

Evaluación de los materiales empleados en un programa para emprendedores en Economía Social

Ballesteros, C; Cruz, T; Torres, L. M^a.

Índice

- 1 Justificación de la investigación
- 2 Fases del estudio
- 3 Sujetos de la investigación
 - 3.1 Sujetos para la evaluación del material impreso
 - 3.2 Sujetos para la evaluación de la página web
- 4 Instrumentos
 - 4.1 Instrumento para valorar el material impreso
 - 4.2 Instrumento para valorar la página web
- 5 Bibliografía

Abstract

El presente trabajo es producto de un estudio realizado sobre un programa de formación semipresencial para emprendedores en Economía Social, cuyo objetivo principal fue evaluar los materiales impresos (para el formador y para el emprendedor), así como la página web utilizada en dicho programa formativo.

Con éste, queremos mostrar en qué se fundamenta la investigación, cuáles fueron sus fases y momentos, cuáles fueron los sujetos que nos facilitaron la información y como construimos

los instrumentos que nos dieron los datos que necesitábamos conseguir. Las herramientas utilizadas fueron dos escalas de valoración, una destinada a valorar el material impreso y otra para evaluar la página web.



1 Justificación de la investigación

Las transformaciones que se vienen produciendo en el mundo del trabajo hacen que surjan diferentes programas para dar respuestas formativas a futuros emprendedores. Hemos de reconocer, que la formación para el empleo no deja de ser formación, por tanto tendrá que considerarse desde una postura didáctica y pedagógica.

Al inicio del año 2001 el Fondo Social Europeo, la Junta de Andalucía y C.E.P.E.S. (Confederación Empresarial Española de Economía Social), patrocinan diferentes programas de formación, entre ellos uno destinado a la formación de emprendedores en Economía Social, programa que fue realizado por el grupo Skill (empresa de formación).

El Grupo de Investigación Didáctica (GID) estuvo vinculado al programa con carácter de especialista, no siendo una figura que pertenezca al grupo de trabajo. La colaboración estuvo dirigida al asesoramiento y consulta en todo el proceso del programa. Para abordar esta labor se mantuvieron diferentes reuniones, con la finalidad de acercarnos así al programa: conocer los objetivos, los contenidos, la metodología, las actividades, la puesta en práctica, la organización, la evaluación, etc.

Para la labor de asesoramiento en el proceso del programa, consideramos la idea de efectuar una investigación educativa, estimando relevante la evaluación de los manuales del formador y del emprendedor, así como de la página web empleada en el mismo.

La evaluación se efectuó desde un planteamiento didáctico-pedagógico y de ella se fue obteniendo información relevante que fuimos ofreciendo al grupo mediante informes, sugiriendo diversas modificaciones a los materiales, incluyendo posibles mejoras, ayudas, etc., durante el proceso de implantación e incluso al final del mismo, intentando en todo momento que la investigación y la aplicación no fuesen separadas.

“La educación y la enseñanza, como prácticas sociales imprescindibles para el progreso de la humanidad, requieren, por un lado, un proceso de investigación constante y por otro lado, que el conocimiento generado sea analizado y compartido mediante la formación de sus protagonistas activos” (Ibernón y otros, 2002: 7).

2 Fases del estudio

La investigación que hemos desarrollado, ha seguido en su proceso diferentes momentos que ofrecemos en la figura nº 1 para situar el estudio y que posteriormente desarrollaremos.

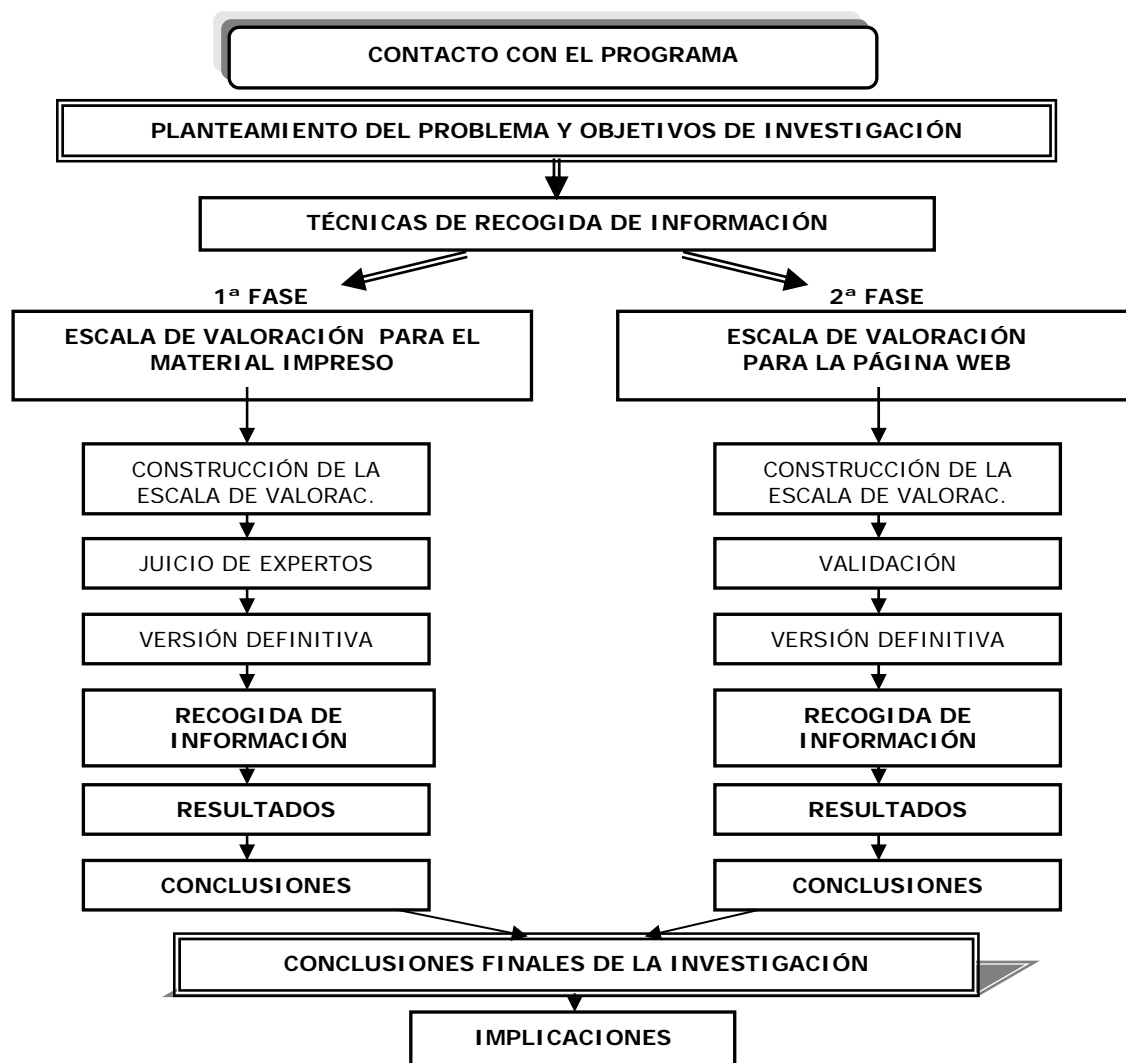


Figura nº 1: Fases del trabajo de investigación.

El primer momento "Contacto con el programa" es cuando nos informamos de cómo está planteado el programa, los objetivos que persigue, los lugares donde se pondrá en práctica, los distintos momentos de programa, cómo se coordinará,...

Toda esta información y estos conocimientos los conseguimos al acercarnos al grupo de trabajo donde se exponían las ideas ya elaboradas y también las nuevas propuestas para la implantación. También nos fue útil la lectura de informes realizados para este programa.

A raíz de todos los conocimientos iniciales nos planteamos el problema que nos lleva a realizar esta investigación y la consideración del objeto de estudio, las metas que pretendemos alcanzar con él. Todo lo cual corresponde al paso siguiente "Planteamiento del problema y objetivos de investigación".

Una vez hemos definimos el problema y los objetivos del estudio, a continuación decidimos las "Técnicas a emplear en la recogida de información", seguidamente se planteó una bifurcación del trabajo, por una parte la fase I, donde estudiamos el material impreso y por otra la fase II, que analiza la página web. Ambas fases no dan al mismo tiempo, sino que una va a continuación de la otra.

La 1ª fase de la figura nº1 corresponde a la evaluación del material impreso y es la que realizamos en primer lugar. Para ello construimos una escala de valoración de nuevo diseño para que se ajustara a las características que necesitábamos, teniendo en cuenta diferente bibliografía sobre el tema, pasando posteriormente por un grupo de expertos, tras lo cual llegamos a obtener una versión definitiva.

La escala de valoración para el material impreso fue cumplimentada por distintos grupos de alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. Hay que resaltar que las personas que cumplimentaron la escala no fueron las mismas que realizaron el programa de formación para emprendedores en Economía Social, sin embargo creemos que aunque las personas que recibieron el programa son las que utilizaban el material impreso que deseábamos evaluar y lo conocían, la muestra de estudiantes de magisterio estaban más preparados en la evaluación de medios y de entre estas dos opciones optamos por ésta última. Una vez tuvimos la información, lo siguiente era realizar el análisis de los datos, cuyos resultados nos permitieron llegar a las conclusiones.

En la 2ª fase evaluamos la página web empleada en el programa de formación y para ello también elaboramos una escala de valoración con los ítems, respuestas, escala,..., que creímos adecuado para obtener la información que necesitábamos, por lo que consideramos también las aportaciones de diferentes autores. Posteriormente quisimos validarla y lo hicimos con un grupo de expertos, formado por profesores de la Universidad de Sevilla de la Facultad de Ciencias de la Educación de la asignatura de nuevas tecnologías, por técnicos en la materia y por psicólogos. Tuvimos en cuenta las aportaciones de todos ellos hasta llegar a la versión definitiva de la escala.

A continuación, recogimos la información por un grupo de alumnos de la Facultad de CC. de la Educación y de Psicopedagogía de la Universidad de Sevilla de igual forma que lo hicimos con la escala para el material impreso. Seguidamente, analizamos los datos y sacamos las conclusiones oportunas al respecto de la página web de dicho programa de formación.

Por último extrajimos las conclusiones finales y las implicaciones.

3 Sujetos de la investigación

Las personas que nos facilitaron la información que necesitamos para comprender las características que presentan los materiales a evaluar, las seleccionamos teniendo en cuenta que no todos los miembros de una población tienen el mismo valor como fuentes de información, de ahí que los evaluadores elegidos no sean las mismas personas que han desarrollado el programa de formación.

3.1 Sujetos para la evaluación del material impreso

La escala para valorar el material impreso va dirigida a alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, concretamente: 3º de Educación Musical, 3º de Educación Especial (grupo T1), 3º de Educación Especial (grupo T2) y 1º de Educación Física.

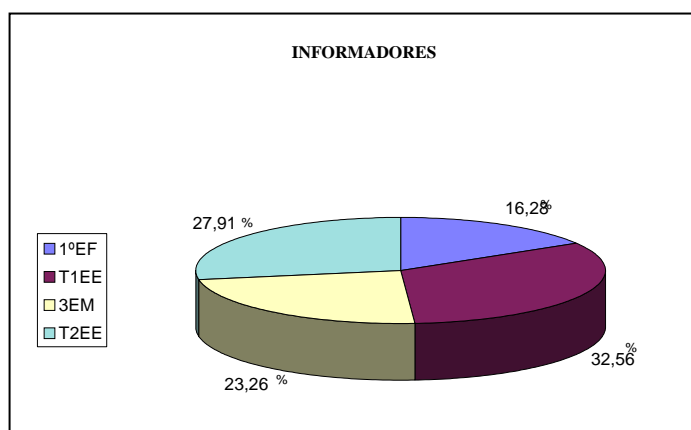


Figura nº 2: Sujetos seleccionados para la evaluación del material impreso.

El motivo por el que elegimos dichos grupos fue principalmente porque habían trabajado la evaluación de materiales educativos en una de las asignaturas de su titulación, la de NN.TT, también por ser cursos de distintos años académicos y de diferentes especialidades, lo que nos podía dar una visión más amplia, además, disponían del tiempo suficiente para observar y discutir el material antes de contestar la escala de valoración. La escala del material impreso se pasó a los distintos cursos a final de mayo y principio de junio de 2001 de la manera que se expone a continuación.

Nuestra intención era que los alumnos de los distintos cursos conociesen el material y después contestasen la escala. Nos encontramos que los cursos estaban organizados en grupos de 4 a 6 personas para trabajar así en las distintas asignaturas, y nos pareció correcto que la evaluación la hiciesen en grupos y además, en los mismos en los que estaban acostumbrados a trabajar.

Todos los cursos en que pasamos la escala estaban organizados en grupos, y por tanto la dinámica fue siempre la misma. Nosotros le dimos el material impreso y ellos estuvieron familiarizándose con él durante todo el tiempo que necesitaron, lo discutieron en grupo y también en grupo completaron la escala de valoración.

La distribución del material se hizo de tal forma que no todos los grupos de la misma clase tuvieran el mismo material, para poder incluirlos el mayor número de veces, por ello, previamente seleccionamos los siete materiales del formador (ya que consideramos el material del formador como A, el material A1 corresponderá al material del formador para el conocimiento atomizado (tema) número uno, A2 para el conocimiento atomizado dos, y así sucesivamente hasta A7), y de la misma manera distribuimos el material del emprendedor (B1 para el material impreso del emprendedor referido al conocimiento atomizado número uno, ... hasta el B7).

De esta forma, y para mostrar el procedimiento seguido, en el curso de primero de Educación Física, el primer curso en pasar la escala, estaba formado por 7 grupos y el material lo distribuimos de la siguiente forma: para el primer grupo el material A1, para el segundo grupo el material B1, para el tercer grupo el material A2, para el cuarto grupo el material B2, para el quinto grupo el material A3, para el sexto grupo el material B3 y para el séptimo grupo el material A4. Cuando pasamos la escala al siguiente curso, primero nos cercioramos del número de grupos de que está compuesto y después distribuimos el material, pero comenzando por el B4 que sería por el que nos quedamos en el curso anterior.

El primer curso que realizó la escala fue primero de Educación Física el día 29 de mayo de 2001, organizado en siete grupos, el segundo curso fue tercero de Educación Especial grupo T1, el día 31 de mayo de 2001 organizado en catorce grupos, los siguientes cursos fueron tercero de Educación Musical, con diez grupos y tercero de Educación Especial grupo T2 con doce grupos, el día 6 de junio de 2001.

Para controlar la distribución del material y facilitar la recogida de datos para su posterior análisis, agrupamos esta información en las tablas donde aparecen los grupos que componen cada curso por orden de actuación. La nomenclatura la hemos asignado de manera que el primer número corresponda al curso, después las iniciales de la titulación y a continuación el número del grupo dentro de su curso. Pongamos como ejemplos 1EF1 que corresponde a primero de Educación Física grupo 1, E.M.1 será el grupo uno de Educación Musical, 1EE1 lo entendemos como T1 de Educación Especial grupo 1 y 2EE1 como T2 de Educación Especial grupo 1.

CURSOS	GRUPOS													
	1EF1	1EF2	1EF3	1EF4	1EF5	1EF6	1EF7							
1º E.F.														
3º E.E. T1	1EE 1	1EE 2	1EE 3	1EE 4	1EE 5	1EE 6	1EE 7	1EE 8	1EE 9	1EE 10	1EE 11	1EE 12	1EE 13	1EE 14
3º E.M.	EM1	EM2	EM3	EM4	EM5	EM6	EM7	EM8	EM9	EM10				
3º E.E. T2	2EE 1	2EE 2	2EE 3	2EE 4	2EE 5	2EE 6	2EE 7	2EE 8	2EE 9	2EE 10	2EE 11	2EE 12		

Tabla nº 1: Muestra para el material impreso.

A continuación se exponen las tablas de cada curso en particular, con sus respectivos grupos y señalando el material que ha evaluado cada uno de ellos, tablas que nos han ayudado en el control de dicho material y para conocer a qué material correspondía la información que estábamos analizando:

Primero de Educación Física - Martes 29 - 5 - 01

Materiales	1EF1	1EF2	1EF3	1EF4	1EF5	1EF6	1EF7
A1	**						
A2			**				
A3					**		
A4							**
B1		**					
B2				**			
B3						**	

Tabla nº 2: Diferentes materiales para el curso de 1º E.F., distribuidos por grupos.

Tercero de Educación Especial T.1 - Jueves 31 - 5 - 01

Mat.	1EE1	1E E2	1E E3	1E E4	1E E5	1E E6	1E E7	1E E8	1E E9	1E E10	1E E11	1E E12	1E E13	1E E14
A1								**						
A2									**					
A3											**			
A4													**	
A5		**												
A6				**										
A7					**									
B1								**						
B2									**					
B3												**		
B4	**													
B5			**											
B6				**										
B7						**								

Tabla nº 3: Diferentes materiales para el curso de 3º E.E. T1, distribuidos por grupos.

Tercero de Educación Musical. - Miércoles 6 - 6 - 01

Materiales	E.M.1	E.M.2	E.M.3	E.M.4	E.M.5	E.M.6	E.M.7	E.M.8	E.M.9	E.M.10
A1								**		
A2										**
A5		**								
A6				**						
A7						**				
B1									**	
B4	**									
B5			**							
B6					**					
B7							**			

Tabla nº 4: Diferentes materiales para el curso de 3º E.M., distribuidos por grupos.

Materiales	2EE 1	2EE 2	2EE 3	2EE 4	2EE 5	2EE 6	2EE 7	2EE 8	2EE 9	2EE 10	2EE 11	2EE 12
A1												**
A3		**										
A4				**								
A5						**						
A6								**				
A7										**		
B2	**											
B3			**									
B4					**							
B5							**					
B6									**			
B7											**	

Tabla nº 5: Diferentes materiales para el curso de 3º E.E. T2, distribuidos por grupos.

Una vez pasada la escala de evaluación a los cursos y grupos antes citados, toda la información que recogimos la incorporamos en una base de datos para después poder analizar los resultados. La última pregunta de la escala de valoración por ser de carácter cualitativo la tratamos de forma distinta y las respuestas no serán consideradas en dicha base de datos, sino que recogemos por separado todas las aportaciones, sugerencias y críticas que cada grupo atribuyó al material impreso concreto que cada uno de ellos tuvo que valorar.

3.2 Sujetos para la evaluación de la página web

En un primer momento pensamos recoger la información de la página web simultáneamente a la del material impreso, esto no pudo ser así, pues nos pareció que no sacaríamos demasiada información, ya que la página web no estaba terminada ni tenía la estructura definitiva, con lo cual pensamos que no obtendríamos demasiados datos sobre ella y decidimos esperar hasta que estuviese más completa, por otro lado surgieron algunos imprevistos con el grupo de alumnos de la licenciatura de pedagogía de la Universidad de Sevilla que cursaban la asignatura de NN.TT. y que pensábamos pasarle la escala, con lo cual tuvimos que posponerlo al inicio del segundo cuatrimestre del curso académico 2001/2002, para realizarlo con otro grupo de esta misma asignatura. Es por ello que, no nos dedicamos a la evaluación de la página web hasta tener la evaluación del material impreso.

La población de sujetos a que iba dirigida la escala de valoración era a alumnos de quinto curso de la titulación de Psicopedagogía en la asignatura de Tecnología Educativa en la Universidad de Sevilla y a alumnos de tercer curso en la titulación de magisterio, en la especialidad de educación especial, también de la Universidad de Sevilla.

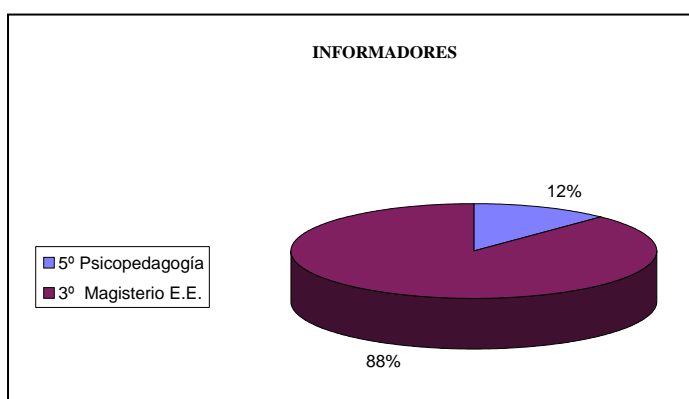
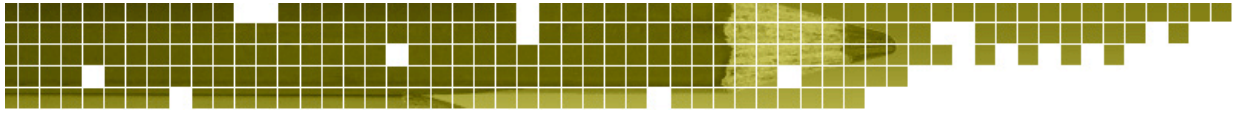


Figura nº 3: Sujetos seleccionados para la evaluación de la página web.



El procedimiento en la recogida de la información se hizo en los dos grupos de igual forma. En primer lugar, en una sesión anterior, se les informó de las características que las páginas web de contenido educativo deben presentar y en la siguiente sesión en el aula de informática se les pasó la escala de forma individual, estuvieron viendo la página el tiempo que consideraron necesario para conocer todos los apartados y seguidamente respondieron a la escala.

En el grupo de 5º de Psicopedagogía se pasó el día 21 de febrero de 2002, y el en 3º de E.E. el día 15 de marzo de 2002. El primer grupo era menos numeroso que el segundo y particularmente ese día hubo poca asistencia, con lo cual sólo obtuvimos 8 respuestas. En el segundo grupo conseguimos 58 escalas cumplimentadas. Hemos de decir que los conocimientos previos y las experiencias de los alumnos de quinto curso de Psicopedagogía fueron muy superiores a la de los alumnos de tercero de magisterios, pues muchos de estos se estaban iniciando en el conocimiento de las nuevas tecnologías.

Una vez que tenemos la información, la organizamos en una base de datos, y de igual forma que hicimos con los datos del material impreso, la última pregunta la tratamos de manera diferente por ser cualitativa.

4 Instrumentos

En la recogida de datos lo que pretendemos es delimitar de modo intencionado y sistemático, mediante nuestro sentido común y/o de un instrumento mediador, la realidad que queremos estudiar.

En nuestro estudio hemos utilizado como instrumentos dos escalas de valoración, una para el material impreso y otra para la página web, las cuales hemos elaborado especialmente para ésta situación en particular.

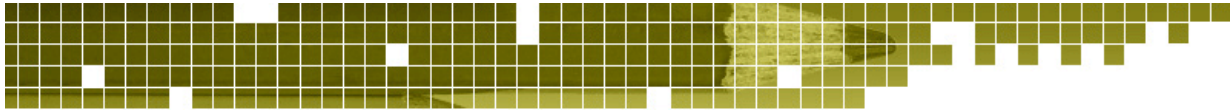
Las escalas son una técnica de recogida de información que supone un interrogatorio en el que se tendrá que tener en cuenta, en el proceso de construcción, una serie de momentos. Morales (2000), los expone de la siguiente manera:

1. Definición del rasgo y plan previo
2. Redacción de los ítems: los ítems de las escalas de valoración suelen redactarse en forma de opiniones con las que se puede estar o no estar de acuerdo. Siguiendo las siguientes pautas: relevancia, claridad, discriminación, bipolaridad,...
3. Redacción de las respuestas: las respuestas se pueden expresar con palabras, con letras o con números, siempre en la misma dirección; cuando se expresan con palabras, unas veces se definen todas las respuestas y otras solamente los extremos (y a veces también la respuesta central). Las instrucciones sobre cómo responder deben estar claras.
4. Orden de los ítems: se ha verificado que los ítems agrupados por temas tienen mayor validez convergente y divergente que si aparecen mezclados, a la vez que han comprobado que los ítems o preguntas obtienen respuestas más favorables cuando están al comienzo o al final de la escala.
5. Número de ítems: no hay ninguna norma sobre el número de ítems necesario como punto de partida. Obviamente a mayor número inicial de ítems, será más fácil hacer una buena selección final.
6. Número de sujetos: siempre es preferible disponer de una muestra grande, pero tan importante como el tamaño de la muestra, es el que la muestra sea semejante al tipo de sujetos con los que se va a utilizar el instrumento.
7. Codificación de las respuestas

A continuación pasaremos a especificar los procedimientos utilizados en el trabajo para recoger información con los instrumentos utilizados.

4.1 Instrumento para valorar el material impreso

Para la evaluación del material impreso, pensamos en usar escalas de valoración como instrumentos, y creímos conveniente no tomarlo ya elaborado, sino construir uno nuevo haciendo que se ajustase más a nuestra situación concreta. Dicha escala de valoración tendría que evaluar todos aquellos aspectos que considerábamos importantes, y llegar por tanto a valorar la calidad educativa que tiene el material impreso del programa de formación ya comentado.



Antes de elaborar la escala estudiamos las dimensiones y variables que creímos conveniente para evaluar el material impreso y que a partir de ellas se desarrollaron los ítems que conforma el instrumento.

Dichas dimensiones y variables las presentamos en la tabla nº6. Para diseñarlas y clasificarlas hemos tenido en cuenta los materiales que íbamos a evaluar, así como las aportaciones realizadas por otros autores, básicamente la guía de evaluación que ofrece Prendes (1997).

DIMENSIONES	VARIABLES
INFORMACIÓN	Valor en relación con objetivos
	Coherencia en la estructura interna
	Adecuación al nivel de los alumnos
	Actualidad
	Densidad de la información
TEXTO	Tipografía (tipo de letra, interlineado, tamaño, cortes de palabras,...)
	Lenguaje (vocabulario, expresión verbal)
	Composición (estilo)
ILUSTRACIONES	Cantidad
	Proporción, tamaño, distribución
	Función (información)
	Calidad estética
	Adecuación a contenidos y objetivos
ESQUEMAS Y MAPAS CONCEPTUALES	Proporción, tamaño, distribución
	Adecuación a contenidos y objetivos
EJERCICIOS Y ACTIVIDADES	Adecuación a contenidos y objetivos
	Adecuación al alumno (grado de dificultad)

Tabla nº 6: Sistema categorial para la evaluación del material impreso.

Las cuestiones que hemos planteado para la evaluación responden principalmente a los contenidos del material (información, textos, ilustraciones, esquemas, mapas conceptuales, ejercicios y actividades), aunque sabemos que de forma implícita también hay mucha información que debiera valorarse y que puede condicionar la enseñanza.

Elaboramos una escala de valoración que diera respuesta a todos aquellos aspectos que desde una perspectiva didáctica un material educativo impreso deba incluir. De igual modo, para la formulación de las preguntas hemos teniendo en cuenta los grupos de sujetos que debían responderlas, por los conocimientos previos que éstos tenían, el estilo del lenguaje, etc.

La escala de valoración presenta 18 ítems o afirmaciones cerradas sobre dicho tema, donde las posibles respuestas a éstas preguntas son: muy de acuerdo, bastante de acuerdo, algo de acuerdo y nada de acuerdo, donde el encuestado ha de señalar su grado de acuerdo o desacuerdo. Se añadió un último ítem, la pregunta 19 con carácter cualitativo, solicitando la opinión particular de aquellas personas que lo cumplimenten: "¿qué modificarías o incluirías para mejorar la calidad didáctica del material?", se dejó espacio en blanco para que aportasen los comentarios que creían oportunos. La información que recogimos de esta pregunta fue tratada de forma diferente.

Antes de llegar a la escala definitiva, ésta fue revisada por un grupo de profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, los cuales aportaron distintas sugerencias para que dichas modificaciones mejoraran el instrumento. Éstos profesores aportaron correcciones en distintos aspectos, tales como la presentación de la escala, el contenido de ella, la organización y distribución, así como la formulación de las preguntas, etc.

A continuación seleccionamos el material que pretendíamos evaluar, y de los 18 conocimientos atomizados (temas) de que consta el temario, elegimos los siete primeros. Cada conocimiento atomizado tiene el material impreso para el formador (nosotros lo hemos asignado como A) y en el que se incluye un manual completo y elaborado de todo el temario, las actividades y las transparencias, y por otro lado nos encontramos con el material impreso para el emprendedor (denominado por nosotros como B) y el que comprende un manual del temario algo más simplificado que el del formador, ejercicios sobre su propio proyecto y actividades.

El protocolo de la escala de valoración para el material impreso es el siguiente:

GRUPO: **ESPECIALIDAD:** **SEXO:** V π M π
EDAD: Entre 18-19 Años π Entre 20-21 Años π Entre 22-23 Años π 24 o más π

A través de la siguiente escala de valoración te pedimos tu opinión sobre diferentes aspectos relacionados con el material que se adjunta, para ello lee detenidamente cada una de estas declaraciones y responde marcando la opción deseada según tu grado de acuerdo:

	Nada de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
1. El contenido del material da respuesta a los objetivos planteados.				
2. La secuenciación del contenido resulta adecuada para su comprensión.				
3. Los temas tratados resultan de fácil comprensión.				
4. El material ofrece información adecuada a las necesidades de la sociedad actual.				
5. Creo que el volumen de información es adecuado.				
6. El tipo y tamaño de la letra, así como el interlineado de la misma facilitan su utilización.				
7. El vocabulario empleado me resulta adecuado.				
8. El material resulta de fácil legibilidad.				
9. La cantidad de ilustraciones que se observan en el material son suficientes.				
10. La proporción, tamaño y distribución de las ilustraciones son adecuadas.				
11. Los mapas conceptuales y esquemas están bien distribuidos.				
12. Los efectos de redundancia y resalte de la información son adecuados.				
13. El material presenta una alta calidad estética.				
14. Las ilustraciones sirven de apoyo al texto.				
15. Los esquemas distribuidos en el material ayudan a comprender el contenido.				
16. Las actividades y ejercicios trabajados se corresponden con los objetivos y contenidos planteados.				
17. Las actividades que se presentan son adecuadas.				
18. La inclusión de fichas de apuntes es una buena idea.				
19. Qué modificarías o incluirías para mejorar la calidad didáctica del material (utiliza el dorso si lo necesitas).				

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

4.2 Instrumento para valorar la página web

Para evaluar la página web del programa de formación para emprendedores en Economía Social (<http://www.skill.es/economia-social>), construimos una escala de valoración. La elaboración de un instrumento nuevo fue debido a que no encontramos herramientas que se ajustasen a nuestras pretensiones para dicha evaluación, no obstante tomamos como referencia otras escalas empleadas por algunos autores, principalmente Cabero y Duarte (1999); Marquès (1999 y 2002) y Martínez, Prendes, Alfageme, Amorós, Rodríguez y Solano (2002).

Elegimos una escala de valoración por ser uno de los instrumentos más utilizados para conocer la opinión de determinados sujetos respecto a dicho material, a la vez que percibir las necesidades y los aspectos favorables que posee a través del juicio de diferentes usuarios.

El modelo de escala usado es el más conocido, escalas aditivas o de Lickert (1932), donde el encuestado deberá señalar su grado de acuerdo o desacuerdo. Cuando se habla de escalas de valoraciones, sin más precisiones, de

acuerdo con Morales (2000), lo que suele entenderse es que se trata de este tipo de escalas. Aquí el término escala equivale al de instrumento, y no al de nivel de medición.

La escala está formada por una serie de enunciados o ítems que permite al sujeto encuestado reaccionar de una manera u otra ante los rasgos en que ha sido subdividida la afirmación. En cuanto a la redacción de los ítems, Morales (2000) especifica que suelen redactarse en forma de opiniones con las que se puede estar o no estar de acuerdo, pero también cabe otras formas y estilos.

Una vez elaborada la escala de valoración inicial quisimos perfeccionarla por un grupo de expertos: diferentes profesionales con perfiles distintos, entre ellos dos técnicos informáticos, dos profesores de la asignatura de NN.TT. de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de Sevilla y dos psicólogos, de ellos uno conocedor de metodología de investigación. Todas las personas que formaron el grupo de expertos revisaron la escala, corrigiéndola y sugiriendo lo que estimaron oportuno.

Recibimos todos aquellos aspectos mejorables y las aportaciones que obtuvimos de los distintos miembros que formaron el grupo de expertos fueron respecto a la presentación, a la estructura y al contenido.

Todas estas sugerencias fueron tenidas en cuenta en la nueva versión de la escala de valoración, y ésta quedó estructurada, aunque no cerrada a cambios, de la manera que iremos detallando.

Con esta escala pretendíamos evaluar los aspectos técnicos y de desarrollo tecnológico, aspectos estéticos y los aspectos didácticos que la página en cuestión presentaba, distribuidos en función de distintas variables y dimensiones que deben tenerse en cuenta una página web educativa, como son:

DIMENSIONES	VARIABLES
ASPECTOS TÉCNICOS Y ESTÉTICOS	Diseño gráfico.
	La imagen.
	El texto.
	El sonido.
	Otros elementos.
ASPECTOS DIDÁCTICOS Y PEDAGÓGICOS	Objetivos.
	Contenidos.
	Actividades y ejercicios.
	Ayudas.
ASPECTOS PSICOPEDAGÓGICOS	Motivación.
	Interactividad.
	Atención.
	Creatividad.

Tabla nº 7: Sistema categorial para la evaluación de la página web.

La escala conforma 51 ítems en estilo directo, de los cuales los 17 primeros están orientados a los aspectos técnicos y estéticos, 24 a aspectos didácticos y pedagógicos, los 14 siguientes a aspectos psicopedagógicos y el último es abierto con la intención de que aportaran todo aquello que cambiarían o modificarían.

De acuerdo con Morales (2000), suele dedicarse mucho tiempo y atención a la redacción de los ítems para asegurar la validez de contenido y quizás no se le dedique el suficiente a la redacción de las respuestas. Las respuestas se pueden expresar con palabras, con letras o con números, nosotros hemos optado por una escala expresada con palabras, pues en general no se encuentra diferencia entre simbolizar las respuestas con números o con letras y creemos que puede ser más clara de esta forma. El número de respuestas es de cinco (nada de acuerdo, algo de acuerdo, no aplicable, bastante de acuerdo y muy de acuerdo), simétricas entorno a un punto o valor central, que va de menor a mayor, pues el orden que ocupan las respuestas transmite información discrepante, ya que en nuestra cultura ordenamos de izquierda a derecha y de menor a mayor, por tanto, hemos creído conveniente hacerlo de esta forma.

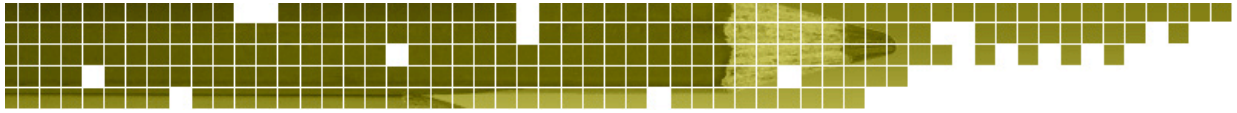
El protocolo de la escala de valoración para la página web que se utilizó en dicho estudio, es el siguiente:

A través de la siguiente escala te pedimos tu opinión sobre diferentes aspectos relacionados con la página web. Para cumplimentar dicha escala es necesario que antes hayas visto la web. A continuación lee detenidamente cada una de estas declaraciones y responde marcando la opción deseada según tu grado de acuerdo.

Nombre del sitio: <http://www.skill.es/economia-social> Fecha:.....

(marca con una X)

	Nada de acuerdo	Algo de acuerdo	No aplicable	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
ASPECTOS TÉCNICOS Y ESTÉTICOS	N.A.	A.A.	0	B.A.	M.A
1. La presentación tiene un diseño cómodo para acceder al programa.					
2. El diseño gráfico del entorno facilita la visión global.					
3. Las imágenes aportan una información fácil de comprender e interpretar.					
4. Es apropiado el color de las imágenes.					
5. El movimiento de las imágenes es adecuado.					
6. El tamaño de las imágenes es proporcionado.					
7. La calidad técnica de las imágenes es correcta.					
8. Los tipos de imágenes son variados (Esquemática: gráficos, mapas, tablas; fija; animada; otros).					
9. La posición de los textos es adecuada para su observación correcta.					
10. El tamaño de la letra es adecuado.					
11. Los textos son legibles. El fondo u otras circunstancias no dificultan su lectura.					
12. El sonido es empleado con frecuencia.					
13. La banda sonora se adecua al movimiento de las imágenes.					
14. La calidad del sonido es elevada.					
15. El tipo de sonido es variado: reproducciones naturales, sonidos ambientales; ecos, voces manipuladas artificialmente; banda musical; onomatopeyas; voz en "off"; silencios.					
16. La calidad técnica de los menús, iconos, botones, fondos, barra de herramienta, etc., es buena.					
17. La página permite una navegación sin pérdidas, haciendo posible que sepamos donde nos encontramos en cada momento.					
ASPECTOS DIDÁCTICOS Y PEDAGÓGICOS	N.A.	A.A.	0	B.A.	M.A
18. Aparecen los objetivos definidos en la secuencia didáctica.					
19. Los objetivos están adaptados al currículum.					
20. Los objetivos están adaptados al usuario.					
21. El programa logra los objetivos que pretende.					
22. Los contenidos son acordes a los objetivos.					
23. Es acertado el lenguaje empleado en los contenidos.					
24. La información es suficiente para comprender los contenidos.					
25. Se estructuran los contenidos con una secuencia lógica.					
26. Los contenidos están presentados de forma original y atractiva.					
27. La información es actual.					



28. El contenido incluye elementos teóricos.					
29. El contenido incluye elementos prácticos.					
30. Se integra en los contenidos diferentes grados de dificultad.					
31. Las actividades están relacionadas con los contenidos propuestos.					
32. Se presentan diferentes ejercicios y actividades sobre un mismo concepto.					
33. Las actividades están presentadas de forma motivante.					
34. Las actividades fomentan la creatividad.					
35. El programa permite que el estudiante corrija las respuestas a las actividades antes de ser aceptadas.					
36. El programa informa sobre los errores cometidos en los ejercicios.					
37. Existen menús de ayuda para los usuarios.					
38. El lugar para opiniones y sugerencias resulta apropiado.					
39. Existe solución de errores en el menú ayuda.					
40. Se ofertan demostraciones ajustadas a los contenidos.					
ASPECTOS PSICOPEDAGÓGICOS	N.A.	A.A.	0	B.A.	M.A
41. El planteamiento de la página incita la curiosidad por la misma.					
42. Tiene capacidad de motivación el diseño de pantalla.					
43. El contenido posee capacidad de motivación.					
44. Fomenta la interactividad alumno-profesor.					
45. Fomenta la interactividad alumno-alumno.					
46. Ofrece retroalimentación positiva.					
47. Es clara la estructuración del sistema de navegación en la página.					
48. Es posible alterar la marcha y la secuencia del programa.					
49. El sistema de navegación posibilita volver atrás.					
50. La página ofrece diferentes formas de comunicación.					
51. Integra enlaces con el exterior.					
52. Hace mantener la atención con relación al	Contenido.				
	Diseño.				
	Calidad técnica.				
53. Fomenta la iniciativa del usuario.					
54. Incita al autoaprendizaje y autodisciplina.					
55. Desarrolla la creatividad y el pensamiento divergente.					
56. ¿Qué cambiarías/modificarías?					

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN



5 Bibliografía

CABERO, J. Y DUARTE, A. M^a. (1999). "Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia", en *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, n^o 13, 23 - 45.

IMBERNÓN, F. Y OTROS (2002). *La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado*. Barcelona: GRAÓ.

MARQUÈS GRAELLS, P. (1999). "Criterios para la clasificación y evaluación de espacios web de interés educativo", en *Educar*, n^o 25, 95-111.

MARQUÈS GRAELLS, P. (2002). "Evaluación de los portales educativos en Internet", en *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, n^o 18, 5 - 12.

MARTÍNEZ, F.; PRENDES, M. P.; ALFAGEME, M. B.; AMORÓS, L.; RODRÍGUEZ, T. Y SOLANO, I. M. (2002). "Herramienta de evaluación de multimedia didáctico", en *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, n^o 18, 61-78.

MORALES VALLEJO, P. (2000): *Medición de actitudes en psicología y educación*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.

PRENDES ESPINOSA, M^a P. (1997). "Evaluación de manuales escolares", en *Pixel- Bit. Revista de medios y educación*, n^o 9, 21-50

Ballesteros Regaña, Cristóbal
Universidad de Sevilla
cballesteros@us.es

Cruz Michinina, Tomás
Universidad de Sevilla
tcruz@us.es

Torres Barzabal, Luisa M^a
Universidad de Sevilla
tbarzabal@us.es