

EDITORES: Eloy López-Meneses David Cobos-Sanchiz Laura Molina-García Alicia Jaén-Martínez Antonio Hilario Martín-Padilla

Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos Respuestas en la vanguardia de la práctica educativa

EDITORES:

Eloy López-Meneses David Cobos-Sanchiz Laura Molina-García Alicia Jaén-Martínez Antonio Hilario Martín-Padilla

Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa



Colección Universidad

Título: Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa

Este libro surge de los trabajos presentados en el V Congreso Virtual Internacional sobre Innovacion Pedagogica y Praxis Educativa – INNOVAGOGIA 2020, celebrado los dias 27, 28 y 29 de mayo de 2020 por el Colectivo Docente Innovagogia y AFOE Formacion.

Primera edición: diciembre de 2020

- © Eloy López-Meneses, David Cobos-Sanchiz, Laura Molina-García, Alicia Jaén-Martínez y Antonio Hilario Martín-Padilla (editores)
- © De esta edición: Ediciones OCTAEDRO, S.L. Bailén, 5 – 08010 Barcelona Tel.: 93 246 40 02 www.octaedro.com - octaedro@octaedro.com

La reproducción total o parcial de esta obra solo es posible de manera gratuita e indicando la referencia de los titulares propietarios del copyright.

ISBN: 978-84-18348-22-8

Producción: Octaedro Editorial

Publicación en Open Access - Acceso abierto.



ÍNDICE GENERAL

Introducción	7
Comités	8
Experiencias pedagogicas e innovacion en ambitos educativos no universitario	_11
Innovacion pedagogica y calidad en la universidad	1369
Nuevas tecnologias de la informacion y la comunicacion en contextos formativos	2948
Educacion y Sociedad: innovaciones en el siglo XXI	3661

INTRODUCCIÓN

Este libro "Claves para la innovación Pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa", es una nueva entrega de la producción científica impulsada por el Colectivo Docente Internacional Innovagogía. Desde 2011 Innovagogía trabajó, junto con AFOE, en la organización de un Congreso Internacional Multidisciplinar de carácter virtual que posteriormente incorporó también la celebración de sendos Seminarios de Innovación Docente sobre "nuevas perspectivas y temas emergentes", promovidos con la inestimable colaboración de la Dirección General de Formación e Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olavide, donde el Colectivo de Innovación tiene su sede permanente.

En 2020 tuvimos la ocasión de celebrar la quinta edición del Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa. Como una realidad ya muy consolidada, esta edición contó con la participación de más de ochocientos congresistas procedentes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, República Dominicana, Ecuador, Francia, Gran Bretaña, Italia, México, Países Bajos, Paraguay, Perú, Portugal, Rumanía, Suecia, Estados Unidos y España, pertenecientes a 150 instituciones, de las cuales más de 120 son universidades. En esta obra se recoge el conjunto de trabajos admitidos por el Comité Científico después de su arbitraje, una vez revisados y presentados por sus autores/as en el Congreso en los distintos Foros habilitados al efecto y, en algunos casos, debatidos también de manera sincrónica en varias sesiones de defensa virtual.

Huelga decir que esta edición del Congreso se tornó "especial" por la concurrencia de unas circunstancias sociales y sanitarias muy adversas, provocadas por la pandemia de la COVID-19. A pesar de ello, el Congreso no solo salió adelante, sino que podemos decir que lo hizo con gran solvencia, por la cantidad y calidad de trabajos defendidos y por la altísima participación e involucración de todos los agentes concernidos. Nos pareció lógico seguir adelante con el desarrollo de la actividad porque entendimos que, precisamente en estos momentos de crisis, hemos de tratar entre todos/as de proseguir con la actividad académica y científica dentro de la mayor normalidad posible. En realidad, el grueso de la actividad se pudo desarrollar sin modificación alguna en un Congreso que, desde sus orígenes hace ya casi una década, nace y se desarrolla con vocación virtual.

Más bien nos parece, en cambio, que sus logros han de ser un motivo de satisfacción para todas las personas participantes y una buena muestra de que hay un enorme número de educadores/as, profesores/as, maestros/as, trabajadores/as sociales, animadores/as socioculturales, y monitores/as escolares que, no solo han demostrado estar a la altura de las circunstancias, sino que además han sido capaces de adaptarse con efectividad a los distintos territorios y situaciones, resituando la praxis y ofreciendo caminos alternativos por los que transitar en el corto y medio plazo.

De esta resolución decidida ante las adversidades y en la constante búsqueda de la efectividad educativa resultará, en gran medida, el éxito en la batalla final ante los nuevos retos socio-educativos que plantea esta pandemia y otras que puedan venir. Sirva esta obra como catálogo práctico de reflexiones pedagógicas y experiencias innovadoras, pero también como emotivo homenaje a todas las personas que las han hecho posible.

El Comité Organizador del V Congreso Internacional de Innovación Pedagógica y Praxis Educativa, Innovagogía 2020

COMITÉS

EDITORES

- David Cobos Sanchiz, Universidad Pablo de Olavide (España).
- Eloy López Meneses. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Laura Molina García, Laura. AFOE Formación (España)
- Alicia Jaén Martínez. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Antonio Hilario Martín Padilla. Universidad Pablo de Olavide (España).

COMITÉ CIENTÍFICO

- Julio César Abaunza. UNAN-Managua (Nicaragua).
- José Ignacio Aguaded Gómez. Universidad de Huelva (España).
- Concepción Albarrán Fernández. Universidad Católica de Ávila (España).
- Miguel Aurelio Alonso García. Universidad Complutense de Madrid (España).
- Luis Vicente Amador Muñoz. Universidad Pablo de Olavide (España).
- María Luisa Arancibia. Universidad INACAP (Chile).
- Manuel Area Morera. Universidad de La Laguna (España).
- Arturo Arenas Fernández. Corporación Universitaria Americana ciudad de Medellín (Colombia).
- Maribel Avedaño. UNAN-Managua (Nicaragua).
- Cristóbal Ballesteros Regaña. Universidad de Sevilla (España).
- Evaristo Barrera Algarín. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Julio Barroso Osuna. Universidad de Sevilla (España).
- Purificación Bejarano Prats. C. Magisterio «Sagrado Corazón» (España).
- María Remedios Belando Montoro. Universidad Complutense (España).
- César Bernal Bravo. Universidad de Almería (España).
- Francisco José Berral de la Rosa. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Juan Manuel Bournissen. Universidad Adventista del Plata (Argentina).
- Julio Cabero Almenara. Universidad de Sevilla (España).
- María del Pilar Cáceres Reche. Universidad de Granada (España).
- Isabel Cantón Mayo. Universidad de León (España).
- José Antonio Caride Gómez. Universidad de Santiago de Compostela (España).
- José Juán Carrión Martínez. Universidad de Almería (España).
- Manuel Cebrián De La Serna. Universidad de Málaga (España).
- Daniel Cebrián Robles. Universidad de Málaga (España).
- Diego Ceca Cabota. Universidad Internacional de Valencia (España).
- José R. Cintrón Cabrera. Universidad Ana G. Méndez- Cupey (Puerto Rico EE.UU.).
- Verónica Cobano-Delgado Palma. Universidad de Sevilla (España).
- Ernesto Colomo Magaña. Universidad de Málaga (España).
- María Fernanda Compte Guerrero. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador).
- Enricomaria Corbi. Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia).
- Hugh Davis. Universidad de Southampton (Reino Unido).
- Barbara de Benito Crosetti. Universitat de les Illes Balears (España).
- Carla Decoud. Universidad Nacional de Asunción (Paraguay).
- María Esther Del Moral Pérez. Universidad de Oviedo (España).
- María José Del Pino Espejo. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Emilio José Delgado Algarra. Universidad de Huelva (España).
- Guillermo Domínguez Fernández. Universidad Pablo de Olavide (España).

- Josep Maria Duart Montoliu. Universitat Orbeta de Catalunya (España).
- Andrés Escarbajal Frutos. Universidad de Murcia (España).
- Macarena Esteban Ibáñez. Universidad Pablo de Olavide (España).
- José María Fernández Batanero. Universidad de Sevilla (España).
- Javier Fombona Cadavieco. Universidad de Oviedo (España).
- Vicente Gabarda Méndez. Universidad de Valencia (España).
- Lorenzo García Aretio. Universidad Nacional de Educación a Distancia (España).
- Carmina Garrido Arroyo. Universidad de Extremadura (España).
- Juan Jesús Gutiérrez Castillo. Universidad de Sevilla (España).
- Hugo Gutiérrez Ocón. UNAN-Managua (Nicaragua).
- María Isabel Hernández Romero. Universidad de Quintana Roo (México).
- Carlos Hervás Gómez. Univesidad de Sevilla (España).
- Francisco Javier Hinojo Lucena. Universidad de Granada (España).
- Juan Carlos Infante Moro. Universidad de Huelva (España).
- Alfonso Infante Moro. Universidad de Huelva (España).
- Jose Carlos Jaenes Sánchez. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Silvia Lavandera Ponce. Universidad de Ingeniería y Tecnología (Perú).
- Begoña Lafuente Nafría. Universidad Católica de Ávila (España).
- Juan José Leiva Olivencia. Universidad de Málaga (España).
- Manuel León Urrutia. Universidad de Southampton (Reino Unido).
- Francesc Llorens Martínez. Universidad Internacional de Valencia (España).
- Vicente Llorent Bedmar. Universidad de Sevilla (España).
- Luis López Catalán. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Jaime López Lowery. UNAN-Managua (Nicaragua).
- Fernando López Noguero. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Antonio Luque de la Rosa. Universidad de Almería (España).
- Verónica Marín Díaz. Universidad de Córdoba (España).
- Pere Marquès Graells. Universidad Autónoma de Barcelona (España).
- Miguel A. Martín Sánchez. Universidad de Extremadura (España).
- Vicent Martines Peres. Universidad de Alicante (España).
- Santiago Mengual Andrés. Universidad de Valencia (España).
- Lourdes Miguel Sáez. Universidad Católica de Ávila (España).
- Ana María Montero Pedrera. Universidad de Sevilla (España).
- Juan Antonio Morales Lozano. Universidad de Sevilla (España).
- Juan Agustín Morón Marchena. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Diego Munguia Izquierdo. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Margherita Musello. Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia).
- José Ortiz Buitrago. Universidad de Carabobo (Venezuela).
- Nellie Pagán Maldonado, Universidad Ana G. Méndez- Cupey (Puerto Rico EE.UU.).
- Inmaculada Pedrera Rodríguez. Universidad de Extremadura (España).
- Adolfina Pérez Garcias. Universitat de les Illes Balears (España).
- Pascal Perillo. Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia).
- Omar Ponce Rivera. Universidad Ana G. Méndez-Cupey (Puerto Rico EE.UU.).
- Esther Prieto Jiménez. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Alejandra Ratti. Universidad de Ingeniería y Tecnología (Perú).
- Francisco Ignacio Revuelta Domínguez. Universidad de Extremadura (España).
- Óscar Reyes Hernández. Universidad del Caribe (México).
- Mariano Reyes Tejedor. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Esther Roca Campos. Universidad Internacional de Valencia (España).
- Javier Rodríguez Santero. Universidad de Sevilla (España).
- Rosabel Roig Vila. Universidad de Alicante (España).
- Pedro Román Graván. Universidad de Sevilla (España).

- Isabel María Román Sánchez. Universidad de Almería (España).
- Soledad Romero Rodríguez. Universidad de Sevilla (España).
- Rosalía Romero Tena. Universidad de Sevilla (España).
- Germán Ruipérez. Universidad Nacional de Educación a Distancia (España).
- Covadonga Ruiz De Miguel. Universidad Complutense (España).
- Julio Ruíz Palmero. Universidad de Málaga (España).
- Encarnación Sánchez Lissen. Universidad de Sevilla (España).
- Ligia Sánchez Tovar. Universidad de Carabobo (Venezuela).
- José Luis Sarasola Sánchez-Serrano. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Fabrizio Manuel Sirignano. Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia).
- Miguel Ángel Suvires García. Universidad Internacional de Valencia (España).
- María Teresa Terrón Caro. Universidad Pablo de Olavide (España).
- Alejandro Tiana Ferrer. Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED (España).
- Luisa María Torres Barzabal. Universidad Pablo de Olavide (España).
- José Antonio Torres González. Universidad de Jaén (España).
- Juan Jesús Torres Gordillo. Universidad de Sevilla (España).
- Jesús Valverde Berrocoso. Universidad de Extremadura (España).
- Octavio Vázquez Aguado. Universidad de Huelva (España).
- Esteban Vázquez Cano. Universidad Nacional de Educación a Distancia (España).
- Zaida Vega Lugo. Universidad Ana G. Méndez- Cupey (Puerto Rico EE.UU.).
- Diego Vergara Rodríguez. Universidad Católica de Ávila (España).
- Lourdes Villalustre Martínez. Universidad de Oviedo (España).
- Wellington Remigio Villota Oyarvide. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador).

Experiencias pedagógicas e innovación en ámbitos educativos no universitarios

Índice de contenidos

Innovación educativa y consolidación de la carrera profesional del docente de Educación Secundario	า. 20
Pautas de intervención familiar en hermanos de niños con discapacidad	30
Impacto de la metodología Flipped Classroom en la orientación motivacional de estudiantes Educación Primaria	
Adaptación y validación de una escala de clima social de aula en Educación Primaria	50
La formación de los Recursos Humanos y su relación con el éxito empresarial	59
La didáctica como instrumento en el diseño de procesos de enseñanza-aprendizaje	68
Una experiencia del ABP con la investigación policial como agente motivador para la enseñanza Física y Química en Bachillerato	
Competencias históricas y pensamiento narrativo en Ciencias Sociales	86
Delimitación, caracterización y funcionalidad de la literatura infantil	94
La perspectiva de género en la formación reglada. Una experiencia coeducativa en Formación Orientación Laboral	in y 102
Valoración de la memoria mediante la batería ECM en adolescentes	110
Aplicación del modelo BYOD en la clase de inglés como lengua extranjera	125
Gamificación en la formación continua del profesorado: Trono Lúdico 2019	130
Los microrrelatos de José María Merino y su aplicación en la enseñanza de ELE	139
Influencia de la gamificación en la actitud científica y vocación profesional futura en alumnos Educación Primaria	
Intervención para la mejora de la expresión escrita y la comprensión lectora dirigido a personas inteligencia límite	
Consideraciones sobre la Teoría ausubeliana de la asimilación para el empleo de mapas conceptue en el aula bilingüe de Educación Primaria	
Lenguas de instrucción en los programas de educación bilingüe españoles: El papel del Inglés y lenguas cooficiales	
Inteligencias múltiples en entornos AICLE: Una propuesta didáctica para Educación Primaria	180
Los programas educativos recreativos y de ocio como recurso para la prevención de las conductivos de los menores infractores	
La innovación didáctica ante la inclusión: el papel del educador en las aulas	198
La asamblea en Educación Primaria como estrategia didáctica para mejorar la competencia lingüís en inglés como lengua extranjera	
La competencia intercultural a través de las etnomatemáticas en Educación Primaria	219
Criterios para la elaboración y validación de instrumentos de investigación cualitativa: un modelo entrevista clínica semiestructurada	
La Formación Profesional básica: una perspectiva comparada entre la inclusión educativa y abandono educativo temprano	•
Estudio de la enseñanza de la lectoescritura desde un enfoque constructivista	246

La necesidad de formar directores para la implementacion del curriculum de secundaria Lanzarote	
Inclusión educativa y alumnado con TEA	260
Aprendizaje y juego en la educación infantil	268
Beneficios del aprendizaje conjunto de música y segundas lenguas (Inglés)	278
La orientación profesional en los centros educativos	287
Propuesta didáctica para trabajar el color en Educación Infantil aprovechando los recursos entorno	
Más allá del "día de": un proyecto de Acción Tutorial en clave coeducativa con estudiantes de Educac Primaria (Cantabria)	
Una investigación sobre las relaciones familia-escuela en Cantabria: más intercambio de informaç que participación plena	
Pensar históricamente en el aula para formar ciudadanos críticos en la sociedad	321
La gobernanza de los centros de educacion secundaria en Canarias: principios y funciones	329
El Quidditch en Educación Física: una propuesta didáctica basada en el Modelo de Educación Deportiva	
Breakout Educativo. Otra forma de aprender	346
Evaluación del contexto tecnológico y la concreción curricular de un centro educativo andaluz	353
El espacio Educa: estrategias para la creación de ambientes de aprendizaje interculturales en la escuinfantil	
El diagnóstico en Educación	370
El diagnóstico en la acción educativa participativa	380
La actividad física como vehículo de mejora de la convivencia ante la diversidad sociocultural	386
Motivación para un desayuno saludable en el colegio	389
El sedentarismo en los adolescentes y los High Interval Training como metodología pedagógica e aula de Educación Física para fomentar la actividad	
AlCLE: mapas conceptuales para la facilitación del aprendizaje y la formación de conceptos	
Aplicación de pictogramas y comunicación en el desarrollo de los procesos cognitivos	411
"Alumnos ayudantes TIC": evaluación y percepción de competencias clave en Educación Secundaria	421
La realidad del alumnado de nacionalidad extranjera en la Formación Profesional. Reflexiones sobr gestión de la diversidad	
Gamificando Harry Potter: análisis de una experiencia interdisciplinar en Educación Primaria	441
Eines per al canvi: un modelo de formación permanente de Educación Infantil en la Comunivalenciana	
Coeducación y desarrollo comunitario: un análisis de las percepciones y expectativas de protagonistas	
Cómo medir la inclusión en el sistema educativo. Un enfoque exploratorio	472
Dislexia: revisión desde la neuroimagen	483

Estudio de la memoria visoespacial en trastornos del neurodesarrollo492
Competencias digitales del docente: consideraciones desde la perspectiva de los estudiantes de Educación Secundaria499
Diseño e implementación de instrumento de selección de recursos TIC. Un caso de estudio para el aprendizaje infantil interactivo de la sustracción506
El "carrusel" como método didáctico de mejora de la comprensión lectora517
Introducción a la conciencia fonológica en niños de 3 - 4 años523
La Parálisis Cerebral en la Infancia530
Un proyecto de innovación diferente para fomentar la lectura537
Hacia una educación inclusiva y democrática en el contexto de la educación secundaria en Italia 545
Resiliencia e integración de menores tutelados por la administración554
Una propuesta de intervención educativa para trabajar la coeducación en estudiantes y familiares de Educación Secundaria560
Interdisciplinariedad en salud572
Programación para centros educativos de educación primaria en poblaciones envejecidas575
¿Existen diferencias en las preferencias de aprendizaje entre chicos y chicas adolescentes de Castilla y León?585
Respuesta emocional y percepción de la muerte en la escuela589
Claves para la definición de actuaciones docentes eficaces599
El videojuego Portal 2 como herramienta de aprendizaje viso-espacial, lógico-matemático y geométrico. Resultado de un estudio de caso en el Grado de Infantil
¿Los adolescentes que tienen mejor calificación en Educación física presentas mejores puntuaciones en matemáticas y creatividad?620
La elaboración de videotutoriales científicos como estrategia de enseñanza aprendizaje625
Modelo de coaching de acompañamiento al profesorado como estrategia para aumentar el compromiso y la implicación ante el cambio de cultura organizacional
Digitalización y organización del Departamento de Prácticas de Formación Profesional646
Currículum oculto
Camino a Ítaca. Escape room para cultura clásica666
Experiencias de intervención pedagógicas a distancia derivadas del COVID-19669
Análisis del modelo organizativo-pedagógico Colegio Rural Agrupado -CRA- en Aragón a través de su profesorado680
Intervención en el aula para el desarrollo de la empatía en la formación de técnico en cuidados auxiliares de enfermería
Habitaciones abiertas: la pedagogía del caracol693
Tratamiento de la diversidad cultural en normativas educativas. Estudio de Caso Múltiple701
La transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje ante el desafío de la educación Post- digital710

El Análisis musical visto como una herramienta transversal dirigida a lograr un equilibrio entre enseñanza técnica y humanística	
Análisis de las prácticas docentes de los maestros en España	. 727
Relación entre segmentación fonémica y lenguaje comprensivo en alumnos de segundo ciclo Educación Infantil	
El profesorado de las aulas de acogida para alumnado inmigrante: ¿qué piensa de todo esto?	. 740
Innovación educativa y robótica: una propuesta en Educación Secundaria	. 751
Trabajarla interculturalidad y convivencia escolar: descripción de una experiencia	. 759
Patrimonio para todos. Una experiencia educativa y social en Formación Profesional	. 768
Formación docente en prácticas inclusivas para alumnado con altas capacidades intelectuales	. 775
Enseñanza de la ortografía mediante la innovación pedagógica: el método de la memoria visual	. 785
Altas capacidades y participación familiar en el proceso educativo: una propuesta didáctica peducación Secundaria	•
Investigación sobre condicionantes de las dificultades de aprendizaje de las matemáticas y la lectrociente intelectual y edad	
La metodologia Flipped Classroom en la adquisición de la competencia clave aprender a aprender	. 809
Propuesta coeducativa de rincones en Educación Infantil: construyendo una escuela en igualdad	. 820
Dibujando la inclusión del alumnado transexual en Educación Primaria	. 828
La enseñanza de la literatura española de la llustración en Educación Secundaria y Bachillerato: revisión curricular	
La programación poliédrica: hacia la programación respetuosa e inclusiva en Educación Infantil	. 844
La enseñanza de la lengua inglesa en Educación infantil: la obra de Paul Klee como recurso	. 856
La metodología Desing Thinking para la innovación y centrada en la persona	. 866
La inclusión en centros escolares: diseño de un instrumento de medición de prácticas educar inclusivas	
La inteligencia emocional en los adolescentes con altas capacidades. Un análisis de las semejanz diferencias con los alumnos no identificados de altas capacidades	
La introducción del juego de rol en el aula: una propuesta para consolidar el Renacimiento Barroco	
Caligrafía Emoji para su aplicación didáctica en Educación Primaria	. 903
Habitantes de aula: transformando el espacio educativo en el lugar de la educación	.914
Construir la competencia social a través de la expresión artística como herramienta mediadora	. 921
La acreditación de las competencias profesionales por experiencia laboral o de vías no formales: nu referente pedagógico	
La enseñanza de la ortografía mediante el uso de recursos humorísticos	. 935
Sobreviviendo a la innovación educativa. Una mirada autoetnográfica	. 944
Investigación-acción: una nueva perspectiva del huerto en el recreo	. 951
Design for change, análisis pedagógico en base a una experiencia	. 957
El papel del humor en la praxis docente	. 964

Influencia de la autoestima, el autoconcepto y la socialización en el rendimiento académico en adolescentes970
Programa de lectura intercultural en Educación Primaria979
Intervención en conductas de riesgo en adolescentes a través de un juego de Realidad Aumentada 989
Influencia de la metodología activa en relación con el rendimiento académico en adolescentes995
La educación STEAM aplicada al aula de Educación Infantil: El Mago de Oz1003
Investigar para Aprender en la Educación Infantil1012
Promoción de la convivencia escolar a través de la metodología Flipped Classroom1020
Uso de nuevas tecnologías en formación agraria: su aplicación en Producción Integrada y Gestión Integrada de Plagas1026
La experimentación de la vivencia: historias de vida y sociodrama como herramientas de aprendizaje en la formación profesional1029
Diseñando un sistema gamificado: el uso de la ingeniería inversa1040
Importancia de la promoción de actuaciones y prácticas inclusiva en Educación Primaria1046
Ansiedad del alumnado inmigrante en Educación Primaria1055
Evaluación de un proyecto de innovación en Aprendizaje-Servicio (APS) sobre el uso responsable y seguro de los móviles1063
Una mejor fuerza muscular y capacidad cardiorrespiratoria, para un mejor comportamiento en el aula1072
Competencia digital e impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en educación primaria1080
Evaluación de la escritura argumentatuva en Canadá: comparativa de género1087
Coeducación, inclusión y convivencia en el patio de recreo1095
Satisfacciones y fracasos percibidos sobre la formación docente en comunidades profesionales de aprendizaje1104
Decisiones de un profesor sobre la enseñanza inicial de la lengua escrita1114
Un enfoque innovador en la organización curricular de la orientación académica y profesional 1122
Diagnóstico del rendimiento educativo en primaria: identificación y caracterización de centros escolares andaluces de muy alta y muy baja eficacia1130
Aprendizaje móvil con itinerarios didácticos en alumnado de secundaria con geolocalización, realidad aumentada e Instagram1140
Aprendizaje de contenidos académicos a través de los exergames: los animales y su hábitat1149
Implementación de la Realidad Aumentada en Secundaria: Caso de la asignatura de Tecnología1156
El uso de las TIC y TIG en Educación Primaria para el aprendizaje de Geografía según el currículo de España y México1165
Flipped classroom y Google forms en Educación Física: una cuestión de tiempo1176
Organización escolar de un conservatorio elemental de música: propuesta de buenas prácticas en la preparación de la prueba de acceso a EEPP1184
La robótica educativa como potenciadora de las competencias STEM en el aula de secundaria: un estudio de caso con perspectiva de género1195

Propuesta didáctica basada en el uso de metodologías cooperativas y Flip Learning para el aprendizaje de cuerpos geométricos en educación secundaria1207
La educación en el s.XXI: herramientas para desarrollar las 4c's de forma eficaz1217
Implementación de la metodología b-Learning en la enseñanza bilingüe de ciencias en Educación Secundaria obligatoria1224
Ambientes relajados de libre circulación en el primer ciclo de Educación Primaria1236
La competencia intercultural en el fomento del bilingüismo1246
La educación emocional en las aulas de Educación Primaria y su beneficio en el rendimiento académico1256
La industria extractiva y la certificación de la profesionalidad1264
La gamificación como metodología innovadora en organizaciones sociales. Los componentes del juego en gamificación
La importancia del buen uso de los recursos didácticos en el aprendizaje cooperativo1286
La la lengua Kichwa, es el baluarte de la identidad cultural desde la práctica educativa1291
La la literatura local-ancestral como fuente motivadora para fortalecer la práctica lectora en los aprendizajes1295
La Taptana frente a la Yupana como una herramienta eficiente para la resolucion de operaciones básicas1300
Educación viva: una mirada amplia1304
Ética y prácticas docentes y sus implicaciones en el alumnado1313
Los recursos materiales y espaciales alternativos en el área de Educación Física. Una propuesta para el cambio metodológico1322
Investigación en el aula de Educación Infantil: una experiencia en el ámbito de la didáctica de la literatura de tradición oral1330
Efecto de metodologías activas en la motivación del alumnado de Educación Primara: proyecto de innovación1339
Los ritmos de aprendizaje diferentes y la cooperación dentro del aula1349
El principio educativo de la transformación en el aula de primaria1359

497

OERTOWN: una propuesta europea desde la gamificación para la inclusión

Dorleta Apaolaza-Llorente. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (España)

María Orcasitas-Vicandi. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (España)

María Dosil Santamaría. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (España)

1. Introducción

El programa Erasmus+ se centra en apoyar la educación, la juventud, la formación y el deporte en Europa, y tienen una larga trayectoria en el fomento de la cooperación y el trabajo común entre países del marco europeo. Sus objetivos se encuentran dentro de la Estrategia Europea 2020 que busca fomentar el aprendizaje permanente y la movilidad, mejorar la calidad de la formación y educación, potenciar el emprendimiento y la innovación y fomentar la igualdad, la cohesión social y la ciudadanía activa. En última instancia, se busca una población europea más cohesionada e inclusiva²⁸.

El programa permite a organizaciones europeas formar parte del proyecto mediante distintas actividades o acciones clave. Una de estas acciones clave es la destinada a la innovación y buenas prácticas, que permite el desarrollo de proyectos centrados en la mejora de los sectores de la educación la formación y la juventud a través de distintas alianzas entre los miembros de los mismos²⁹. El éxito de estas iniciativas ha podido constatarse a través de los años gracias a las políticas de difusión que permiten compartir, en abierto, cientos de buenas prácticas y resultados de investigaciones punteras al alcance de cualquier ciudadano³⁰.

Dentro de las alianzas entre instituciones que se entablan está el programa de asociaciones estratégicas, donde se enmarca el proyecto cuya primera fase de investigación presentamos en este trabajo. El proyecto OER Town: Towns as Open Educational Resource for migrants using mobile applications, aprobado en la convocatoria del 2019, se enmarca dentro de los programas de mejora de la educación de personas adultas y el fomento de su inclusión. El grupo de trabajo está compuesto por instituciones y organizaciones de seis países distintos: Active Citizens Partnership (Grecia), Verein Multikulturell (Austria), Pistes Solidaires (Francia), Cesie (Italia), Iberika Education Group (Alemania) y Universidad del País Vasco (España). Entre ellas encontramos instituciones universitarias, educativas del ámbito informal y ONG.

OERTown busca fomentar la inclusión de la población migrante a través de una aplicación móvil que, mediante la gamificación, no solo ayude a interiorizar información de interés para el migrante sobre su nuevo lugar de residencia, sino que también promueva las interacciones con la comunidad de acogida. En el primer objetivo se encuentra desde información de tipo legal, administrativo o laboral hasta aquel conocimiento que ayude a conocer y entender la cultura, la personalidad y la convivencia del nuevo lugar de acogida. La importancia dada en el diseño a la interacción con la comunidad le da su carácter novedoso, al igual que introducir el elemento gamificador en aplicaciones de inclusión destinadas a migrantes.

La aplicación se basa en el juego de retos. Mediante distintos recorridos didácticos, el usuario o usuaria tendrá que ir superando distintos desafíos que le harán interaccionar con la población local, además de enseñarle información de utilidad en su proceso de inclusión. El diseño preliminar, y siempre buscando

²⁸https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_en

²⁹ Más información sobre el programa en https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/opportunities_es

³⁰ La plataforma de resultados permite acceder a todos los proyectos financiados hasta la fecha, con todos los resultados derivados de ellos: https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/

una herramienta útil que pueda ser utilizada por todo el público en general, se ha diseñado en código abierto y se han considerado los códigos Qr como elementos principales para marcar los distintos desafíos en los recorridos didácticos, por ser fáciles de crear y de leer en cualquier dispositivo móvil.

El trabajo que se presenta quiere mostrar los resultados preliminares de la primera fase del mismo, concretamente, uno de los estudios de campo realizados para poder fijar las necesidades de inclusión en los primeros años de estancia de los migrantes en las que pudiera ayudar una aplicación lúdica como la que proponer el proyecto. En una segunda fase se diseñará una aplicación beta que será probada en grupos de control en los seis distintos países del proyecto. Esta aplicación vendrá respaldada por un banco de preguntas para poder crear los juegos de retos en, mínimo los siete idiomas oficiales de los países participantes. En una tercera fase, se publicará la aplicación junto con su guía y toolkit de manera pública y gratuita.

2. Marco teórico.

Las sociedades de la Unión Europea son cada vez más diversas. En total, el número de personas que viven en la UE con ciudadanía de un país no miembro de la UE fue de 22,3 millones, que es el 4,4% de la población total de la UE, en 2018. Especialmente, Alemania (9,7 millones de personas), Reino Unido (6,3 millones), Italia (5,1 millones), Francia (4,7 millones) y España (4,6 millones) son los países con las tasas más altas de inmigrantes de fuera de la UE. Estas cifras aumentan anualmente. Según Eurostat (2017), 4,4 millones de personas emigraron a uno de los 28 países de la UE durante 2017, de los cuales 2 millones eran de países no pertenecientes a la UE. Además de la inmigración procedente de países no pertenecientes a la UE, 17,6 millones de personas con ciudadanía de la UE vivían en otro país de la UE (Eurostat, 2017). Por lo tanto, esta movilidad humana es hoy en día una parte inherente de Europa en este siglo (Comisión Europea, 2016) y las políticas de integración son una de las principales prioridades de la Unión Europea.

Esta realidad exige una mejora de los mecanismos de inclusión e integración. Concretamente, la inclusión social es el proceso de convertirse en una parte aceptada de la sociedad. Durante este proceso, las personas migrantes tienen que adquirir un lugar en la nueva comunidad, en un sentido físico, social y cultural. Por lo tanto, sus necesidades de inclusión van más allá de los medios financieros e incluyen el reconocimiento cultura y religioso al ser considerados socialmente "diferentes". En consecuencia, debe abrirse un diálogo entre las dos partes principales involucradas en el proceso: la persona inmigrante y la sociedad receptora. Esta interacción determina el resultado final de la inclusión; por lo tanto, la interacción entre la comunidad local y los recién llegados es de vital importancia (Penninx, 2005).

Así, las personas migrantes han sido el foco de investigaciones previas en diferentes dominios. Sin embargo, comprender sus experiencias relacionadas con la información sigue siendo un esfuerzo complejo. Esta es un área de investigación relativamente nueva, y "no ha habido intentos de exploraciones más profundas de los aspectos de información de esta crisis" (Lloyd, 2017, p.35). Los investigadores han descubierto que las nuevas tecnologías juegan un papel importante en la promoción de la cultura de los países receptores que mezclan poblaciones minoritarias y mayoritarias (Ayuste et al., 2017; Giglitto et al., 2019). De acuerdo con Giglitto et. al. (2019), "las tecnologías podrían desempeñar un papel importante para facilitar la participación de las comunidades en riesgo de exclusión (particularmente los migrantes y refugiados) en actividades culturales y relacionadas con el patrimonio" (p. 3). Por otra parte, Ayuste et. al. (2017) afirma que las nuevas tecnologías son muy utilizadas (principalmente los smartphones) a pesar de que no hay una formación específica, y que las personas migrantes señalan la necesidad de un mayor conocimiento y dominio del entorno en el que viven (p 54).

Las herramientas digitales, las TIC, por tanto, pueden ser una plataforma que posibilite la comunicación entre locales y migrantes. Podrían ayudar a los últimos a relacionarse e interactuar con los primeros, algo clave en su proceso de inclusión. En este escenario, investigadores como AbuJarour y sus colaboradores centran en tres las preguntas o claves para la investigación al respecto: a) cómo puede un individuo usar las TIC para apoyar la integración entre refugiados y locales, b) cómo pueden ayudar las TIC al colectivo refugiado a comprender mejor la sociedad de acogida y sus tradiciones y prácticas sociales, y c) qué

impacto pueden tener las TIC en la integración a largo plazo de los y las migrantes a través de plataformas que sean nexo de unión entre migrantes y locales (AbuJarour et al., 2019, 40-41).

La investigación está abierta y en desarrollo, pero se ha confirmado que las aplicaciones de smartphones se han convertido en una herramienta muy útil y popular para enfocar proyectos de integración. Es común que algunos gobiernos e instituciones diseñen aplicaciones para asesorar administrativamente a los emigrantes recién llegados, por ejemplo (Baldi & Ribeiro, 2018). Pero en otros casos se ha ido más allá y las aplicaciones creadas han buscado resolver algunos de los problemas que deben afrontar los migrantes en su proceso de inclusión, como las barreras culturales e idiomáticas (Schreieck, Zitzelsberger, Siepe, Wiesche & Krcmar, 2017; Walter, Eichwald, Klaas & Müller, 2017; Lifanova, et al., 2016).

Algunos estudios recientes nos ayudan a dibujar una idea previa de las necesidades que pueden darse en el proceso de inclusión y que pueden ser respondidas con el uso de aplicaciones. Es el caso de la adquisición del lenguaje, que es considerada como una de las principales barreras en estos procesos (Martzoukou & Burnett, 2018). Esta barrera lingüística dificulta en distintos aspectos, pero habría que remarcar el círculo vicioso que se crea al no tener una lengua vehicular para poder interactuar convenientemente con la gente local. Esto es, los locales no interactúan con los migrantes porque no conocen su idioma y los migrantes con los locales por la misma razón, lo que encierra a cada uno en sus círculos de sociales (Lifanova et al., 2016).

Pero estas barreras lingüísticas no se quedan en el plano gramatical, sino que se ha de entender el acto comunicativo como una construcción cultural. El lenguaje es un vehículo de comunicación y de representación social, y también se hace necesario conocer algunos aspectos históricos y culturales de la población que lo habla para poder interactuar. Esto es, el conocimiento de la cultura, historia y patrimonio de la comunidad de acogida sería un elemento significativo en el proceso de inclusión (Giglitto et al., 2019). En este proceso, el conocimiento del patrimonio es muy importante a la hora de entender la construcción de la identidad y la conformación cultural de la población. Las aplicaciones aquí también juegan un papel importante, ya que el amplio desarrollo que han tenido las aplicaciones centradas en la temática patrimonial en los últimos años ha reforzado la educación informal en torno a ellas (Ibañez-Etxeberria, Fontal & Rivero, 2018, y loannides, Magnenat-Thalmann & Papagiannakis, 2017).

Sin embargo, a pesar de la popularidad de las aplicaciones, pocas utilizan un recurso como la gamificación (Lifanova, et al, 2016), que sí está muy consolidado en las aulas y en la educación informal. Así, se considera una herramienta educativa de gran importancia para conseguir motivar e implicar a los estudiantes o usuarios en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que implicaría aceptar la importancia que la emoción juega en estos procesos (Hascher, 2010). Podemos decir que, en líneas generales, está ampliamente aceptado el éxito de la gamificación en los procesos enseñanza-aprendizaje tanto formales como informales, aunque la línea de investigación para su mejora y mejor análisis de los procesos educativos implicados siga estando abierta (Dalmina, Barbosa, Vianna, 2019; Landers et al, 2018). Para que la gamificación sea exitosa, se han de tener en cuenta las necesidades reales de los usuarios en el diseño de los contenidos (Doney, 2019; Sánchez, Langer & Kaur, 2020) y de aquí radica la importancia de investigaciones como la que proponemos, en la que se realiza un estudio previo de la población potencialmente usuaria, para poder dar mejor respuesta a sus necesidades educativas.

3. Objetivos de la investigación

Para la creación de la aplicación OERTown se han dispuesto una serie de investigaciones previas para conocer la realidad en la que la aplicación sería utilizada, una de las primeras fases es la que se presenta en este trabajo.

El objetivo principal que persigue la investigación que se plantea en este trabajo, y que es anterior a la creación de la aplicación OERTown, es analizar a los y las destinatarias de esta App y conocer mejor el perfil de estos y estas usurarios/as, analizando su inclusión en la comunidad (recursos, conocimientos del barrio/pueblo, espacios del barrio/pueblo), es decir explorar las necesidades objetivas. El hecho de poder

obtener estos resultados preliminares centrados en varios países de la Unión Europea ayudará a dibujar un mapa de necesidades más completo que pueda englobar realidades de distintos países, casi extrapolables a otros lugares de similares características.

Se ha buscado analizar las dificultades que los migrantes pueden tener en algunas de las áreas en las que una aplicación como la del proyecto puede resultar de utilidad, incidiendo en aquellas que más pueden afectar o ayudar a su inclusión. Por tanto, este análisis ayudará a identificar el contenido útil que fomentaría la inclusión en su comunidad y que sería necesario tener en consideración para llevar a cabo el diseño de la aplicación y los recorridos didácticos gamificados que la conforman.

Concretamente, como objetivos principales se busca medir: a) el nivel de integración y la importancia dada a las redes de inclusión, b) la importancia dada al conocimiento de actitudes y comportamientos culturales y sociales, c) el nivel e importancia dada a información de índole cultural del lugar, d) la importancia dada a los espacios y recursos sociales y urbanos e) el uso de aplicaciones móviles.

4. Metodología.

La presente investigación tendrá como referencia los diseños descriptivos de tipo trasversal, ya que tiene como finalidad recoger información relevante, analizarla y llegar a unas conclusiones en un tiempo concreto. El tipo de investigación ha sido cuantitativa, utilizando un cuestionario como técnica de recolecta de datos.

4.1. Participantes

En relación a los y las participantes, destacar que la muestra está destinada a mayores de edad de entre 22 y 65 años, que se definen a sí mismos como migrantes. Se buscó en la muestra la población de la muestra tuviera grados distintos de temporalidad en el país de acogida, desde recién llegados a personas con más experiencia, en número aleatorio.

En total han sido 40 los y las participantes, 10 participantes de cada país (Grecia, Alemania, España y Francia). Los datos preliminares nos indican que los y las participantes tienen una media de 37.5 años (DT=12.90). En relación al sexo, un 38.1% (n=23) son hombres y un 61.9% (n=37) mujeres.

4.2. Instrumentos

El cuestionario *ad hoc* se dimensionó en tres apartados, recogidos sistemáticamente. Estos grupos temáticos están claramente diferenciados como sigue: a) describir la situación sociodemográfica de los y las migrantes y refugiados/as b) analizar la convivencia y sus costumbres y hábitos, los espacios urbanos y sus recursos, la importancia de los conocimientos generales del barrio/pueblo y de la historia y patrimonio, y de los Mass Media, y c) analizar el uso de Smartphone.

4.3. Procedimiento

El cuestionario se realizó por los encargados de las asociaciones e instituciones que conforman el proyecto OERTown, por lo que se tradujo a la lengua oficial de cada uno de los países del socio involucrado. Se tuvo en consideración los posibles problemas que podrían darse a la hora de entender el cuestionario por personas de diferente origen cultural, geográfico y lingüístico. Por ello, antes de cumplimentar el cuestionario se hizo una lectura de los ítems por parte del encuestador, lo que permitió poder explicar o aclarar aquellos temas que, por diferencias culturales o lingüísticas, pudieran ser problemáticos, pudiendo mantener de esta manera las mismas cuestiones en todos los países donde se realizó el estudio.

En total se reunieron datos de cuatro países distintos de la Unión Europea. La recogida de la muestra se realizó individualmente a cada participante en formato papel. Para la recogida de datos, se siguieron todos los cánones establecidos por la Ley Orgánica 15/99 de Protección de Datos de Carácter Personal y en los cuestionarios se informó del carácter voluntario de su participación y de su necesario compromiso para dar comienzo a la prueba.

Después de la recogida de los datos, todos los países reunieron en un Excel común los resultados preliminares de los 40 cuestionarios realizados. Una vez que los datos fueron recogidos en este formato fueron importados a SPSS v.25. Todos los datos de frecuencias y porcentajes se analizaron mediante este programa estadístico. Destacar que no se excluyeron de la muestra ninguno de los datos, ya que todas las respuestas estaban cumplimentadas, es decir, no se obtuvieron datos perdidos. Este hecho puede deberse a lo anteriormente citado, a la exclusividad a la hora de recoger los datos de manera individual y acompañando en todo momento a la persona voluntaria en realizar el cuestionario.

5. Análisis de resultados

5.1. Análisis sociodemográficos de la muestra

La procedencia de los y las participantes de la muestra es diversa: Yemen, Mongolia, Bosnia- Herzegovina, Italia, Argentina, Pakistán, Iraq, Albania, India, Holanda, República del Congo, México, Ecuador, Turquía, Algeria, Brasil, Paraguay, Nigeria, El Salvador, Francia, Marruecos, Irlanda, Alemania, Siria, España.

En relación al nivel de estudios, entre los y las participantes se encuentran personas con estudios secundarios y un nivel de lectoescritura (B2) del idioma del país de acogida, superior a los y las participantes que respondieron tener cursos de formación realizados, que mostraron un nivel en el idioma del país de acogida inferior (A2-B1). Un total de 8 participantes, 4 de ellos migrantes en España y 4 de Grecia, indicaron poseer un nivel de educación primaria en su país de origen. Además de indicaron que, a su llegada, tanto a España como a Grecia desconocían por completo el idioma del país de acogida, es decir, no poseían ningún nivel acreditativo de acuerdo al marco lingüístico europeo.

En cuanto a sus relaciones con otros migrantes y/o refugiados de su país de origen, la mayoría de los participantes (n=50) indicaron en el diagrama de cercanía hacia su comunidad, sentirse más cerca de comunidades de migrantes de su propio país de origen que de la gente de su comunidad. Además, un 45.5% afirma que en el día a día, se relacionan con otras personas migrantes o refugiadas. Asimismo, más del 90.9% indica que las personas más cercanas a ellos y ellas son también migrantes.

5.2. Análisis descriptivos en función de la coexistencia, urbanismo, recursos, conocimiento general del lugar de residencia actual y otros datos de interés

Los datos relativos a la importancia de la vida diaria en una comunidad, concretamente, los datos relativos a la convivencia reflejan que la mayoría de los y las participantes indican la importancia de conocer a la gente del barrio, las culturas que lo habitan, la identidad del barrio y los lugares de encuentro cuando una persona llega a un país de acogida (pueblo o ciudad). Sin embargo, los valores, derechos y obligaciones del marco legal europeo fueron en un 63.5% la respuesta que más importancia obtuvo en comparación con los otros datos relativos a la convivencia. De forma inversa, las respuestas recogidas sobre las dificultades de convivencia encontraron en la pregunta sobre las normas culturales y de cortesía entre hombres y mujeres, que un 54.5% indicaba tener bastante dificultad para conocer este tipo de normas.

En lo que a los espacios y urbanismo se refiere los y las migrantes señalaron con un 81.9% muy importante cuando una persona llega a un país de acogida conocer los medios de trasporte del barrio/ciudad o pueblo. En cuanto a la dificultad un 45.5% refiere tener dificultades para conocer centros de empleo en su barrio/ciudad/.

En relación a los recursos que los y las migrantes señalan como importantes a su llegada al barrio/ciudad/país un 63.6% responde que son las asociaciones locales que trabajan para la inclusión de refugiados y migrantes. En cuanto a las dificultades un 45.5% refiere encontrar dificultades a su llegada en recursos de grupos de ocio deportivo.

Por último, en lo que se refiere al conocimiento del barrio, los y las participantes mencionan que es importante conocer hobbies de actividades con grupos deportivos locales. No obstante, suelen tener bastante dificultad para conocer datos curiosos sobre su barrio/pueblo o ciudad. Otros datos relevantes e

importantes que creen los y las migrantes que toda persona a su llegada debería de saber o conocer son las asociaciones sin ánimo de lucro.

5.3. Variables asociadas a la aplicación móvil

Todos y todas las participantes indicaron poseer móvil, la gran mayoría Android. Un 72.7% de los y las participantes indica que sería muy importante que hubiese una aplicación que trabajara los aspectos de convivencia, urbanismo, recursos, conocimiento del barrio o de la ciudad para mejorar la inclusión de los y las migrantes a su llegada y en el trascurso de adaptación. Asimismo, a la pregunta sobre el reconocimiento que se podría dar a las personas que utilizasen esta Apps, creen que sería interesante realizar algún evento con comida y bebida, otros en cambio, indican que además del evento sería interesante recibir algún certificado que demuestre su participación y uso de la aplicación.

Finalmente, la mitad de los y las participantes indicaron no disponer de forma habitual Internet en sus dispositivos móviles, no obstante, sí mencionaron tener acceso a diferentes zonas wiffi que les permitían acceso a Internet. En relación a la pregunta, sobre la utilidad de los códigos QR, un 38.1% indicó nunca a ver utilizado ningún código QR, en cambio, un 61.9% de los y las participantes mencionaron que en alguna ocasión (pocas veces) habían escaneado un código QR.

6. Conclusiones

La investigación llevaba a cabo nos ayudan a marcar las guías que tendremos que seguir a la hora de diseñar una aplicación adaptada a las realidades de los países miembros del proyecto.

Por una parte, la diversidad nacional y cultural nos indica la necesidad de crear un banco de preguntas que puedan dar respuesta a realidades muy diversas y cuidar especialmente la adquisición de la lengua para fomentar la inclusión, lo que va en consonancia con algunos estudios ya publicados (Martzoukou & Burnett, 2018). Esta parte se torna aún más necesaria si la herramienta busca la interacción entre locales y migrantes, rompiendo así el círculo vicioso que crea la falta de una lengua vehicular común (Lifanova et al., 2016). Unido a esta faceta novedosa de la aplicación, queda clara la necesidad de este tipo de proyectos innovadores que promuevan la interacción entre las comunidades locales y los migrantes al mostrar el estudio cómo la gran mayoría crean gran parte de sus relaciones dentro del mismo grupo migrante.

Si bien el conocimiento cultural se ha considerado importante, pesa más la información legal dentro de las prioridades informativas, aún a pesar de que un porcentaje no desdeñable de las encuestas considera difícil el conocer las tradiciones o normas de conducta que son necesarias para la convivencia y que facilitan su inclusión. Se entiende por tanto que los datos más interesantes para las personas recién llegadas serían los de índole legal o administrativa, pero los resultados muestran que también se considera necesaria aquella información cultural que ayuda a integrarse en el entorno. De hecho, esta necesidad mostrada es común a otros estudios que han confirmado que el conocimiento cultural histórico patrimonial es vital en los procesos de inclusión (Giglitto, et. al. 2019).

En referencia a los espacios urbanos, este estudio preliminar no ha podido determinar una jerarquía clara, pero sí que queda clara la gran importancia dada a los medios de transporte. Por otra parte, entre los recursos sociales, cobra una importancia principal las asociaciones o entidades que pudieran ser de ayuda en el proceso de inclusión. La mayoría considera necesarias las destinada a ayudar al colectivo inmigrante, y aquellas destinadas a ocio deportivo también se consideran importantes, pero difíciles de entablar relación. Podemos aventurar que una de las razones sea el que no estén destinadas exclusivamente al colectivo migrante, lo que entraría en la lógica de la dificultad que existe para interactuar con la población local.

Por último, se confirma que el uso del teléfono móvil está plenamente extendido, aunque no todo el mundo dispone de datos móviles. Sin embargo, el uso de código QR no lo está tanto, y podría dar lugar a problemas en la usabilidad de la Apps. La gran mayoría estaría dispuesto a utilizar y considera útil un tipo de aplicación como la que se plantea en el proyecto, pero no hay unidad de criterio respecto a qué tipo de

reconocimiento o premio podría darse en la aplicación y si sería estrictamente necesario el tenerlo para que la aplicación resultara atractiva.

En conclusión, se observa una disposición positiva a la utilización de la aplicación y la idoneidad de la herramienta y su carácter lúdico. También se confirman algunas de las directrices seguidas en el diseño tras el primer estudio de la literatura científica sobre el tema. Por otra parte, aunque se considera que el diseño previo de la aplicación coincide con muchos de los intereses mostrados por los entrevistados, se considera que hay ciertos aspectos que deben ser modificados para poder atender a las necesidades que ha mostrado el estudio.

7. Aspectos de mejora

Tras esta primera fase de recogida de información, se proponen algunas mejoras o puntualizaciones al diseño original que deberán ser tenidas en cuenta por el equipo encargado de su programación.

Se confirma la generalización del uso del móvil, pero no así de los códigos QR y el uso de datos, por lo que se propone intentar realizar los retos en lugares que proporcionen wifi libre como entidades públicas, o que no sea necesario tener acceso a internet en cada reto sino espaciar esta necesidad entre los mismos. Los códigos QR pueden dar lugar a problemas por su escaso uso, aunque su fácil manejo no descarta su utilización por ser muy fácil su aprendizaje. Esto unido a su bajo costo, ocasiona que se recomiende confirmar su análisis de idoneidad cuando se haga la prueba final con el primer grupo de control.

Se habrán de cambiar o dar mayor importancia a algunas de las áreas temáticas que se habían fijado en el prediseño. Previamente a la investigación, se habían situado como principales: historia y hechos culturales conocidos del lugar, patrimonio y arte de la zona, datos curiosos populares de la zona, adquisición del lenguaje, costumbres de la población, información de índole administrativa y legal, orientación geográfica e información sobre asociaciones. Tras esta primera fase se buscará reforzar el área del lenguaje para mejorar la adquisición de la lengua local pero también se baraja la posibilidad de utilizar la lengua de los migrantes en algunos de los retos para potenciar el aprendizaje de ambos actores (locales y migrantes), con el objetivo de promover el conocimiento cultural de manera bidireccional. Se dará importancia al diseño de recorridos relacionados con el campo de la administración, aunque esta necesidad se dará principalmente en aquellos recién llegados y no tanto en aquellos que lleven tiempo de estancia. En aquellos recorridos didácticos que traten las costumbres o hábitos sociales se habrá de hacer mayor hincapié en la perspectiva de género, tras la constatación de dificultades para conocer hábitos sociales distintos de los de los países de origen. Si bien se ha remarcado sobre todo la dificultad para entablar trato o normas de comportamiento, se considera que esta perspectiva de género debe ser introducida no solo en éste área sino también en aquellas relacionadas con el contenido cultural e histórico, para mostrar la presencia de la mujer en la vida diaria de la comunidad y fomentar así las actitudes inclusivas entre los distintos géneros.

La necesidad de potenciar la interacción con la comunidad local, que es uno de los objetivos novedosos en el diseño de la aplicación, ha quedado claramente definida y justificada. La importancia que tienen entidades sociales para los encuestados muestra que esta vía, que había sido tomada desde el mismo momento del diseño del proyecto con la inclusión de este tipo de asociaciones entre sus miembros, es adecuada, pero no puede ser suficiente. En las entrevistas ha quedado clara la dificultad que existe para poder entablar relaciones con otros círculos y es en este campo donde debería centrar sus esfuerzos el proyecto. Se plantea como vía de acceso también las asociaciones de ocio y deporte y los centros sociales y bibliotecas que han recibido interés por parte de los encuestados y que aglutinan en ellos población de distintos círculos y ámbitos sociales. Por tanto, se debería entablar relación directa con las autoridades locales que gestionan estos núcleos de ocio, como primera vía de difusión de la aplicación.

Como elementos de mejora, al confrontar los datos se ha encontrado que el diseño de recorridos y retos necesitan de información más concreta sobre los intereses de los migrantes encuestados para poder centrar más los detalles temáticos de las distintas áreas de interés. Por ello se recomienda un estudio de

carácter cualitativo mediante entrevistas grupales en la primera fase de prueba beta de la aplicación. Este estudio se realizaría con migrantes con una estancia en el país de acogida superior a dos años y que consideren ellos mismos que están plenamente integrados en la sociedad. El objetivo sería conocer concretamente aquellos aspectos que los ayudaron en su inclusión en las distintas áreas temáticas que se quiere abarcar en la aplicación.

Referencias bibliográficas

AbuJarour, S., Wiesche, M., Díaz Andrade, A., Fedorowicz, J., Krasnova, H., Olbrich, S., Tan, C., Urquhart, C., & Venkatesh, V. (2019). ICT-enabled Refugee Integration: A Research Agenda. *Communications of the Association for Information Systems*, 44, pp-pp. https://doi.org/10.17705/1CAIS.04440

Ayuste, A., Escofet Roig, A., González Mediel, O., Gros Salvat, B., Llobet Estany, M., Payá Sánchez, M., & Zhang Yu, C. (2017). Empoderamiento de ciudadanos inmigrantes mediante el diseño participativo de plataformas sociales digitales. La apropiación del móvil en ciudadanos inmigrantes. Recuperado de: http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/108643 (Acceso 26 Febrero 2020)

Baldi, V., & Ribeiro, A. (2018, June). Conceptualization of a mobile application aimed at refugees in Portugal. In 2018 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (pp. 1-6). IEEE

Dalmina, L., Barbosa, J. L. V., y Vianna, H. D. (2019). A systematic mapping study of gamification models oriented to motivational characteristics. *Behaviour and Information Technology, 38* (11), 1167-1184. doi:10.1080/0144929X.2019.1576768

Doney, I. (2019). Research into effective gamification features to inform e-learning design. Research in Learning Technology, 27. doi.org/10.25304/rlt.v27.2093

European Commission (2016). Action Plan on the Integration of Third Country Nationals. Recuperado de: https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004. (acceso 26 febrero 2020)

Eurostat (2017). Migration and migrant population statistics. Recuperado de: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Migration_and_migrant_population_statistics. (acceso 26 febrero 2020)

Hascher, T. (2010). Learning and emotion: Perspectives for theory and research. *European Educational Research Journal*, *9*(1), 13-28. doi:10.2304/eerj.2010.9.1.13

Ibañez-Etxeberria, A., Fontal O., & Rivero P. (2018). Educación patrimonial y TIC en España: marco normative, variables estructurantes y programas referentes, *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura,* 194 *(788)*, a448. DOI: https://doi.org/10.3989/arbor.2018.788n2008

loannides, M, Magnenat-Thalmann N., & Papagiannakis, G. (edit.) (2017). *Mixed Reality and Gamification for Cultural Heritage*. Geneva: Springer.

Giglitto, D., Ciolfi, L., Claisse, C., & Lockley, E. (2019, June). Bridging cultural heritage and communities through digital technologies: Understanding perspectives and challenges. In *Proceedings of the 9th International Conference on Communities & Technologies-Transforming Communities* (pp. 81-91). available at: https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3328320.3328386 (access 26 Febrero 2020)

Landers, R. N., Auer, E. M., Collmus, A. B., y Armstrong, M. B. (2018). Gamification science, its history and future: Definitions and a research agenda. *Simulation & Gaming*, 49(3), 315–337. doi.org/10.1177/1046878118774385.

Lifanova, A., Ngan, H.Y., Okunewitsch, A., Rahman, S.B., Guzmán, S., Desai, N., Özsari, M., Rosemeyer, J., Pleshkanovska, R., Fehler, A., Yildirim, M.K., & Karayel, M. (2016). New locals: overgoming integration barriers with mobile informal and gamified learning, *ICICTE 2016 Proceedings*. Recuperado de:

D. Cobos-Sanchiz, E. López-Meneses, L. Molina-García, A. Jaén-Martínez y A.H. Martín-Padilla.

https://www.semanticscholar.org/paper/NEW-LOCALS-%3A-OVERCOMING-INTEGRATION-BARRIERS-WITH-Lifanova-Ngan/121ef7a907ca734ced8a49051fd35b1b4f08aac8 (Acceso 1 marzo 2020)

Lloyd, A., Pilerot, O. and Hultgren, F. (2017), "The remaking of fractured landscapes: supporting refugees in transition (SpiRiT)", Information Research, Vol. 22 No. 3, p. 764. Recuperado de: http://InformationR.net/ir/21-1/paper764.html (Acceso 6 Septiembre 2019)

Martzoukou, K., & Burnett, S. (2018). Exploring the everyday life information needs and the socio-cultural adaptation barriers of Syrian refugees in Scotland. *Journal of documentation*. Recuperado de: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JD-10-2017-0142/full/html#loginreload (Acceso 26 Febrero 2020)

Penninx, R. (2005). Integration of migrants: Economic, social, cultural and political dimensions. In M. Macura, A.L. MacDonald, & W. Haug (Eds.), The new demographic regime: Population challenges and policy responses (pp. 137-152). New York, NY/Geneva, Switzerland: United Nations

Sánchez, D. R., Langer, M., & Kaur, R. (2020). Gamification in the classroom: Examining the impact of gamified quizzes on student learning. *Computers and Education*, 144, 1-16. doi:10.1016/j.compedu.2019.103666

Schreieck, Maximilian; Zitzelsberger, Jonas; Siepe, Sebastian; Wiesche, Manuel; and Krcmar, Helmut, "Supporting Refugees in Everyday Life- Intercultural Design Evaluation of an Application for Local Information" (2017). *PACIS 2017 Proceedings*. 149. https://aisel.aisnet.org/pacis2017/149

Walter, T., Eichwald, S., Klaas, N., Reder, J., & Müller, W. (2017, July). RefugeeScout: Learning German Culture for a Better Integration with a Storytelling Application. In *2017 IEEE 17th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)* (pp. 95-97). IEEE.