

DOS FORMATOS (PAPEL Y ON LINE) DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA MEJORA DEL AUTOCONCEPTO FÍSICO

Two Versions (paper and on line) of an Educational Program for the Enhancement of the Physical Self-Concept

Inge Axpe y Enrique Uralde

*Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación
Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*

Resumen

El autoconcepto físico juega un papel decisivo en el bienestar personal y la prevención de trastornos y dificultades de conducta. De ahí la importancia de ayudar educativamente al desarrollo de adecuadas autopercepciones físicas. En este artículo se ofrece un análisis comparativo de dos formatos (papel y on line) de un mismo programa de intervención educativa para la mejora del autoconcepto implementado con estudiantes universitarios. Los datos obtenidos en la medida del autoconcepto físico no confirman una mejora significativa, lo cual no necesariamente desacredita el programa ya que puede atribuirse en parte a determinadas limitaciones observadas en la aplicación del mismo. Por otra parte, la valoración del programa que realizan los sujetos participantes es notablemente positiva, en particular, la de quienes han utilizado la versión on line.

Palabras clave: *Programa de intervención educativa, autoconcepto físico, aplicación on line, estudiantes universitarios.*

Abstract

The physical self-concept is a very important factor for the personal well-being and the prevention of behavioural disorders. That's the reason why the educational efforts are so important for developing good self-physical perceptions. This article compares two different ways of implementing a new intervention educational program (paper and on line) for university students. The measures of the physical self-concept don't confirm the benefits of the program, probably because of some limitations during the implementation. But the evaluation and satisfaction of the users is quite satisfactory, particularly that of those who completed the on line version.

Key words: *Educational program, physical self-concept, computerized program, university students.*

Correspondencia: Inge Axpe. E. U. Magisterio de Bilbao.
Ramón y Cajal, 72. 48014. Bilbao (inge.axpe@ehu.es).

INTRODUCCIÓN

El autoconcepto ha interesado a la Psicología desde sus inicios como ciencia. Durante decenios ha predominado una concepción unidimensional y global del mismo. En la actualidad, sin embargo, se acepta una concepción jerárquica y multidimensional (Shavelson, Hubner y Stanton, 1976) según la cual el autoconcepto general estaría estructurado en varios dominios (el académico, el personal, el social y el físico) cada uno de los cuales se dividiría a su vez en subdominios, facetas, componentes o dimensiones de mayor especificidad.

En el caso del autoconcepto físico, el modelo más aceptado (Fox, 1988; Marsh, 1997) describe cuatro dimensiones (*Habilidad física, Atractivo físico, Condición física y Fuerza*) corroboradas en diferentes estudios (Biddle, Page, Ashford, Jennings, Brooke y Fox, 1993; Moreno, 1997) así como en los dos únicos cuestionarios de reciente construcción que analizan exhaustivamente el autoconcepto físico en el ámbito nacional, uno en lengua castellana (*Cuestionario de Autoconcepto Físico -CAF-*, de Goñi, Ruiz de Azúa y Rodríguez, 2006) y otro en lengua vasca (*Autokontzeptu Fisikoaren Itaunketa -AFI-*, de Esnaola y Goñi 2006). Una exhaustiva revisión sobre el autoconcepto físico, desde perspectivas tanto psicológicas como educativas, puede consultarse en una reciente publicación de (Goñi, 2008).

La modificabilidad del autoconcepto físico

Una de las presunciones más importantes de la nueva concepción del autoconcepto es su tendencia a la estabilidad. Sin embargo ésta no exige entenderlo como inmutable sino, más bien, como resistente al cambio. Se asume, además, que no todas las dimensiones que lo conforman tienen el mismo grado de estabilidad, siendo ésta menor cuanto más baja sea su posición en la jerarquía (Webster y Sobieszet, 1974). El *autoconcepto general* es más firme y estable; sin embargo, los dominios y en particular las dimensiones de cada dominio resultan más influidas por las experiencias concretas, más moldeables y flexibles, y más propensas a la modificabilidad. Esto abre perspectivas a la intervención educativa, reclamando incidir ante todo en los aspectos más específicos del autoconcepto.

Uno de los factores que modula la estabilidad del autoconcepto es la edad. A medida que ésta aumenta se acumulan experiencias congruentes entre sí que el sujeto, además, interpreta y retroalimenta en el mismo sentido, constituyendo de este modo una idea de sí cada vez más estable (González y Tourón, 1992). Por ello la intervención sobre el autoconcepto debiera realizarse en las primeras edades, ya que, al estar las creencias sobre uno mismo menos establecidas, el impacto sería mayor.

Por otra parte, la modificabilidad educativa del autoconcepto físico ha sido empíricamente demostrada a través de programas educativos centrados en el entrenamiento y la actividad física (Fox, 1988; Zulaika, 1999; Hausenblas y Fallon, 2006). Sin embargo resulta menor la investigación para la mejora de dicho constructo desde perspectivas no deportivas (Axpe, Goñi y Zulaika, 2008).

En cualquier caso, la posibilidad de modificación y mejora del autoconcepto abre una importante línea de investigación especialmente motivada por la probada relación que éste guarda con numerosas variables fundamentales para el bienestar de

las personas. En este sentido, los estudios realizados en los últimos quince años han generado un importante corpus de conocimiento donde dicho constructo se perfila como una variable de gran importancia para el mantenimiento de la salud física y psicológica (Goñi, Rodríguez y Ruiz de Azúa, 2004), así como para la prevención de trastornos tales como la obesidad (Goñi y Rodríguez, 2004), los trastornos de la conducta alimentaria (Goñi y Rodríguez, 2004), la actividad deportiva (Goñi, Ruiz de Azúa y Rodríguez, 2004; Esnaola, 2005) o los hábitos de vida saludable (Esnaola, 2006).

Intervención educativa

La intervención educativa en orden a mejorar el autoconcepto físico tiene sentido a lo largo de todo el ciclo vital pero resulta especialmente recomendable, y hasta necesaria, durante los años de la adolescencia y primera juventud. En este periodo las autopercepciones físicas tienden a experimentar un descenso con el subsiguiente incremento del riesgo de padecer diversos trastornos psicológicos (Goñi, Ruiz de Azúa y Rodríguez, 2004).

Sin embargo, inicialmente la mayoría del trabajo se sitúa en escuelas infantiles y de primaria (Neumark-Sztainer, Story, Hannan, Stat y Rex, 2003), siendo en esta última década cuando la prevención de los trastornos de alimentación y los programas de intervención temprana comienzan a ser más frecuentes en las universidades (Woodside y Garfinkel, 1992). No obstante dichos programas no han sido bien evaluados y sus resultados se muestran equívocos. Se precisa por tanto el diseño, aplicación y evaluación de nuevos programas de intervención educativa dirigidos al alumnado tanto de Secundaria como de Universidad que proporcionen pautas para la salvaguarda del autoconcepto físico y el mantenimiento de la salud física y psicológica.

Hasta ahora las dos maneras más habituales de aplicar programas educativos han sido el cara a cara (en grupo o de manera individual, especialmente en el ámbito clínico) o los manuales de autoayuda. Estos últimos se muestran tan efectivos como el tratamiento administrado por terapeutas para una considerable variedad de problemas (Marrs, 1995). Tratamientos como cuadernos estructurados de autoayuda (Cooper, Coker y Fleming, 1994; Schmidt, Tiller y Treasure, 1993), libros de autoayuda (Rorty, Yager y Rossotto, 1993) y grupos de autoayuda (Deeble y Bhat, 1991; Franko, 1987) han logrado reducir los síntomas de diversos desórdenes alimenticios, cuya génesis se asocia fuertemente a un bajo autoconcepto físico.

Ahora bien, en la actualidad el desarrollo de nuevas tecnologías induce a considerar la posibilidad de diseñar y aplicar programas de intervención multimedia que, por sus mayores posibilidades de interactividad y atractivo, puedan superar en eficacia a los tradicionales manuales de autoayuda. La tecnología multimedia puede utilizarse para mejorar aspectos como la animación y presentación de los gráficos, proporcionar un feedback inmediato y el seguimiento y apoyo de los participantes. (Winzelberg, Taylor, Sharpe, Eldredge, Dev y Constantinou, 1998). De los programas de prevención asistidos por ordenador, puede afirmarse que ofrecen índices muy adecuados relativos a su coste-eficacia para el tratamiento de una considerable variedad de trastornos psicológicos incluidas la depresión (Ghosh y Marks, 1987), las fobias simples (Selmi, Klein, Greist, y Sorrell, 1990), los trastornos

de pánico (Newman, Kenardy, Herman, y Taylor, en prensa) y la bulimia (Bakke, Mitchell, Wonderlich y Erickson, 2001).

En el presente trabajo se presenta un programa de intervención educativa para la mejora del autoconcepto físico cuyas características principales son: 1. a diferencia de otros programas basados en la actividad física, tiene un marcado carácter cognitivo; 2. se ha diseñado a partir de los nuevos y recientes conocimientos sobre la naturaleza y relaciones del autoconcepto físico. El programa se ha redactado en dos formatos, papel y on line, siendo dos los principales objetivos de este estudio: 1. identificar eventuales diferencias en la eficacia de uno y otro formato respecto a la mejora del autoconcepto físico; 2. comprobar el grado de satisfacción y la evaluación de la calidad pedagógica del programa realizada por los usuarios.

MÉTOD

Participantes

Se contaba con tres grupos de clase de estudiantes universitarios de primer año de carrera (Escuela de Magisterio de Bilbao). Uno de ellos se toma como grupo control, constituyéndose los otros dos como grupos experimentales en cada una de las dos versiones del programa (papel u on line). Los datos de participación se recogen en la tabla 1.

	Papel		On line		Control		Total	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Mujeres	27	25	44	24	35	20	110	69
Hombres	3	2	8	5	7	3	18	10
Total	30	27	52	29	42	23	128	79

Tabla 1. Distribución de los sujetos en los grupos antes (A) y después (B) de eliminar los casos perdidos

La muestra inicial estaba constituida por un total de 128 participantes (18 hombres y 110 mujeres). Sin embargo, la incorrecta cumplimentación por parte de algunos sujetos en las mediciones pre o post obligó a descartar a 49 personas.

Variabes e instrumentos de medida

- El *autoconcepto físico* se mide mediante el cuestionario *Autokontzeptu Fisikoaren Itakunta (AFI)* abreviado, construido ad hoc a partir del AFI original (Esnaola y Goñi, 2006). La versión original constaba de 30 ítems mientras que la abreviada está compuesta por 12; dos para cada una de las siguientes escalas: Fuerza, Atractivo físico, Condición física, Habilidad física, Autoconcepto Físico General y Autoconcepto General. Tras la frase de cada ítem se ofrecen cinco opciones de respuesta: falso, más bien falso, ni verdadero ni falso, más bien verdadero y verdadero.

- El *programa educativo*, en sus dos formatos (papel y on line), constituye la variable central de este informe por lo que se le dedica a continuación un subapartado específico.

• La *evaluación de la calidad pedagógica del programa y de la satisfacción de los participantes* se mide mediante un cuestionario de preguntas cerradas y abiertas que los estudiantes de ambos grupos experimentales cumplimentan tras la aplicación del programa educativo. En este informe sólo se presentan las respuestas a una escala de 12 preguntas con opción cerrada de respuesta (escala tipo Likert 1-5) en las que se recoge información acerca de la adecuación y calidad de los materiales (8 primeros ítems) así como de la utilidad percibida y del grado de satisfacción con el programa (4 últimos ítems).

El programa educativo “Mírate bien-Pozik zure itxurarekin?”

Se trata de un programa de intervención educativa redactado tanto en versión castellana como en euskera. Las aplicaciones presentadas en este artículo se han realizado en esta última.

Consta de seis etapas o unidades con una estructura común. Cada unidad hace referencia a un factor específico cuya relación e influencia en el autoconcepto físico ha sido probada a través de la investigación empírica. Mediante los materiales se trabaja dicha relación, dándose herramientas para modificarla y mejorarla, de manera que sea posible mejorar también el autoconcepto. Estas seis unidades son las siguientes:

1. *Verse mejor sentirse mejor.* Muestra como la relación entre autoconcepto físico y bienestar psicológico provocan que la mejora de uno revierta en beneficio del otro.
2. *Actividad física y bienestar personal.* Describe la bondad del ejercicio físico moderado para la salud y la imagen que cada persona guarda de sí misma y, por consiguiente, para su bienestar psicológico.
3. *Vida saludable.* Recuerda que los hábitos de vida saludables, al igual que el ejercicio físico moderado, mantienen la salud y facilitan la aceptación y satisfacción con la propia persona, un bienestar que también se refleja en el autoconcepto.
4. *¿Cómo me veo?¿Cómo me ven?¿Cómo me gustaría verme y que me vieran?* Trabaja la importancia de las influencias socioculturales, capaces de mermar el autoconcepto casi inconscientemente. Conocer su influjo permite combatirlo, reduciendo su impacto y manteniendo así un autoconcepto positivo.
5. *Qué evitar para no verme físicamente mal.* Muestra los factores que correlacionan empíricamente con un bajo autoconcepto físico, permitiendo identificar “grupos de riesgo” en función de características tales como la edad, el sexo, etc. Así, siendo consciente del mayor o menor “peligro”, puede hacérsele frente de una manera activa.
6. *Saber verse bien.* Esta última unidad hace especial hincapié en recordar la modificabilidad y constante construcción del autoconcepto, desvelando cinco estrategias para mantener una idea positiva de uno o una misma.

Por otra parte, cada unidad presenta seis pasos comunes (imprescindibles para movilizar hacia el cambio) que se suceden en un orden constante, buscando activar los procesos psicológicos responsables de la creación del autoconcepto. Así, cada etapa o capítulo se estructura en los siguientes apartados:

1. *Interés*. Corta historia introductoria, con la intención de despertar la curiosidad.
2. *Conocimiento*. Entender al ser humano y a uno o una misma es una condición necesaria para el desarrollo personal. Para ello se ofrece información sobre el funcionamiento de las personas y se incita a su procesamiento mediante preguntas finales tras los textos.
3. *Autoconocimiento*. Conocido el proceder habitual de las personas, resulta imprescindible descubrir el propio, para lo que se proporcionan cuestionarios cuyos resultados pueden compararse con los baremos ofrecidos como referencia.
4. *Reestructuración cognitiva*. La información en sí misma pocas veces activa el cambio, pues precisa de una participación activa del sujeto que acompañe al nuevo conocimiento que acaba de adquirir. Para ello se desvelan y se enseñan a combatir mecanismos cognitivos y automáticos como la sobregeneralización, la exageración, la falacia de control etc. que de no ser identificados y modificados, mantienen o merman la propia imagen.
5. *Motivación para el cambio*. Dado que cambiar supone un esfuerzo, se hace imprescindible motivar y preparar a la persona teniendo en cuenta que el cambio se percibe como deseable si se rebaja el clima de amenaza (mediante frases con un punto humor, por ejemplo), o se insiste en la viabilidad del mismo y sus beneficios.
6. *Pautas para el cambio*. Una vez se desea cambiar, llega el momento de planificar las acciones necesarias para materializarlo. Para ello se invita a cada persona a que adquiera determinados compromisos y revise su grado de cumplimiento.

• **Formato papel**

Los materiales de la versión papel consisten en un cuaderno, de tamaño folio, con abundantes ilustraciones y espacios para que el alumnado cumplimente tareas: respuesta a cuestionarios, preguntas abiertas, planificación de propósitos... Bajo el título (“Mírate bien - Pozik zure itxurarekin?”) cada cuaderno presenta por un lado el programa en castellano y por el otro en euskera: 42 páginas, en cada caso. El diseño y redacción del programa se llevó a cabo por parte de un amplio grupo de personas que figuran como autores del mismo: Goñi, A., Zulaika, L. M., Rodríguez, A., Esnaola, I., Infante, G., Iturriaga, G., Ruiz de Azúa, S., Goñi, E., Fernández, A. y Axpe, I. (2008).

• **Formato on line**

La versión on line sigue la misma estructura en cuanto a unidades y apartados del formato papel, con la ventaja añadida de proporcionar a los usuarios, de manera inmediata, automática y sin esfuerzo, los resultados en los test y ejercicios en los que

deba realizarse algún tipo de operación matemática. La aplicación informática proporciona las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios y permite visualizar al usuario su resultado, al tiempo que le ofrece la interpretación de la puntuación obtenida.

Para esta experiencia, se desarrolla un curso multimedia ad hoc en el que se adapta y secuencian las seis unidades didácticas de cara a su autoaplicación a través de la red, empleando la plataforma de e-learning Moodle (LCMS), del Centro de Informática para la Docencia de la UPV/EHU.

Para cada una de las seis etapas del programa de intervención se han diseñado otros tantos *objetos de aprendizaje (learning objects)* compuestos por tres módulos básicos: idea, desarrollo y evaluación (cf. gráfico 1).

1. ETAPA: ZURE BURUA HOBETO IKUSI, ZUTAZ HARRO SENTITU



Gráfico 1. Acceso al objeto de aprendizaje de la etapa primera

Los *objetos de aprendizaje* incluyen páginas web, gráficos y presentaciones animadas en flash. Para generar la interactividad y para realizar el control y el seguimiento de la actividad del alumno se emplean los recursos propios de Moodle: página web, cuestionarios, diarios, retroalimentaciones, informes de actividad... (cf. gráfico 2).



Gráfico 2. Captura de pantalla de la página principal del curso

La activación y el uso de cada una de las etapas se estableció conforme a una temporalización semanal.

El acceso a la versión online esta disponible en la siguiente dirección: <http://moodletic.ehu.es/moodle/course/view.php?id=1376>. Recientemente acaba de publicarse asimismo una versión off-line en formato CD interactivo bajo el título “Mirarse bien, verse bien” (Goñi, Uralde, Axpe e Infante, 2008) sin que esté aún terminado el CD en euskera.

Procedimiento

La intervención se desarrolló durante el segundo cuatrimestre del curso 2007-08 (de febrero a mayo) con grupos naturales; es decir, con la totalidad de tres grupos de alumnos de primer curso de distintas especialidades de la titulación de Magisterio.

El *grupo control* así como el *experimental formato papel* cumplimentan en marzo el AFI-abreviado para la medida del autoconcepto físico. Además, para asegurar la privacidad, se pide que redacten en el espacio del cuestionario a este propósito, un código personal de cuatro dígitos que deben recordar y repetir tanto en los materiales de intervención (cuadernillo) como en el siguiente cuestionario que se les entregará al finalizar el programa (medida post-intervención). El mismo día de la cumplimentación del cuestionario el grupo de intervención recibe el cuadernillo de papel con la consigna de cumplimentarlo y entregarlo la última semana del mes de mayo.

En la misma fecha de entrega del cuadernillo de autoaplicación (mayo) se procede a una nueva aplicación del cuestionario AFI-abreviado en el grupo *experimental formato papel*, junto con un cuestionario de evaluación del programa. El grupo control también cumplimenta por segunda vez el cuestionario (AFI-abreviado) la última semana de mayo.

El *grupo experimental formato on line* comienza la autoaplicación en abril, por problemas técnicos a la hora de informatizar el programa. Tanto la medida del autoconcepto (AFI-abreviado) previa como posterior al tratamiento, así como la evaluación del programa, se realiza a través del ordenador.

Con anterioridad al inicio del programa, en ambos grupos experimentales se dedica una sesión de clase a la explicación de los programas de intervención y la importancia del autoconcepto físico.

RESULTADOS

Se exponen a continuación los resultados relativos a los objetivos de este trabajo: 1. evaluar la eficacia del programa en la mejora del autoconcepto físico comparando sus dos formatos; 2. comprobar la calidad pedagógica de los materiales y la satisfacción de los participantes.

Eficacia del programa en la mejora del autoconcepto físico

En la tabla 2 se presentan los datos correspondientes al autoconcepto físico de los participantes antes de la aplicación del programa (medida pre-test).

ESCALAS	PAPEL (N=27)		ON LINE (N=29)		CONTROL (N=23)		CONTROL vs ON LINE		PAPEL vs ON LINE
	M	D.T.	M	D.T.	M	D.T.	PAPEL (sig)	ON LINE (sig)	(sig)
Fuerza	3.44	.974	3.41	1.261	3.87	1.272	.627	.655	.752
Atractivo	3.31	1.178	3.10	1.270	3.13	1.068	.514	.720	.621
Condición	3.76	.974	3.47	1.101	3.61	1.167	.198	.204	.879
Habilidad	3.19	.932	2.86	1.034	2.98	1.238	.565	.934	.782
A. Fisic Gnral	3.96	.854	3.52	1.191	3.65	1.071	.269	.670	.166
Autoc. Gnral	4.15	.806	4.07	1.083	4.24	.781	.688	.514	.482

Nivel de significatividad: .05

Tabla 2. Comparación intergrupos de puntuaciones antes de la aplicación del programa

La comparación de puntuaciones de medida central (medias y desviación típica), mediante un ANOVA (prueba t para muestras independientes) pone de relieve que ninguna de las diferencias entre grupos resulta estadísticamente significativa, por más que las puntuaciones directas de los componentes del *grupo experimental versión on line* tiendan a ser menores.

Los datos presentados en la tabla 3 recogen la medida en el autoconcepto físico posterior a la intervención educativa.

ESCALAS		PAPEL (N=27)			ON LINE (N=29)			CONTROL (N=23)			EXPERIMENTAL (N=56)		
		M	D.T.	Sig.	M	D.T.	Sig.	M	D.T.	Sig.	M	D.T.	Sig.
Fuerza	Pre	3.44	.974	.805	3.41	1.261	.545	3.87	1.272	.760	3.43	1.122	.752
	Post	3.48	.935		3.31	1.271		3.91	1.114		3.39	1.115	
Atractivo	Pre	3.31	1.178	.441	3.10	1.270	.904	3.13	1.068	.799	3.21	1.220	.621
	Post	3.19	1.011		3.12	1.265		3.09	1.041		3.15	1.140	
Condición	Pre	3.76	.974	.912	3.47	1.101	.759	3.61	1.167	.133	3.61	1.043	.879
	Post	3.74	.836		3.52	1.056		3.78	1.204		3.63	.955	
Habilidad	Pre	3.19	.932	.471	2.86	1.034	.204	2.98	1.238	.558	3.02	.991	.782
	Post	3.07	.874		3.02	1.206		2.89	1.107		3.04	1.050	
A. Fis Gnral	Pre	3.96	.854	.240	3.52	1.191	.429	3.65	1.071	.166	3.73	1.057	.200
	Post	3.80	.800		3.40	1.047		3.80	1.074		3.59	.949	
Autoc. Gnral	Pre	4.15	.806	.515	4.07	1.083	.163	4.24	.781	1.000	4.11	.952	.482
	Post	4.22	.738		3.88	1.131		4.24	.864		4.04	.969	

Nivel de significatividad: .05

Tabla 3. Comparación de puntuaciones intragrupo antes y después de la aplicación del programa

Realizado un ANOVA de medidas repetidas (prueba t para muestras relacionadas) para determinar posibles mejoras intragrupo, se comprueba que no se producen diferencias significativas con respecto a la medida pre-test en ninguno de los grupos: el experimental formato papel, el experimental formato on line y el control. Cabría únicamente comentar tendencias (mínimas mejoras y descensos de las escalas de manera aleatoria) que no resultan, en ningún caso, significativas.

Interesa también presentar (cf. tabla 4) las correlaciones entre las puntuaciones pre y post de cada grupo (medidas antes y después de la aplicación) en cada escala del autoconcepto físico.

ESCALAS	PAPEL (N=27)		ON LINE (N=29)		CONTROL (N=23)		EXPERIMENTAL (N=56)	
	Correl.	Sig.	Correl.	Sig.	Correl.	Sig.	Correl.	Sig.
Fuerza	.674	.000	.742	.000	.849	.000	.717	.000
Atractivo	.700	.000	.820	.000	.705	.000	.768	.000
Condición	.558	.003	.653	.000	.899	.000	.621	.000
Habilidad	.620	.001	.847	.000	.827	.000	.751	.000
A. Físic Gnral	.622	.001	.746	.000	.867	.000	.717	.000
Autoc. Gnral	.718	.000	.794	.000	.887	.000	.763	.000

Niivel de significatividad: .05

Tabla 4. Correlaciones de Pearson entre las puntuaciones pre y post en cada grupo

Las correlaciones (r de Pearson) resultan positivas y significativas, en todos los grupos y en todas escalas. Estos datos confirman la presunción de la estabilidad del autoconcepto ya que se muestra una correspondencia entre la puntuación en autoconcepto previa (alta, media o baja) y la posterior al programa educativo.

Finalmente se comparan las puntuaciones diferenciales pre y post para determinar si existen diferencias intergrupo debidas a la aplicación del programa; la tabla 5 muestra los resultados obtenidos.

ESCALAS	PAPEL (N=27)		ON LINE (N=29)		CONTROL (N=23)		EXPERIMENT. (56)		PAPEL vs ON LINE		ON LINE vs PAPEL	
	M	D.T.	M	D.T.	M	D.T.	M	D.T.	PAPEL (sig)	ON LINE (sig)	EXPERIM (sig)	
Fuerza	.0185	.860	-.051	.899	-.173	.5353	-.0179	.87368	.340	.546	.338	.766
Atractivo	.1111	.788	-.155	.642	.087	.7014	-.0268	.72249	.909	.206	.520	.174
Condición	-.0370	.771	.103	.910	-.043	.6727	.0357	.84130	.975	.507	.661	.535
Habilidad	.1296	.861	-.155	.761	.761	.8106	.0536	.80723	.718	.784	.960	.503
A.Físic Gnral	.1667	.720	.120	.809	-.152	.5525	.1429	.76107	.083	.156	.060	.823
Autoc. Gnral	-.0741	.583	.189	.712	.000	.3988	.0625	.66101	.599	.231	.674	.134

Nivel de significatividad: .05

Tabla 5. Diferencia de medias (intergrupo) tras la aplicación del programa

Dado que las puntuaciones diferenciales se calculan restando a las puntuaciones previas a la autoaplicación del programa las puntuaciones tras su realización, los índices negativos suponen una tendencia a la mejora del autoconcepto. No obstante los resultados indican que dichas tendencias (comentadas en el apartado de la comparación intragrupo, tabla 3), además de no presentar patrones comunes, no resultan significativas, no quedando confirmada la eficacia del programa para la mejora del autoconcepto físico.

Evaluación de la calidad pedagógica de los materiales y de la satisfacción

Para evaluar la calidad pedagógica de los materiales del programa así como la satisfacción de los usuarios tras la aplicación del mismo, se dispone de las respuestas al cuestionario anteriormente comentado, sintetizadas en la tabla 6.

ITEMS (Escala likert 1-5)	Formato papel (N = 27)		Formato ON LINE (N = 33)		Sig. (bilat)	TODOS (N = 60)	
	MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.		MEDIA	D.T.
Los textos son claros y comprensibles	4.22*	.698	4.61*	.496	.020*	4.43	.621
Los textos tienen una extensión adecuada	4.04	.808	4.30	.847	.220	4.18	.833
Los ejercicios y test son sencillos de realizar	3.85*	.907	4.45*	.666	.006*	4.18	.833
Los ejercicios y test permiten el autoconocimiento y dan pie a la reflexión	3.89	.892	4.12	.650	.248	4.02	.770
La extensión de los ejercicios es adecuada	4.30	.669	4.18	.727	.528	4.23	.698
Hay suficientes ejemplos y son claros	4.04*	.706	4.45*	.666	.023*	4.27	.710
Las imágenes e ilustraciones resultan acordes al contenido	4.37	.688	4.58	.561	.218	4.48	.624
Las ilustraciones son de calidad	4.56	.641	4.61	.609	.757	4.58	.619
Sirve para mejorar el autoconcepto	3.37	1.363	3.70	.951	.280	3.55	1.156
Muestra que el mejorar el autoconcepto es posible y depende de uno mismo/a	4.56	.847	4.39	.659	.421	4.47	.747
Es fácil y agradable de realizar	4.11	1.050	3.76	.936	.179	3.92	.996
Me ha proporcionado herramientas para mi ejercicio profesional (como futuro/a educador/a)	4.07	.958	4.03	.918	.858	4.05	.928

Tabla 6. Comparación de medias y desviaciones típicas de los grupos experimentales en los ítems de evaluación de materiales y satisfacción con el programa

Los resultados de la comparación de puntuaciones (prueba t para muestras independientes) muestran un alto grado de satisfacción con el programa. Tan sólo en el ítem respecto a la utilidad de los test y ejercicios para favorecer el autoconocimiento la puntuación queda por debajo de 4 (3,89) mientras que en el resto de puntuaciones lo superan. Teniendo en cuenta que los ítems se evalúan en una

escala tipo likert en la que 1 es la mínima puntuación y 5 la máxima, valoraciones entorno al 4 resultan muy positivas.

En cuanto a las diferencias de medias, éstas resultan significativas en tres ítems: “Los textos son claros y comprensibles”, “Los ejercicios y test son sencillos de realizar” y “Hay suficientes ejemplos y son claros”. En todos los casos es el grupo que realiza la aplicación on line el que puntúa más alto. Dado que ni los textos ni el número de ejemplos difiere de uno a otro formato (sí los ejercicios, ya que en el formato on line los usuarios reciben un feedback inmediato con su puntuación sin tener que calcularla) podría considerarse que este tipo de formato resulta más familiar y atractivo para los jóvenes, lo que favorece una percepción más positiva del programa y por tanto una mayor satisfacción con el mismo.

Respecto a los ítems que valoran la utilidad subjetiva o percibida del programa, cabe señalar que no se observan diferencias significativas intergrupales. A pesar de que el programa es percibido suficientemente útil para la mejora del autoconcepto la valoración ronda la puntuación media (3.37) en el caso de la aplicación en papel. No obstante el grupo *experimental formato on line* registra una puntuación considerablemente superior (3.70), a pesar de que la diferencia no llega a ser significativa.

Las valoraciones resultan notables en cuanto a la utilidad informativa del programa (“Muestra que el mejorar el autoconcepto es posible y depende de uno mismo/a”) y como herramienta de trabajo para un futuro profesional en el ámbito educativo, situándose en ambos casos por encima del 4. Destaca la menor puntuación del grupo experimental formato on line en lo relativo a la facilidad y sencillez de aplicación del programa, en cierta medida contradictoria con los índices que evalúan la calidad de los materiales. Una posible explicación para este dato podría encontrarse en ciertas dificultades iniciales en cuanto a la obtención de claves para el acceso al curso así como en problemas informáticos puntuales que complicaron su ejecución los últimos días del mismo.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Utilidad del programa para la mejora del autoconcepto

En lo referente a la eficacia o utilidad del programa para la mejora del autoconcepto físico los resultados obtenidos no permiten extraer información concluyente. La falta de significatividad estadística del programa podría deberse a diversas limitaciones observadas durante la realización del estudio. La detección de las mismas abre la puerta a la posibilidad de mejorar el diseño de aplicaciones futuras. A continuación se exponen dichas observaciones.

Una de las primeras cuestiones es el tamaño de la muestra. Pese a que inicialmente los grupos naturales con los que se acordó realizar el estudio superan el número de sujetos utilizado para el análisis, la aplicación queda limitada por el progresivo descenso de asistencia del alumnado (proximidad de exámenes, buen tiempo...). Dado que la segunda pasación del AFI coincide con la última semana lectiva del curso, la pérdida de sujetos o muerte experimental priva a la muestra de

una cantidad considerable de datos. Esta reducción en el número de sujetos dificulta la realización de análisis estadísticos, cuya fiabilidad y potencia a menudo correlaciona con el tamaño muestral (Zabinski, Pung, Wilfley, Eppstein, Winzelberg, Celio y Taylor, 2001). En un futuro dicha limitación podría solucionarse con una participación mayor, un mayor control tutorial así como una fecha de término alejada de los exámenes.

Un segundo aspecto es la aplicación del programa. Los programas de autoaplicación pueden perder con cierta facilidad la motivación de los participantes (por falta de tiempo, escaso interés inicial en el tema, dificultad en la realización de algún ejercicio...), con el consecuente abandono del programa o la realización únicamente de determinadas partes del mismo. De hecho en la evaluación final los apartados mejor valorados son los test (por ser “fáciles” y “dar información acerca de uno mismo”), situándose en el extremo contrario los ejercicios en los que los usuarios debían proponerse metas y controlar su cumplimiento, así como los apartados en los que debían monitorizar sus pensamientos para descubrir ideas autocríticas y tratar de encontrar formas alternativas de dirigirse a sí mismos/as. Posiblemente un seguimiento tutorizado de cada participante así como sesiones grupales de discusión aumentarían la motivación de los usuarios, mejorando su implicación, participación, y por tanto, la eficacia del programa. De hecho, a pesar de que Pennebaker (1997) muestra que el redactar las propias reacciones emocionales puede ser útil para ciertos pacientes, la discusión de grupo se señala como un factor importante para ayudar a las personas a explorar los temas, ya que desarrollan una perspectiva más amplia al darse cuenta de que otros sujetos comparten sus preocupaciones (Piran, 1995; Huon, 1994).

Este tipo de seguimiento, común en programas cara a cara, también podría realizarse a través de Internet, mediante grupos y foros de discusión. Diseños experimentales muestran que para ello debe exigirse un compromiso de redacción semanal de mensajes (tanto propios como respuestas a otros sujetos) y contarse con un profesional que dinamice el intercambio, logrando así una mayor implicación y un aumento de la sensación de grupo y la motivación por el programa (Springer, Winzelberg, Perkins y Taylor, 1999). Los estudios que comienzan a interesarse por este tipo de aplicaciones on line muestran tamaños de efectos similares a los de autoaplicaciones en formato papel (biblioterapia) y ligeramente inferiores a las aplicadas por profesionales cara a cara (Zabinski et al, 2001; Winzelberg et al., 1998).

Una tercera cuestión en la aplicación de programas es su duración. En este caso el programa se desarrolla coincidiendo con el segundo cuatrimestre universitario (de febrero a mayo). Una intervención de a penas cuatro meses no puede pretender un cambio inmediato ni espectacular en dimensiones constituidas durante toda la infancia que tienden a mantenerse estables mediante los mecanismos de procesamiento de la información desarrollados por cada persona (Axpe, Goñi y Zulaika, 2008). Esto plantea uno de los problemas comunes a todo programa educativo o de intervención: el seguimiento a largo plazo de los sujetos. Posiblemente el cambio de ciertas pautas de conducta o de pensamiento que distintos participantes manifiestan haber comenzado a realizar se vea reflejado tiempo después, cuando los nuevos hábitos o las reflexiones propiciadas por el programa

hayan tenido ocasión de influir en el autoconcepto.

El hecho de que el programa haya podido concienciar y motivar a los participantes iniciando su proceso de cambio plantearía también la cuestión sobre la incapacidad o falta de sensibilidad de la mayoría de los instrumentos de medida para detectar mejoras incipientes (Neumark-Sztainer et al., 2003).

Calidad pedagógica de los materiales y satisfacción con el programa

Merece destacarse el hecho de que, pese a que el programa es evaluado en cuanto a su utilidad como herramienta de mejora del autoconcepto físico, su concepción inicial es educativo-preventiva. De este modo su objetivo principal es difundir la importancia del autoconcepto para el bienestar físico y psicológico, así como la influencia de diversas variables en la construcción y mantenimiento del mismo. En este sentido la percepción y valoración de los usuarios respecto a la calidad de los materiales y la satisfacción con el programa es, en general, muy positiva.

De hecho, los resultados muestran precisamente que, aún considerándolo suficientemente útil para la mejora de la propia imagen, los participantes (estudiantes de magisterio) valoran ante todo la capacidad informativa del programa y su validez como instrumento para su futura vida profesional.

Por otra parte, a pesar de que la información dada y los ejercicios propuestos son los mismos en ambos formatos, el grupo de la aplicación on line valora más positivamente la claridad, sencillez y adecuación de los textos y ejercicios. Es posible que el simple hecho de presentar el formato a través de un soporte informático resulte más atractivo a jóvenes acostumbrados al uso de las nuevas tecnologías. En este sentido cabe recordar que el soporte informático facilita la labor de los participantes, haciendo que la aplicación resulte mucho más cómoda. Esto hace pensar en la necesidad de trabajar sobre programas de software con diseños interactivos. Dichas herramientas podrían cubrir un importante hueco en cuanto a la labor preventiva de trastornos y enfermedades diversos (Hurling, Fairley y Dias, 2006). De hecho, la facilidad de difusión de este tipo de diseños y su proximidad a la población adolescente hace que resulte imprescindible profundizar en su potencial efecto educativo-preventivo, pues su relación coste/eficacia los convertiría en un importante recurso.

Nuestra labor pretende continuar en dicho sentido, convencidos de la necesidad de seguir profundizando en la optimización de recursos para educar y concienciar a las personas sobre la necesidad de conocerse y valorarse adecuadamente, tanto para la prevención de trastornos como para el logro del bienestar personal.

Referencias bibliográficas

- Axpe, I., Goñi, E. y Zulaika, L. (2008). Modificabilidad educativa del autoconcepto físico. En A. Goñi (Ed.), *El autoconcepto físico: psicología y educación* (pp. 249-270). Madrid: Pirámide.
- Bakke, B., Mitchell, J., Wonderlich, S. y Erickson, R. (2001). Administering cognitive-behavioral therapy for bulimia nervosa via telemedicine in rural Settings. *International Journal of Eating Disorders*, 30, 454-457.
- Biddle, S., Page, A., Ashford, B., Jennings, D., Brooke, R. y Fox, K. (1993). Assessment of children's physical self-perceptions. *International Journal of Adolescence and Youth*, 4, 93-109.
- Cooper, P., Coker, S. y Fleming, C. (1994). Self-help for bulimia nervosa. A preliminary report. *International Journal of Eating Disorders*, 16, 401-404.
- Deeble, E. y Bhat, A. (1991). Women attending a self-help group for anorexia nervosa and bulimia: Views on self-help and professional treatment. *British Review of Bulimia and Anorexia Nervosa*, 5, 23-28.
- Esnaola, I. (2005). Autoconcepto físico y satisfacción corporal en mujeres adolescentes según el deporte practicado. *APUNTS. Educación Física y Deportes*, 80, 5-12.
- Esnaola, I. (2006). Autoconcepto y consumo de drogas legales en la adolescencia. *Revista Española de Drogodependencias*, 1, 57-66.
- Esnaola, I. y Goñi, A. (2006). Autokontzeptu fisikoa neurtzeko galdesorta berri baten propietate psikometrikoak: Autokontzeptu Fisikoaren Itaunketa (AFI). *Uztaro* 56, 102-109.
- Fox, K. R. (1988). The self-esteem complex and youth fitness. *Quest*, 40, 230-246.
- Franko, D. (1987). Anorexia nervosa and bulimia: A self-help group. *Small Group Behavior*, 18, 398-407.
- Ghosh, A. y Marks, I. M. (1987). Self-treatment of agoraphobia by exposure. *Behavior Therapy*, 18, 3-16.
- González, M. C. y Tourón, J (1992). *Autoconocimiento y rendimiento escolar. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Barañain: Eunsa.
- Goñi, A. (2008). *El autoconcepto físico. Psicología y educación*. Madrid: Pirámide.
- Goñi, A., Rodríguez, A. y Ruiz de Azúa, S. (2004). Bienestar psicológico y autoconcepto físico en la adolescencia y juventud. *PSIQUIS. Revista de Psiquiatría, Psicología Médica y Psicósomática*, 4(25), 17-27.
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S. y Rodríguez, A. (2004). Deporte y autoconcepto físico en la preadolescencia. *APUNTS. Educación Física y Deportes*, 77, 18-24.
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S. y Rodríguez, A. (2006). *Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF). Manual*. Madrid: Eos.

- Goñi, A., Uralde, E., Axpe, I. e Infante, G. (2008). *Mirarse bien, verse bien* (CD). Leioa: UPV-EHU.
- Goñi, A. y Rodríguez, A. (2004). Trastornos de la conducta alimentaria, práctica deportiva y autoconcepto físico en adolescentes. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 32(1), 29-36.
- Goñi, A., Zulaika, L. M., Rodríguez, A., Esnaola, I., Infante, G., Iturriaga, G., Ruiz de Azúa, S., Goñi, E., Fernández, A y Axpe, I. (2008). *Mírate bien – Pozik zure itxurarekin?*. Vitoria-Gasteiz: Caja Vital Kutxa.
- Hausenblas, H. A. y Fallon, E. A. (2006). Exercise and body image: A meta-analysis. *Psychology and Health*, 21(1), 33 – 47.
- Huon, G. (1994). Towards the prevention of dieting-induced disorders: Modifying negative food- and bodyrelated attitudes. *International Journal of Eating Disorders*, 16(4), 395–399.
- Hurling, R, Fairley, B. W. y Dias, M. B.(2006). Internet-based exercise intervention systems: Are more interactive designs better? *Psychology and Health*, 21(6), 757–772.
- Marrs, R. (1995). A meta-analysis of bibliotherapy studies. *American Journal of Community Psychology*, 23, 843–870.
- Marsh, H. W. (1997). The measurement of physical self-concept: a construct validation approach. En K. R. Fox (Ed.), *The physical self* (pp. 27-58). Leeds: Human Kinetics.
- Moreno, Y. (1997). *Propiedades psicométricas del Perfil de Autopercepción Física (PSPF)*. Tesis doctoral no publicada. Valencia: Universidad.
- Neumark-Sztainer, D, Story, M., Hannan, P. J., Stat, M. y Rex, J. (2003). New Moves: a school-based obesity prevention program for adolescent girls. *Preventive Medicine*, 37, 41-51.
- Newman, M. G., Kenardy, J., Herman, S. y Taylor, C. B. (in press). Palmtop computer-assisted therapy for panic disorder: A comparison with standard cognitive behavioral therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*.
- Pennebaker, J. W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science*, 8, 162–166.
- Piran, N. (1995). Prevention: Can early lesson lead to a delineation of an alternative model? A critical look at prevention with school children. *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 3(1), 28–36.
- Rorty, M., Yager, J. y Rossotto, E. (1993). Why and how do women recover from bulimia nervosa: The subjective appraisal of forty women recovered for a year or more. *International Journal of Eating Disorders*, 14, 249–260.
- Schmidt, U., Tiller, H. y Treasure, J. (1993). Self-treatment of bulimia nervosa: A pilot study. *International Journal of Eating Disorders*, 13, 273–277.

- Selmi, P., Klein, M., Greist, J. y Sorrell, S. (1990). Computer-administered cognitive-behavioral therapy for depression. *American Journal of Psychiatry*, 147, 51-56.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. y Stanton, J. C. (1976). Self concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441.
- Springer, E. A., Winzelberg, A. J., Perkins, R. y Taylor, C. B. (1999). Effects of a Body Image Curriculum for College Students on Improved Body Image. *International Journal of Eating Disorders*. 26, 13-20.
- Webster, M. y Sobieszek, B. (1974). *Teorías de la autoevaluación. Estudio experimental de psicología social*. México: Limusa.
- Weinberg, N., Schmale, J., Janet, U. y Wessel, K. (1995). Computer-mediated support groups. *Social Work with Groups*, 17, 43-54.
- Winzelberg, A. J., Taylor, C. B., Sharpe, T., Eldredge, K. L., Dev, P. y Constantinou, P. S. (1998). Evaluation of a computer-mediated eating disorder intervention program. *Eating Disorders* 24, 339-349.
- Woodside, D. y Garfinkel, P. (1992). Age of onset in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 12, 31-36.
- Zabinski, M. F., Pung, M. A, Wilfley, D. E., Eppstein, D. L., Winzelberg, A. J., Celio, A. y Taylor, C. B. (2001). Reducing risk factors for eating disorders: targeting at-risk women with a computerized psychoeducational program. *International Journal of Eating Disorders*, 29, 401-408.
- Zulaika, L. M. (1999). *Educación física y autoconcepto. Análisis relacional y eficacia de un programa de intervención para la mejora del autoconcepto*. Tesis doctoral. Universidad del País Vasco.

Inge Axpe es profesora de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) en el departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Miembro del grupo de investigación Psikor (www.pikor.com), cuya principal línea de atención es el autoconcepto, realiza su tesis doctoral sobre la intervención educativa para la mejora del autoconcepto físico.

Enrique Uralde es investigador de la Universidad del País Vasco en el departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Ha sido técnico especialista multimedia en el Campus Virtual de la UPV/EHU, en el proyecto “Campus Virtual Universitario” financiado por el Gobierno Vasco dentro del programa PESI (Plan Euskadi en la Sociedad de la Información).

Fecha de recepción: 18/06/2008

Fecha de admisión: 29/10/2008

MONOGRAFÍA: LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

