent problematic Internet use through school-related psychosocial factors and pattern of Internet use. *Computers in Human Behavior*, 68, 121-136. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.021>.
- Lee, E. B. (2015). Too much information: Heavy smartphone and Facebook utilization by African American young adults. *Journal of Black Studies*, 46(1), 44-61. <https://doi.org/10.1177%2F0021934714557034>
- Lee, Z., & Cheung, C. (2014). Problematic use of social networking sites: The role of self-esteem. *International Journal of Business and Information*, 9(2), 143-159. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/37cb/ca2ee1526bfe276b52cd1c500186651f632c.pdf>
- Li, W., O'Brien, J.E., Snyder, S.M., y Howard, M.O. (2016). Diagnostic Criteria for Problematic Internet Use among U.S. University Students: A Mixed-Methods Evaluation. *PLOS ONE*, 11(1), e0145981. doi: 10.1371/journal.pone.0145981
- Llamas, F., y Pagador, I. (2014). Estudio sobre las redes sociales y su implicación en la adolescencia. *Enseñanza & Teaching*, 32(1) 43-57. DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/et20143214357>.

---

#### B.4 Artículos postulados a revistas académicas indexadas.

---

- Lozano-Blasco, R., y Cortés-Pascual, A. (2020). Usos problemáticos de Internet y depresión en adolescentes: Meta-análisis. *Comunicar*, 63, 109-120. <https://doi.org/10.3916/C63-2020-10>.
- Malak, M.Z., Khalifeh, A.H., y Shuhaiber, A.H. (2017). Prevalence of Internet Addiction and associated risk factors in Jordanian school students. *Computers in Human Behavior*, 70, 556-563. doi: 10.1016/j.chb.2017.01.011
- Malo, S., Martín, M., y Viñas, F. (2018). Excessive use of social networks: Psychosocial profile of Spanish adolescents. *Comunicar*, 26(56), 101-110. doi: 10.3916/C56-2018-10
- Manca, S., y Ranieri, M. (2016). Facebook and the others. Potentials and obstacles of Social Media for teaching in higher education. *Computers & Education*, 95, 216-230. doi: 10.1016/j.compedu.2016.01.012
- Marín, V., Sampedro, B., y Muñoz, J.M. (2015). ¿Son adictos a las redes sociales los estudiantes universitarios? *Revista Complutense de Educación*, 26 (Número especial), 233-251. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.46659](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.46659).
- Marín, V., Vega, E., y Passey, D. (2019). Determination of problematic use of social networks by university students. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 135-152. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23289>.
- Marino, C., Gini, G., Vieno, A., y Spada, M.M. (2018). A comprehensive meta-analysis on Problematic Facebook Use. *Computers in Human Behavior*, 83, 262-277. doi: 10.1016/j.chb.2018.02.009
- Martínez-Piñeiro, E., Vila, E., y Gewerc, A. (2018). El papel de la familia en la construcción de la competencia digital. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 28, 1-13. doi: 10.17013/risti.28.1-13.
- Mateus, J.C., y Hernández, W. (2019). Design, Validation, and Application of a Questionnaire on Media Education for Teachers in Training. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 34-41. doi:10.7821/naer.2019.1.329
- Mayor, V., García, R., y Rebollo, A. (2019). Explorando factores predictores de la competencia digital en las redes sociales virtuales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 56, 51-69. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.03>.
- Mazman, S. G. & Usluel, Y. K. (2011). Modeling educational usage of Facebook. *Computers & Education*, 55, 2, 444-453. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.008>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019). *PISA 2018. Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. Informe español*. Madrid: Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Mora, F., Dolengevich, H., y Quintero, J. (2015). Protocolo de tratamiento de las adicciones sin sustancia psicoactiva. *Medicine. Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(86), 5157-5160.
- Moreno, N., González, A., Torres, A., y Araya, J. (2017). Alfabetización digital a padres de familia en el uso de las redes sociales. *Alteridad. Revista de Educación*, 12(1), 8-19, <http://doi.org/10.17163/alt.v12n1.2017.01>.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

- Müller, K., Dreier, M., Beutel, M. Duven, E., Giralt, S. & Wölfling, K. (2015). A hidden type of internet addiction? Intense and addictive use of social networking sites in adolescents. *Computers in Human Behavior*, 55, 172-177. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.007>.
- Musiał, K. & Kazienko, P. (2013). Social Networks on the Internet. *World Wide Web*, 16(1) 31-72. doi:10.1007/s11280-011-0155-z.
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (2019). *Informe sobre la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones y el Sector TIC y de los Contenidos en España por Comunidades Autónomas*. España: Ministerio de Economía y Empresa. Recuperado de: <https://www.ontsi.red.es/sites/ontsi/files/2019-10/Informe%20Espa%C3%B1a.pdf>
- Oppenheimer, A. (2018). *¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajador en la era de la automatización*. Barcelona: Debate.
- Orange. (2018). *Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar*. Madrid: Orange.
- Özdemir, Y., Kuzucu, Y. y Ak, Ş. (2014). Depression, loneliness and Internet addiction: How important is low self-control? *Computers in Human Behavior*, 34, 284–290. doi: 10.1016/j.chb.2014.02.009
- Peñalva, A., y Napal, M. (2019). Hábitos de uso de Internet en niños y niñas de 8 a 12 años: un estudio descriptivo. *Hamut'ay*, 6(2), 55-68. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i2.1775>.
- Pérez-Escoda, A., García-Ruiz, R., & Aguaded, I. (2019). Dimensions of digital literacy based on five models of development. *Cultura y Educación*, 31(2), 232–266. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1603274>
- Plaza, J. (2018). Riesgos percibidos por estudiantes adolescentes en el uso de las nuevas tecnologías y cómo reaccionan ante ellos. *Bordón*, 70(2), 105-120. doi: 10.13042/Bordon.2018.55486
- Pontes, H., Szabo, A., & Griffiths, M. (2015). The impact of Internet based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study. *Addictive Behaviors Reports*, 1, 19-25. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2015.03.002>
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *Digital Competence of Educators DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Reed, P., & Reay, E. (2015). Relationship between levels of problematic Internet usage and motivation to study in university students. *Higher Education*, 70(4), 711–723. doi:10.1007/s10734-015-9862-1.
- Rubio, I. (2019, abril 2). *La 'generación muda': Los jóvenes que apenas llaman por teléfono*. Recuperado de: [https://elpais.com/tecnologia/2019/04/02/actualidad/1554220116\\_828140.html](https://elpais.com/tecnologia/2019/04/02/actualidad/1554220116_828140.html) (Consultado el 30/01/2019)

- Rücker, J., Akre, Ch., Berchtold, A. & Suris, J.C. (2015). Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. *Acta Paediatrica*, 104, 504–507. doi:10.1111/apa.1297.
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.
- Sánchez, L. et al. (2018). *Programa de prevención del uso problemático de Internet y de las Redes Sociales "Clikeando"*. Valencia: Ajuntament de València.
- Sandoval-Ato, R., Vilela-Estrada, M.A., Mejía, C.R., y Caballero-Alvarado, J. (2018). Suicide risk associated with bullying and depression in high school. *Revista Chilena de Pediatría*, 89(2), 208-215. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062018000200208>
- Se-Hoon, J., HyoungJee, K., Jung-Yong, Y., & Yoori, H. (2016). What type of content are smartphone users addicted to?: SNS vs. games. *Computers In Human Behavior*, 54, 10–17. doi: 10.1016/j.chb.2015.07.035.
- Sigerson, L. & Cheng, C. (2018). Scales for measuring user engagement with social network sites: A systematic review of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 83, 87-105. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.023>.
- Simó, C., Martínez, A., Ballestar, M., y Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/Smartphone. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 17(1), 5–14. doi: 10.21134/haaj.v17i1.265
- Syahputra, Y., Prayitno, P., Syahniar, S., Karnely, Y., y Hariyani, H. (2019). Rasch stacking analysis of student internet addiction based on gender. *Journal Konseling dan Pendidikan*, 7(1), 35-41. <https://doi.org/10.29210/129300>.
- Tang, J.H., Chen, M.C., Yang, C.Y., Chung, T.Y., y Lee, Y.A. (2016). Personality traits, interpersonal relationships, online social support, and Facebook addiction. *Telematics and Informatics*, 33(1), 102–108. doi: 10.1016/j.tele.2015.06.003
- Tejada, E., Castaño, C., y Romero, A. (2019). Los hábitos de uso en las redes sociales de los preadolescentes. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2),119-133. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23245>.
- Turel, O. & Serenko, A. (2012). The benefits and dangers of enjoyment with social networking websites. *European Journal of Information Systems*, 21, 512–528. doi:10.1057/ejis.2012.1.
- Tutgun-Ünal, A. & Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(2)1, 51-70. doi: 10.5824/1309-1581.2015.4.004.x.
- Unesco (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santilla-Unesco.
- Unesco (2013). *Directrices para las políticas del aprendizaje móvil*. París: Unesco.
- Valencia, R. & Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 7-28. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.01>.

## B. ANEXO II: CONTRIBUCIONES.

---

- Valerio, G., y Serna, R. (2018). Redes sociales y bienestar psicológico del estudiante universitario. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 19. doi: 10.24320/redie.2018.20.3.1796
- Van den Eijnden, R., Lemmens, J., & Valkenburg, P. (2016). The Social Media Disorder Scale. *Computers in Human Behavior*, 61, 478-487.
- Van Rooij, A., & Prause, N. (2014). A critical review of internet addiction criteria with suggestions for the future. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(4), 203-213. <https://doi.org/10.1556/JBA.3.2014.4.1>.
- Vázquez, E. y Sevillano-García, M<sup>a</sup>.L. (2018). Ubiquitous Educational Use of Mobile Digital Devices. A General and Comparative Study in Spanish and Latin America Higher Education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 105-115. doi: 10.7821/naer.2018.7.308
- Vizcaíno-Verdú, A., Contreras-Pulido, P. y Guzmán-Franco, M.D. (2020). Construcción del concepto fanbullying: Revisión crítica del acoso en redes sociales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 57, 211-230. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2020.i57.09>.
- Wang, L., Luo, J., Bai, Y., Kong, J., Gao, W., y Sun, X. (2013). Internet addiction of adolescents in China: Prevalence, predictors, and association with well-being. *Addiction Research & Theory*, 21(1), 62-9. doi: 10.3109/16066359.2012.690053
- Watson, R. (2011). *Mentes del futuro*. Barcelona: Viceversa.
- Watters, C.A., Keefer, K.V., Kloosterman, P.H., Summerfeldt, L.J., y Parker, J.D.A. (2013). Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bifactor approach. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2294-2302 doi: 10.1016/j.chb.2013.05.020
- Wegmann, E., Stodt, B., & Brand, M. (2015). Addictive use of social networking sites can be explained by the interaction of Internet use expectancies, Internet literacy, and psychopathological symptoms. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 155-162. doi: 10.1556/2006.4.2015.021
- Xanidis, N. y Brignell, C. M. (2016). The association between the use of social network sites, sleep quality and cognitive function during the day. *Computers in Human Behavior*, 55, 121-126. doi: 10.1016/j.chb.2015.09.004
- Yeganehfar, M., Zarei, A., Isfandyari-Mogghadam, A.R., y Famil-Rouhani, A. (2018). Justice in technology policy: A systematic review of gender divide literature and the marginal contribution of women on ICT. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society* 16 (2), 123-137. doi:10.1108/jices-06-2017-0038.
- Young, K. (2015). The Evolution of Internet Addiction Disorder. En C. Montag y R. Martin. (Eds.), *Internet Addiction, Neuroscientific Approaches and Therapeutical Interventions* (pp.3-17). Switzerland: Springer International Publishing.
- Yu, S., Wu, A.M.S. y Pesigan, I.J.A. (2016). Cognitive and Psychosocial Health Risk Factors of Social Networking Addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14(4), 550-564. doi: 10.1007/s11469-015-9.