

# **DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO QUE DIAGNOSTIQUE EL GRADO DE CONOCIMIENTO Y UTILIZACIÓN DE REDES SOCIALES EDUCATIVAS POR PROFESIONALES DE LA FORMACIÓN**

## **DESIGN AND VALIDATION OF A QUESTIONNAIRE TO DIAGNOSE THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND EDUCATIONAL USE OF SOCIAL NETWORKS FOR TRAINING PROFESSIONALS**

Pedro Román Graván (proman@us.es)  
Gloria Morales Pérez (gmorales@us.es)  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Universidad de Sevilla  
<http://tecnologiaedu.us.es>

*ROMÁN GRAVÁN, P. Y MORALES PÉREZ, G. (2011). Diseño y validación de un cuestionario que diagnostique el grado de conocimiento y utilización de redes sociales educativas por profesionales de la formación. En IBARRA ZAMUDIO, J. y GAONA CANE, M. (coords.), La formación en el siglo XXI. ISBN: 978-84-936798-8-0.*

### **Resumen.**

Mediante este trabajo presentamos el procedimiento que hemos seguido para diseñar y validar un cuestionario que midiese el grado de conocimiento y utilización de las redes sociales educativas por parte de un grupo profesionales de la formación que estaban realizando un curso de formador de formadores en teleformación en España. Dicho instrumento de recogida de información ha sufrido un proceso de validación por los expertos referidos anteriormente el cual originó una serie de versiones del instrumento hasta lograr la definitiva. También analizamos los diferentes índices de confiabilidad y validez aplicando el cuestionario a un grupo piloto. Concluimos diciendo que este proceso nos ha facilitado la creación de un instrumento capaz de medir las opiniones y conocimientos de los profesionales de la formación con respecto al grado de conocimiento y la utilización de las redes sociales con fines educativos.

### **Abstract.**

Through this paper we present the procedure we followed to design and validate a questionnaire that would measure the degree of knowledge and use of educational social networks by a professional group who were conducting a training course for trainers in e-learning trainer in Spain . This information collection instrument has undergone a process of validation by the experts referred to above which resulted in a number of versions of the instrument to achieve the final. We also analyze the different levels of reliability and validity using the questionnaire to a pilot group. We conclude by saying that this process has facilitated the creation of an instrument to measure the opinions and knowledge of professional training with respect to the degree of awareness and use of social networking for educational purposes.

### **Palabras clave.**

Redes sociales, competencias tecnológicas de los profesionales de la formación, TIC, validación y fiabilidad de instrumentos de recogida de información.

### **Keywords.**

Social networks, technological skills of training professionals, ITC, validation and reliability of data collection instruments.

### **Introducción.**

Ya que las redes sociales ocupan un espacio importante en la vida cotidiana de nuestra sociedad, disponer de esta herramienta y saber utilizarla de forma adecuada, supone un punto de inflexión para la irrupción de la formación en el ámbito 2.0, y para la adquisición de las competencias tecnológicas de las personas formadoras.

Este trabajo muestra el análisis realizado sobre el conocimiento y utilización de las redes sociales educativas por un grupo de profesionales de la formación. Con éste, pretendemos determinar las demandas y preferencias que estos profesionales reclaman para poder afrontar su labor profesional con las herramientas y conocimientos adecuados.

El principal objetivo que pretendíamos alcanzar, radica en cotejar la opinión que a los diferentes profesionales merece el empleo de las redes sociales con fines educativos. Con el objeto de seleccionar a la población con la que trabajar en el estudio, seleccionamos un grupo de profesionales de la formación que participaban en un curso de Formación de Formadores, relacionado con las redes sociales.

Esta decisión enlaza con el propósito del estudio de acercarnos al sector al que hacemos referencia y al mismo tiempo, conocer la realidad de estos profesionales que comienzan su experiencia en las redes sociales con fines educativos, por lo que consideramos que era el grupo idóneo para conocer de cerca las necesidades y problemáticas que se encuentran los profesionales de la formación cuando se enfrentan por primera vez al reto de manejar las redes sociales dentro del ámbito de la formación.

Por otra parte también es de nuestro interés conocer el modo en que utilizan esta herramienta 2.0 con el objeto de conocer las aplicaciones y actividades que llevan a cabo estos profesionales con fines educativos y de desarrollo profesional, en entornos colaborativos establecidos en dichas redes sociales. Es por esto por lo que nos interesamos en conocer su participación en las redes sociales.

En esta investigación por tanto, los datos son obtenidos de un grupo de usuarios que nos acerca a la realidad de los profesionales de la formación, por lo que cobra vital importancia el adecuado procedimiento de recolección de la información.

En este sentido, los instrumentos elegidos son varios cuestionarios que son utilizados en las distintas fases del presente estudio. Es por esto que nos parece de vital importancia que estas herramientas dispongan de la absoluta confiabilidad y validez que se les requiere para poder considerarlas fuente de información fidedigna, y que de este modo, podamos tomar como válidos los datos y las mediciones que éstas nos ofrecen.

En el estudio que hemos llevado a cabo, y hemos comentado, tomamos como un punto de suma relevancia la opinión de los profesionales de la formación, por lo que las herramientas de obtención de dicha información son claves para el desarrollo del estudio planteado.

A continuación mostramos el proceso mediante el cual procedimos a dotar de validez al instrumento utilizado para este estudio.

## **Metodología.**

En la etapa inicial de desarrollo de esta investigación, y tras profundizar en el conocimiento del tema que nos ocupa, revisamos los estudios e investigaciones realizadas hasta la fecha acerca de nuestro objeto de estudio. Entre otros, se revisaron los siguientes trabajos y que exponemos aquí por ser los más relevantes:

- Los datos que nos ofrece el Observatorio sobre la Evolución de las redes sociales, en su informe “Herramientas de comunicación on-line: Las redes sociales” (“The Cocktail Analysis”, 2008) desde The Cocktail Analysis con la colaboración de Telefónica I+D, Ericsson y la agencia de medios Phd. En dicho informe, se pone de manifiesto un perfil de las personas usuarias de las redes sociales que nos parece fundamental conocer a priori para enfocar nuestra población objeto de estudio. Además este estudio, avanza los posibles usos de las personas en las redes sociales, lo que para nuestra investigación supone un punto de partida.
- Información acerca del uso de las redes sociales, consultamos los datos que “The Cocktail Analysis” han elaborado, como resultado del informe acerca de “Herramientas de

comunicación on-line” de julio de 2011 (“The Cocktail Analysis”, 2011). En documentos podemos apreciar el notable incremento de las redes sociales de los últimos años, así como los diferentes dispositivos utilizados para acceder a las mismas, o incluso la capacidad comunicativa que tienen estas herramientas. También podemos observar el crecimiento que han tenido redes sociales tan populares como Facebook y Twitter, y la diferencia de ambas en cuanto a finalidades que persiguen. Otro detalle que apreciamos es la inclusión de contenidos que aportan valor a las redes así como otros datos de interés acerca de la evolución que las redes sociales están teniendo en la actualidad.

- El estudio presentado por los profesores de la Universidad de Navarra: Charo Sádaba y Xavier Bringué, en su estudio “Menores y redes sociales”, en el cual nos ofrecieron interesantes aspectos que han contribuido sin duda a establecer un punto de partida en nuestro estudio (Bringué y Sádaba, 2011).
- La “Encuesta sobre los hábitos de los usuarios sobre la privacidad en la red” realizada por el Proyecto CONSENT, junto a algunas Universidades de ámbito europeo, entre las que se encuentra la Universidad de León, en colaboración con la Comisión Europea, sobre el uso de la información personal, la privacidad y su consentimiento a través de Internet. En ésta, se pone de manifiesto la preocupación por parte de las personas usuarias acerca de su privacidad en la red. Por último, con la intención de medir la métrica apropiada para las redes sociales. En este artículo encontramos las claves fundamentales para analizar la información en el universo social.

En lo que se refiere a la población y muestra participante en nuestro estudio decir que seleccionamos un grupo de profesionales de la formación que participaban en un curso de formación de formadores relacionado con las redes sociales. Los participantes estaban familiarizados con el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y la formación, y poseían las habilidades necesarias para el manejo de la red social, lo cual les permite navegar y relacionarse con otras personas de forma sencilla a través este medio.

Para la elaboración y validación del instrumento seguimos un doble proceso, en primer lugar elaboramos una primera versión del cuestionario, esta versión la sometimos a una validación mediante la técnica de juicio de expertos (Cabero y otros, 2001), y en segundo lugar llevamos a cabo una prueba piloto con la idea de conocer el índice de consistencia interna, es decir, conocer si el cuestionario mediría las cuestiones para lo que fue diseñado.

Para realizar la validación y posterior índice de fiabilidad, dividimos los participantes en el estudio en dos grupos. El primer grupo que constituimos fue el de expertos (15 personas), por tener amplia experiencia en el ámbito de la formación y el uso de las TIC, éstos se encargaron de validar el instrumento elaborado. Creímos que el número de personas expertas era lo suficientemente relevante como para que aportaran información relevante.

El segundo de los grupos fue el que constituimos para realizar la prueba piloto con el cuestionario recién validado por los expertos. Dicha prueba fue cumplimentada por 25 personas también del ámbito de la formación online. El número de personas para esta prueba piloto fue calculada en base a cálculos estadísticos de tamaño muestral para poblaciones finitas (Shao, 1996):

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

- Error máximo muestreo (e) = 15,0%
- Tamaño de la Población (N) = 50
- Proporción de aciertos (p) = 0,5
- Proporción de Fracasos (q) = 0,5
- Nivel de Confianza 95% = 1,960

Para la recogida de información con el cuestionario, utilizamos la aplicación on line, denominada LimeSurvey. Ésta es una aplicación open source para la generación de encuestas en línea, escrita en PHP y que utiliza bases de datos MySQL, PostgreSQL o MSSQL. Dada su

simplicidad, nos resultó muy útil ya que está muy indicada para usuarios sin conocimientos de programación, y permite crear encuestas de calidad en línea. Se trata de una aplicación muy utilizada en todo el mundo por empresas, universidades y particulares, que garantiza la recogida de información de manera simple y eficiente, facilitando la tarea tanto a los encuestadores como encuestados. Funciona subiendo a la nube el cuestionario elaborado y poniéndolo a disposición de las personas encuestadas de forma sencilla y cómoda, y ofreciendo un resultado óptimo que permite la recogida de datos de forma instantánea.

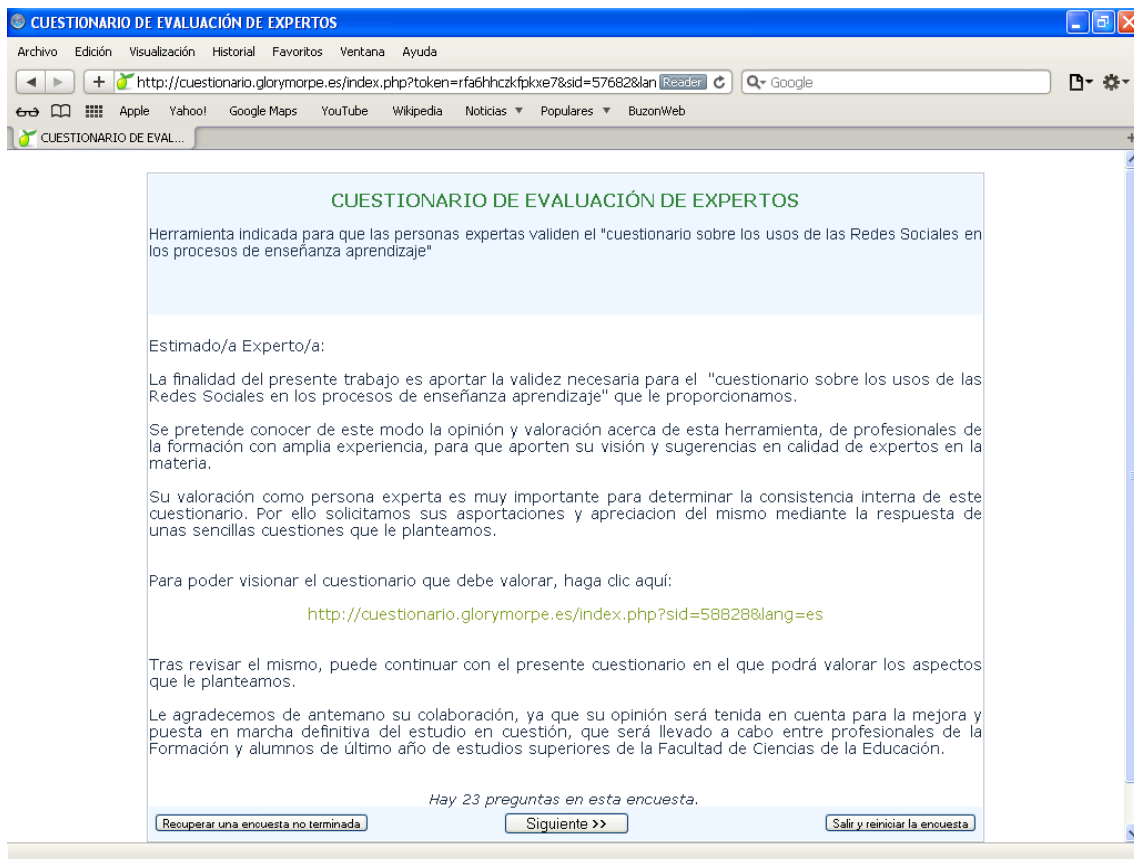


Web del conocido portal LimeSurvey (<http://www.limesurvey.org/es>).

El cuestionario validado por los 15 expertos y analizado su confiabilidad por las 25 personas que formaron el grupo piloto nos permitió recoger de información acerca de las siguientes dimensiones: datos personales, uso de internet, redes, redes sociales educativas, y aspectos relacionados con el diseño de una red social para profesionales de la educación.

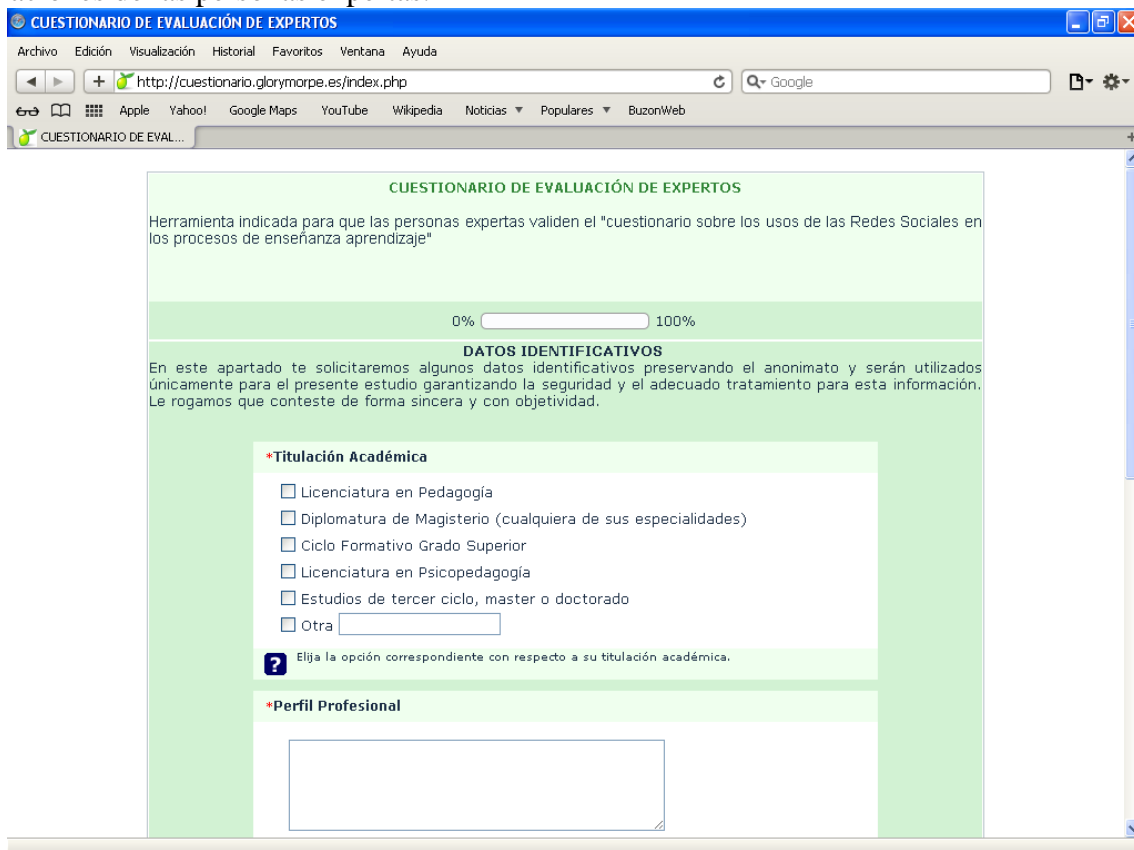
Estos expertos se pronunciaron sobre los factores que se les plantearon, y también pudieron exponer sus reflexiones acerca de la influencia de determinados aspectos sobre el proceso, para así reflejar adecuadamente las diferencias entre los valores que se preveían y la situación y sistema reales que se pretendía estudiar.

Nos dirigimos a ellos a través de correo electrónico, con la finalidad de informales de los objetivos de nuestra investigación, así como solicitarles su desinteresada participación cumplimentando la validación de nuestro cuestionario. En dicho correo electrónico les facilitamos una dirección de internet en donde tener acceso a la validación (<http://cuestionario.glorymorpe.es/index.php?sid=57682&lang=es>), este acceso era personal y estaba codificado con una clave de paso, lo cual nos garantizó la privacidad de los datos y evitó la contaminación de respuestas de otras personas que no habían sido seleccionadas.



### *Página de acceso al cuestionario de validación por los expertos.*

Tras responder este protocolo de preguntas, donde validaron la herramienta propuesta, elaboramos un informe en base a las respuestas obtenidas. De dicho informe obtuvimos las valoraciones pertinentes para proceder a la remodelación y mejora del instrumento de recogida de información que habíamos propuesto inicialmente, teniendo en cuenta las sugerencias y apreciaciones de las personas expertas.



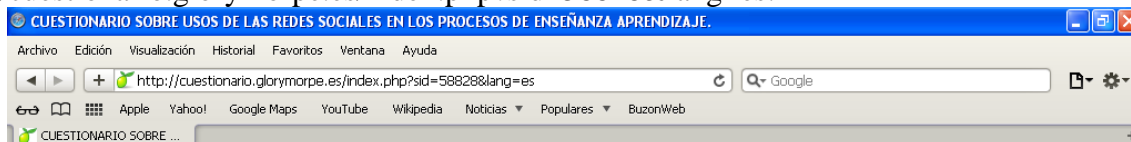
*Preguntas que debían rellenar los expertos en relación al cuestionario a validar.*

Estas mejoras, incidieron fundamentalmente en la excesiva extensión del cuestionario, así como en la redacción de algunas preguntas que fueron corregidas y reorganizadas, teniendo en consideración las aportaciones y sugerencias que aportaron el grupo de expertos. Por otra parte, se procedió a la eliminación de algunos ítems, por un lado por su reiteración en el objeto de estudio, y por otro, por que se consideró combinarlos con otros que pudieran aportar mayor coherencia al instrumento.

En otros casos, las sugerencias de eliminar más ítems fueron consideradas aunque no contempladas, ya que la naturaleza del estudio solicitaba la recolección de determinados datos considerados fundamentales y que de otra forma no podríamos obtener. El resultado de estos cambios aplicados, fruto de las sugerencias y aportaciones por parte del grupo de expertos, fue la elaboración de una segunda versión del cuestionario.

Para avanzar con la segunda parte de la construcción de nuestro instrumento de recogida de información, proseguimos con la prueba piloto. Para ello contamos con el segundo grupo de 25 personas, que sometió la segunda versión del cuestionario a una prueba de utilización y así comprobar la fiabilidad del mismo.

A estas personas, del mismo modo que con el grupo anterior, se les envió también toda la información pertinente mediante un correo electrónico donde se les facilitó el acceso al instrumento a través de la web <http://cuestionario.glorymorpe.es/index.php?sid=58828&lang=es>.



**CUESTIONARIO SOBRE USOS DE LAS REDES SOCIALES EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.**

ESTUDIO DE LAS OPINIONES DE LOS PROFESIONALES DE LA FORMACIÓN CON RESPECTO AL USO DE LAS REDES SOCIALES CON FINES EDUCATIVOS.

Bienvenido/a al cuestionario sobre usos de las Redes Sociales en los procesos de enseñanza aprendizaje.

El objetivo de esta herramienta es recoger información acerca de LOS USOS DE LAS REDES SOCIALES en general y más concretamente en los procesos de enseñanza aprendizaje que llevan a cabo profesionales del ámbito de la Formación.

El presente cuestionario es totalmente anónimo y será utilizado para conocer el uso de las redes sociales por parte de los profesionales de la formación, así como las preferencias y necesidades básicas que estos manifiestan con respecto a la utilización de dicha herramienta en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Su colaboración es muy necesaria para mejorar la calidad de la Formación y el uso de las Redes Sociales como una herramienta al servicio de la misma, por lo que es importante que responda con sinceridad y objetividad.

Hay 63 preguntas en esta encuesta.

*Instrumento de recogida de información sometido a confiabilidad.*

Mediante esta prueba piloto, se comprobó el funcionamiento de la segunda versión del cuestionario. Recordaremos, que este nuevo procedimiento de consulta también estuvo implementada de forma on line a través de la aplicación LimeSurvey. Este procedimiento nos ofreció una solución de calidad y que nos permite acceder a los datos recolectados de forma adecuada, respetando la protección de datos de las personas encuestadas al mismo tiempo que otorga el tratamiento pertinente a la información que manejábamos.

Con ese mismo cuestionario, además de comprobar el correcto funcionamiento de la aplicación online, obtuvimos los datos necesarios para proceder al cálculo de la confiabilidad de la

encuesta mediante el cálculo del Alpha de Crombach (Ruíz Bolívar, 1998).

$$\alpha = \frac{N}{N-1} * \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{Total}^2} \right] =$$

- $N$  es el número de preguntas o ítems.
- $S_i^2$  es la varianza del ítem  $i$ .
- $S_t^2$  es la varianza de la suma de todos los ítems.

Tanto en los casos de los sujetos expertos participantes en la validación del instrumento, como a los que intervinieron en la prueba piloto, se les envió un correo electrónico de agradecimiento por su colaboración desinteresada.

### **Resultados.**

En función de las fases de la investigación que ya hemos comentado, se utilizaron dos análisis estadísticos fundamentales. Uno destinado al análisis descriptivo relativo a frecuencias y porcentajes, y medidas de tendencia central, como la media, o medidas de dispersión, como la desviación típica; aplicado a los resultados obtenidos del cuestionario para la validación por los expertos del instrumento objeto de estudio. Y en segundo lugar, un análisis para la comprobación del índice de fiabilidad del instrumento en cuestión, mediante el cálculo del índice estadístico Alpha de Crombach.

Dichas estrategias las podemos considerar como las más utilizadas para la evaluación del material audiovisual, informático, multimedia y telemático (Cabero, 2001), por lo que fueron consideradas también aquí.

Para proceder al análisis del índice de confiabilidad sobre los datos obtenidos en el cuestionario de la prueba piloto, tomamos las diferentes respuestas obtenidas en los ítems más representativos del instrumento que nos ocupa en el caso de la prueba piloto, con el objeto de poder aplicar la fórmula que nos facilitó el cálculo de dicho índice.

Para ello aglutinamos dichos ítems en diversas tablas, en función de las dimensiones en las que se agrupan dentro del cuestionario, lo que nos proporcionó la información de forma ordenada en torno a dichas categorías así como los diferentes datos para proceder al cálculo estadístico ya mencionado. Dichas dimensiones fueron las siguientes:

- Las redes sociales.
- El uso de las redes sociales.
- Forma de relacionarse en las redes sociales.
- Redes sociales educativas.
- Preferencias de uso en las redes sociales.
- Preferencias de participación en las redes sociales.
- Preferencias de diseño en las redes sociales.

El procedimiento nos lleva a calcular para cada una de estas dimensiones varias tablas con los datos obtenidos, y tras la aplicación de diferentes fórmulas, realizamos el análisis pertinente, obteniendo el coeficiente de confiabilidad que pretendíamos para cada una de estas dimensiones, y posteriormente para todo el instrumento.

conbrach\_glo\_final\_completo.xls [Modo de compatibilidad] - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Programador Acrobat

Normal Diseño de página Vistas personalizadas Pantalla completa Vistas de libro

Mostrar u ocultar Zoom 100% Ampliar selección

Nueva ventana Organizar todo Inmovilizar paneles Guardar área de trabajo Cambiar ventanas Macros

N48

COEFICIENTE ALFA CROMBACH								
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	PUNTAJ
1	3	7	11	11	11	11	17,5	71,5
2	3	7	11	9	9	12	17	68
3	2	6	11	12	11	9	19	70
4	2,5	7	12	11	12	13	17,6	75,1
5	2,5	5	11	10	11	12	17	68,5
6	2,5	5	10	9	9	9	18	62,5
7	2	7	12	11	11	13	16,5	72,5
8	3	5	12	14	14	13	18	79
9	2	5	16	13	14	15	16	81
10	3	5	10	10	10	11	18,5	67,5
11	2,3	5	12	11	11	13	18	72,3
12	2,5	6	10	9	9	11	17,3	64,81
13	3	5	11	11	11	12	17	70
14	1,5	5	10	9	9	11	16	61,5
15	2	5	10	9	9	9	18	62
16	2,5	5	11	10	10	12	17,3	67,8
17	2,5	5	12	11	9	15	17,5	72
18	3	5	10	9	9	9	16,5	61,5
19	3	5	10	9	9	12	17	65
20	2	5	10	9	9	12	16	63
21	3	5	11	9	9	12	16	65
22	3	5	10	9	9	12	17	65
23	3	5	14	9	9	11	17	68
<b>SUMA</b>	<b>59</b>	<b>125</b>	<b>257</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>263</b>	<b>396</b>	<b>1579,51</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>2,6</b>	<b>5,4</b>	<b>11,2</b>	<b>10,2</b>	<b>10,2</b>	<b>11,7</b>	<b>17,2</b>	<b>68,41</b>
<b>DESVIACION</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>0,8</b>	<b>5,33</b>
<b>VARIANZA</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>2,4</b>	<b>2,8</b>	<b>0,7</b>	<b>28,41</b>
<b>SUMATORIA DE LAS VARIANZAS DE LOS ITEMS</b>								<b>10,3</b>

SUJETOS

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{Total}^2} \right]$$

0,72

Autor: Carlos J. Ruiz Bolívar  
Título: Instrumentos de Investigación Educativa  
Ediciones CIDERG,c.a Barquisimeto, Edo. Lara Venezuela.  
Año: 1998

Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad

Rangos	Coefficiente Alfa
Muy Alta	0,81 a 1,00
Alta	0,61 a 0,80
Moderada	0,41 a 0,60
Baja	0,21 a 0,40

TOTAL ITEMS = 7

### Cálculo del índice de confiabilidad alfa de Crombach.

Procesada la información, se obtuvo la información necesaria y tras aplicar las fórmulas que hemos comentado, obtuvimos dicho coeficiente de confiabilidad. En este cálculo estadístico, es considerado que a mayor valor del alpha, mayor confiabilidad. El mayor valor teórico de alpha es 1, y en general desde 0,70 ó 0,80 ya se considera un valor aceptable. En nuestro estudio, los datos obtenidos nos señalan que los coeficientes de Crombach para las dimensiones analizadas del cuestionario oscilan entre 0,72 y 0,95. Al mismo tiempo, el promedio obtenido es de 0,82.

Estos datos revelan que existe un grado de confiabilidad bastante alta para el instrumento de recogida de información acerca del “Cuestionario sobre los usos de las redes sociales en los procesos de enseñanza- aprendizaje”, lo que equivalente en términos porcentuales a un 82%.

Cuando decimos que un determinado instrumento es confiable, es porque tiene una consistencia interna o es estable en cuanto a la información aportada. La confiabilidad por tanto, se refiere al grado de precisión con el cual se mide un aspecto determinado, por lo que debe ser estable y objetiva, ya que esto nos garantiza que los aspectos que deseamos medir se mantienen independientes respecto de aquellos que se consideran irrelevantes (Camilloni, 1998).

### Conclusiones.

Al iniciar este proceso metodológico, nos propusimos obtener un instrumento de recogida de información fiable y válida que nos permitiera recabar la información acerca del conocimiento y utilización de las redes sociales por parte de un grupo de profesionales de la formación.

Para ello sometimos a un proceso de validación del cuestionario que evaluamos mediante un doble procedimiento de juicio de expertos y prueba piloto. En dichas técnicas los resultados obtenidos nos demuestran la confiabilidad y validez de dicho instrumento y nos permiten considerarlo como apropiado para el objeto que pretendemos.

La confiabilidad en este caso resulta muy alta, por lo que mantenemos que el instrumento

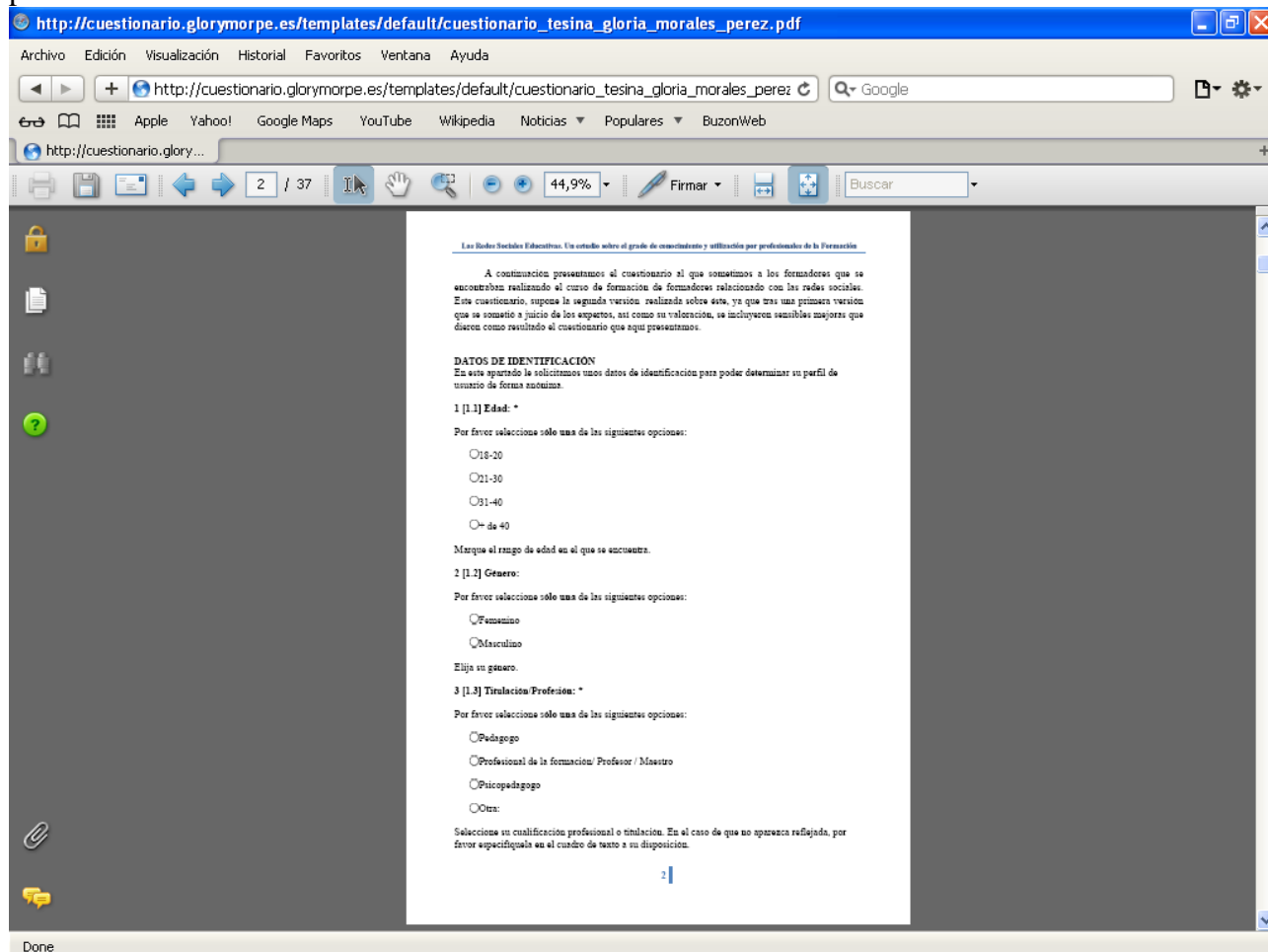


posee dicha propiedad al obtener la puntuación de 0,82, lo cual es considerado como un valor muy alto y aceptado por tanto el instrumento como confiable.

En la dirección web:

[http://cuestionario.glorymorpe.es/templates/default/cuestionario\\_tesina\\_gloria\\_morales\\_perez.pdf](http://cuestionario.glorymorpe.es/templates/default/cuestionario_tesina_gloria_morales_perez.pdf)

Hemos publicado el cuestionario en formato pdf, dado que debido a su extensión no lo podemos hacer en estas líneas.



### *Cuestionario definitivo.*

Coincidimos por tanto con Camilloni (1998), en la necesidad de contar con la adecuada herramienta para proceder a elaborar un juicio sobre una situación como la que valoramos en el presente estudio, sin la que no podríamos haber obtenido los datos necesarios para la elaboración de la investigación.

### **Referencias bibliográficas.**

- BRINGUÉ, X. y SÁDABA, C. (2011). Menores y Redes Sociales. Foro generaciones interactivas, Fundación Telefónica, Madrid. <http://www.rtve.es/noticias/20110120/35-chicos-espanoles-menores-18-anos-tiene-mas-perfil-redes-sociales/396483.shtml> y <http://www.generacionesinteractivas.org/> (Consulta: 27/08/2011).
- CONSENT. (2011). Encuesta sobre los hábitos de los usuarios sobre la privacidad en la red, sobre el uso de la información personal, la privacidad y su consentimiento a través de Internet. Proyecto CONSENT. <http://www.consent.law.muni.cz/> (Consulta: 27/08/2011).
- CABERO, J. (2001): Tecnología educativa. Diseño y producción de medios. Barcelona: Paidós.
- CABERO, J. (Dir.) y OTROS (2001). Diseño y evaluación de un material multimedia y telemático para la formación y perfeccionamiento del profesorado universitario para la utilización de las NNTT aplicadas a la docencia. Sevilla.
- CABERO, J. (coord.) y otros (2008). Aportaciones al e-Learning desde la Investigación Educativa. Sevilla. Grupo de Investigación Didáctica. Universidad de Sevilla.

- CABERO, J. (coord.) y otros (2008). Aportaciones al e-Learning desde la Investigación Educativa. Sevilla. Grupo de Investigación Didáctica. Universidad de Sevilla.
- CAMILLONI, A. Y OTRAS (1998), La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que los integran, en: La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires: Paidós.
- CAMPO, A. CELINA, H. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Crombach, Revista colombiana de psiquiatría, vol. XXXIV, número 004, pp. 572-580.
- CENATIC (2010). 10 razones para el uso de Software de Fuentes Abiertas en la Educación. <http://www.cenatic.es/10-razones> (Consulta: 27/08/2011).
- DE HARO, J.J. (2008). Aplicaciones educativas de las redes sociales (Presentación PPT) <http://www.slideshare.net/jjdeharo/aplicaciones-educativas-de-las-redes-sociales-presentation> (Consulta: 27/08/2011).
- DE HARO, J. J. (2008). Las redes sociales en educación <http://jjdeharo.blogspot.com/2008/11/las-redes-sociales-en-educacin.html> (Consulta: 27/08/2011).
- DE HARO, J.J. (2010). Redes sociales para la educación. Madrid: Anaya.
- DE PABLOS PONS, J. (dir) (2009). Tecnología educativa: la formación del profesorado en la era de Internet. Málaga: Algibe.
- LLORENTE CEJUDO (2006). El tutor en e-learning: aspectos a tener en cuenta. Eductec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa Núm. 20 / Enero 06 - Universidad de Sevilla.
- LLORENTE, M. C. y ROMERO, R. (2005). El tutor virtual en los entornos de teleformación. En ADELL, J. CABERO, J. y ROMAN, P. (2005). E-actividades. Un referente básico para el aprendizaje por Internet. Madrid: Ed. Trillas/Eduforma.
- REQUENA SANTOS, F. (2006). Redes sociales y cuestionarios. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- ROMÁN, P. (2005). Integración Virtual y Aprendizaje Colaborativo Mediado Por las Tics. Formación del Profesorado Universitario para la Incorporación del Aprendizaje en Red en el Eees. Sevilla, España. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla. Vol. 1.
- ROMÁN, P. (2004). Análisis Comparativo de Diversos Entornos de Trabajo Colaborativo y su Aplicación en la Enseñanza. Comunicación y Pedagogía. Núm. 194. Pág. 39-43
- ROMÁN, P. MORALES, G. y DÍAZ, M.C. (2010). Creando Redes Sociales Libres. Comunicación y Pedagogía. Pág. 41-47.
- RUÍZ BOLÍVAR, C.J. (1998). Instrumentos de Investigación Educativa. Estado Lara, Venezuela: Ediciones CIDERG.
- SHAO, L. (1996). *Estadísticas para las ciencias administrativas*. Mexico: McGraw-Hill.
- TESOURO CID, M. (2006): Las comunidades virtuales y de conocimiento en el ámbito educativo, Pixel Bit. Revista de medios y educación, 28, 99-110.
- “The Cocktail Analysis” (2008). Herramientas de Comunicación on-line: Las Redes Sociales. [http://www.tcanalysis.com/uploads/2008/11/informeobservatorioredes\\_sociales.pdf](http://www.tcanalysis.com/uploads/2008/11/informeobservatorioredes_sociales.pdf) (Consulta: 27/08/2011).
- “The Cocktail Analysis” (2011). Informe III oleada Redes Sociales. <http://www.tcanalysis.com/2011/02/22/publicamos-la-3%C2%AA-ola-del-observatorio-de-redes-sociales>, <http://redes-sociales.the-cocktail.com> y <http://www.rtve.es/noticias/20110222/73-internautas-moviles-accede-redes-sociales-su-smartphone/410425.shtml> (Consulta: 27/08/2011).
- WATTS, D. (2006). Seis grados de separación: la ciencia de las redes en la era del acceso. Barcelona: Paidós.