

# VALIDACION DE UN CUESTIONARIO PARA MEDIR LA SATISFACCIÓN EN EDUCACIÓN PARA LA SALUD (EpS) EN PRIMEROS AUXILIOS ENTRE ESTUDIANTES DE LA ESO. PREMIO A LA MEJOR COMUNICACIÓN ORAL DEL XXIV CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

## AUTORÍA

Medina Tascón, Mónica.

Sánchez Cruz, Silvia.

Soriano Ruiz, M<sup>a</sup> Josefa.

Dirección para correspondencia:

[enfermeriadeurgencias@enfermeriadeurgencias.com](mailto:enfermeriadeurgencias@enfermeriadeurgencias.com)

## RESUMEN

El presente trabajo muestra las principales conclusiones respecto a las dimensiones y/o variables incluidas en un cuestionario dirigido a evaluar la satisfacción y valoración global que los alumnos/as de 1º de la ESO de diversos IES emplazados en el área de salud Elx-Crevillent-Aspe realizaron sobre un Taller en “Primeros Auxilios” impartido por diferentes profesionales sanitarios adscritos al Servicio de Urgencias del Hospital Vinalopó Salud.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo de corte transversal. Muestra intencionada de carácter no probabilístico. N° de cuestionarios válidos: 498 (89,09% del total).

El cuestionario inicial constaba de 11 ítems referidos a distintos aspectos relacionados con la estructura del taller (objetivos, metodología, contenidos teóricos-prácticos, utilidad...) que debían ser valorados en una escala tipo Likert 1-5. Se incluyeron además otros dos ítems: uno referido a la valoración global otorgada al taller y un ítem abierto para recoger posibles sugerencias.

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 18. En el análisis se emplearon medias, desviaciones típicas, máximos y mínimos para las distintas variables consideradas, así como diversas técnicas de análisis multivariante, entre ellas, el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y la Regresión Lineal Múltiple.

RESULTADOS: La escala de valoración utilizada fue validada según los criterios clásicos de fiabilidad y consistencia interna. En cuanto a la dimensionalidad de la misma, el AF (KMO = 0.914; Índice de Esfericidad de Barlett  $\chi^2 = 1072,675$ ; gl 45,  $p < 0.001$ ) nos permitió identificar dos dimensiones o constructos latentes que explicarían el 61.31% de la varianza. Las puntuaciones factoriales de cada una de tales dimensiones fueron utilizadas posteriormente como “regresores” en el análisis de regresión desarrollado utilizando para ello, como variable dependiente, el ítem “valoración global”.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES: Los diferentes análisis efectuados nos han permitido validar el instrumento de medida utilizado y conocer también los aspectos que más inciden en la valoración global de los sujetos analizados respecto de la intervención comunitaria desarrollada. Esto último, con la finalidad de que los profesionales de enfermería de urgencias involucrados en la impartición del taller analizado puedan obtener el adecuado “feedback” o retroalimentación necesaria.

## TITLE

VALIDATION OF A QUESTIONNAIRE TO MEASURE THE SATISFACTION IN HEALTH EDUCATION (Ebs) FIRST AID AMONG STUDENTS OF E.S.O.

## INTRODUCCIÓN

En general, la atención a las urgencias y emergencias sanitarias ocupa un lugar destacado en los sistemas de salud de cualquiera de los países de nuestro entorno, tanto por su volumen de demanda, como por la trascendencia social de esta actividad (1) —la percepción de poseer un buen sistema de urgencias y emergencias condiciona en gran medida la opinión de los ciudadanos acerca de la calidad de los servicios de salud—.

En lo que se refiere a nuestro país y, más concretamente, a la Enfermería de Urgencias y Emergencias, podríamos afirmar, incluso, que su “relevancia” o “trascendencia social” es, hoy día, máxima, y ello debido principalmente a dos razones: 1) las patologías cardiovasculares y los accidentes de tráfico se han convertido en dos de las principales causas de muerte

e invalidez; y 2) la atención que se presta a estas patologías queda enmarcada en el ámbito de los cuidados de urgencias y emergencias (2).

Es bien sabido, sin embargo, que, en caso de accidente o ante una situación de urgencia, el tiempo transcurrido hasta la llegada y/o actuación de los equipos de emergencia y los primeros auxilios que, basándose siempre en la premisa P.A.S., es decir: PROTEGER, ALERTAR Y SOCORRER, puedan prestarse al accidentado en esos primeros minutos pueden tener una trascendencia vital; en definitiva, suponer la diferencia entre la vida y la muerte. De ahí, pues, que consideremos la formación en dicho ámbito —los primeros auxilios— como algo fundamental que los profesionales de enfermería deberíamos ser capaces de ofrecer —funciones esenciales de la enfermería son: la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en la política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación (3)—. Más todavía, si cabe, cuando la divulgación y enseñanza de tales técnicas —las técnicas de primeros auxilios— resulta, en nuestro entorno más próximo, a todas luces insuficiente y estos conocimientos no forman parte, en general, del substrato cultural común de la población en su conjunto. Y, ello aún cuando la potenciación de los recursos personales de una población para afrontar con éxito las demandas y problemas sociales de su entorno, se ha revelado en los últimos años como una estrategia de enorme potencial para la prevención de la salud (4).

En particular, desde la perspectiva antes apuntada e, independientemente del cuál sea el ámbito de actuación y el público objetivo al que se dirija, los objetivos en materia de Educación para la Salud (EpS) de cualquier “intervención comunitaria” deberían hallarse claramente orientados a que los individuos puedan: a) definir sus propios problemas y necesidades; b) comprender lo que pueden hacer para dar solución a esos problemas con sus propios recursos y apoyos externos y, c) promover las acciones más apropiadas para fomentar una vida sana y el bienestar de la comunidad. Es por ello que, en buena parte de las definiciones sobre EpS, se establece, como objetivo común, la búsqueda de la modificación de los conocimientos, actitudes y comportamientos de los individuos componentes de una comunidad, en el sentido de una salud positiva (5). Y, la mayoría de ellas coinciden en señalar que se trata de procesos y experiencias de aprendizaje con la finalidad de llegar a influir positivamente en la salud (6).

Pero, como es lógico, cualquier proceso o experiencia de aprendizaje precisa o requiere de una evaluación, cuya finalidad sea determinar el grado de eficacia y eficiencia, con que han sido empleados los recursos destinados a alcanzar los objetivos previstos.

La parte del trabajo desarrollada a continuación, partiendo de la consideración de que la EpS podría llegar a concebirse en sí misma como un instrumento insustituible para alcanzar determinados fines y, si se imparte de manera continuada, lograr cambiar los comportamientos de la población a la cual se dirige, muestra, precisamente, el resultado de los diferentes análisis efectuados a fin de validar un cuestionario de medida dirigido a evaluar la satisfacción y valoración global que los alumnos/as de 1º de la ESO de diversos IES emplazados en el área de salud Elx-Crevillent-Aspe realizaron sobre un Taller en “Primeros Auxilios” impartido por los profesionales sanitarios adscritos al Servicio de Urgencias del Hospital Vinalopó Salud.

Evidentemente, ni que decir tiene además que la intervención desarrollada se enmarca dentro de un proyecto más amplio desarrollado por los profesionales antes mencionados cuyos objetivos son: 1) hacer llegar a la población en general una serie de conocimientos básicos en materia de primeros auxilios de forma que, llegado el momento, se sientan capaces de reaccionar ante una urgencia médica; 2) sensibilizar a la población sobre la necesidad de actuar de forma responsable y solidaria ante un accidente o situación de emergencia; y 3) mejorar la práctica de los primeros auxilios, por constituir éstos uno de los eslabones fundamentales en la “cadena de supervivencia”<sup>1</sup>.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Tipo de diseño:**

Estudio descriptivo de corte transversal.

### **Muestra:**

Muestra intencionada de carácter no probabilístico. Nº de cuestionarios válidos: 498 (89,09% del total).

El muestreo lo es de tipo no probabilístico accidental dado que se pasó un cuestionario que los/las alumnos/as debían rellenar una vez finalizado el taller en cada uno de los Institutos de Enseñanza Secundaria en los que se desarrollaron las sesiones formativas. El total de cuestionarios recogidos fue de 559.

### **Instrumentos de evaluación:**

Cuestionario auto-administrado. El cuestionario inicial constaba de 11 ítems referidos todos ellos a distintos aspectos relacionados con la estructura del taller (objetivos, metodología, contenidos teóricos-prácticos, utilidad...) que debían ser valorados en una escala tipo Likert 1-5. Se incluyeron además otros dos ítems: uno referido a la valoración global otorgada al taller y un ítem abierto para recoger posibles sugerencias.

### Análisis estadístico:

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) en su versión 18. En el análisis se emplearon medias, desviaciones típicas, máximos y mínimos para las distintas variables consideradas, así como también diversas técnicas de análisis multivariante, entre ellas, el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y la Regresión Lineal Múltiple.

Hay que indicar finalmente que, al objeto de aportar evidencia sobre la existencia de validez cruzada, la muestra fue aleatoriamente dividida en dos mitades equivalentes.

### RESULTADOS

En lo que se refiere a los resultados, para el “estudio métrico” de cada uno de los ítems y la dimensionalidad del cuestionario de valoración utilizado se llevaron a cabo diversos análisis descriptivos, correlacionales (correlación ítem–test corregida) —para el cálculo de los índices de homogeneidad corregidos de cada ítem—, así como un Análisis Factorial Exploratorio (AFE), permitiéndonos, todos ellos, concluir positivamente acerca de la validez del mismo según los criterios clásicos de fiabilidad y consistencia interna.

Indicar, primeramente, que uno de los ítems inicialmente considerados —el ítem 11— tuvo que ser eliminado debido a su escaso poder discriminante y su baja correlación con el total del cuestionario.

En cuanto al AFE, este último fue desarrollado aplicando para ello el método de componentes principales (adecuado para la determinación de los factores latentes que subyacen a la varianza compartida de los ítems) y “rotación varimax” (7). La adecuación de la matriz para realizar el AFE fue testada mediante el test Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) y la Prueba de Esfericidad de Bartlett (KMO = 0.914; Índice de Esfericidad de Barlett  $\chi^2 = 1072,675$ ; gl. 45;  $p < 0.001$ ). Para la reducción del número de ítems y la depuración de la escala se combinaron varios criterios (8, 9): a) el autovalor de cada factor debía ser superior a 1; b) cada factor debía explicar al menos el 5% de la varianza total; c) en los factores seleccionados, la carga factorial de los ítems debía ser de al menos 0,50; y d) los ítems contenidos en cada factor debían presentar una consistencia interna adecuada ( $\alpha > 0,70$ ).

En la tabla 1 se muestra la solución rotada del análisis y se aprecia la carga factorial de cada ítem en cada uno de los 2 factores resultantes. También se indica el porcentaje de varianza total explicada por ambos factores (61,31%).

Tabla1. Resultados del Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Escala final

Ítems	FACTOR 1	FACTOR 2
¿Qué opinas de los instructores en general?	<b>0,821</b>	0,145
¿Qué opinas de la calidad de presentación de los instructores?	<b>0,814</b>	0,172
¿Crees que este taller te será útil en la vida diaria?	<b>0,720</b>	0,327
¿Crees que se han alcanzado los objetivos planteados?	<b>0,639</b>	0,430
¿Qué opinas del material que se ha entregado?	<b>0,626</b>	0,409
¿Qué opinas de la duración del taller?	0,046	<b>0,860</b>
¿Cómo evalúas la metodología que se ha empleado en el taller?	0,294	<b>0,782</b>
¿Qué opinas de la organización y del cumplimiento de los horarios?	0,419	<b>0,605</b>
¿Qué opinas del contenido de las prácticas del taller?	0,481	<b>0,593</b>
¿Qué opinas del contenido teórico del taller?	0,365	<b>0,519</b>
% Varianza explicada Total: 61,31	51,00	10,31

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

La tabla 2 muestra los ítems que forman cada factor, la media y la desviación típica de los mismos, las correlaciones ítem–factor y el resultado obtenido en los análisis de consistencia interna<sup>2</sup> (coeficiente  $\alpha$  de Cronbach).

El primer factor, al que hemos denominado «Utilidad del taller, grado de cumplimiento de los objetivos y calidad de la impartición», explica el 51,00% de la varianza (véase, Tabla 1) e incluye 5 ítems relacionados con aspectos fundamentales tales como la utilidad para la vida diaria atribuida a los contenidos desarrollados en el taller, la forma en que han sido impartidos tales contenidos y la medida en que los estudiantes consideran que se han alcanzado los objetivos inicialmente planteados en el curso. La consistencia interna del factor es 0,848 y la correlación ítem–factor oscila entre 0,613 y 0,688.

El segundo factor permite explicar el 10,31% de la varianza e incluye el resto de ítems, todos ellos referidos, principalmente, a aspectos formales tales como la metodología empleada, los contenidos teórico-prácticos, la duración del taller, o el cumplimiento de los horarios. Es por ello que hemos denominado a este factor «Metodología, aspectos formales y de contenido». La consistencia interna del factor es 0,808 y la correlación ítem-factor oscila entre 0,501 y 0,684 (véase, Tabla 2).

Tabla 2. Datos descriptivos y análisis de fiabilidad de la escala resultante: coeficiente de fiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach) y correlación ítem-factor

	Media	Desv. típica	Correl. ítem-factor	Alpha de Cronbach
Factor 1				0,848
Ítem 08	4,37	0,884	0,678	
Ítem 02	4,41	0,955	0,688	
Ítem 07	4,41	0,984	0,670	
Ítem 01	4,09	1,098	0,648	
Ítem 09	4,19	0,952	0,613	
Factor 2				0,808
Ítem 06	4,05	1,110	0,592	
Ítem 03	4,19	0,955	0,684	
Ítem 10	4,28	0,912	0,605	
Ítem 05	4,29	1,050	0,610	
Ítem 04	4,28	0,803	0,501	

Finalmente, para concluir con el análisis, las puntuaciones factoriales de cada uno de los factores o dimensiones antes mencionados —una vez comprobado el cumplimiento de los supuestos de normalidad multivariante, homocedasticidad y ausencia de colinealidad—, fueron utilizadas como “regresores” en el análisis de Regresión Lineal Múltiple (Método Stepwise) desarrollado utilizando para ello, como variable dependiente, el ítem “Evaluación global del taller”. La tabla 3 muestra los resultados obtenidos en dicho análisis.

Tabla 3. Resultados del Análisis de Regresión Lineal Múltiple

Modelo	Coeficientes no estandarizados	Coeficientes tipificados	t		Sig.	Estadísticos de colinealidad		
	B	Error tip.	Beta			Tolerancia	FIV	
1 (Constante)		4,467		0,031		144,138	,000	
REGR factor score 1 for analysis 1		0,440		0,036	0,477	12,101	,000	1,000
2 (Constante)		4,406		0,027		164,011	,000	
REGR factor score 1 for analysis 1		0,443		0,031	0,481	14,253	,000	1,000
REGR factor score 2 for analysis 1		0,418		0,031	0,457	13,562	,000	1,000

Variable dependiente: Evaluación global del taller

R cuadrado corregida = 0,226 (Modelo 1)/0,435 (Modelo 2)

El segundo de los modelos estimados, el cual incorpora como variables independientes tanto el FACTOR 1 como el FACTOR 2, es el que muestra un mejor nivel de ajuste considerando el valor de la R cuadrado corregida (véase, tabla 3).

## DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

En cuanto a las principales conclusiones a extraer del trabajo desarrollado, los diferentes análisis efectuados nos han permitido validar el instrumento de medida utilizado y conocer también los aspectos que más inciden en la valoración global de los sujetos analizados respecto de la intervención comunitaria desarrollada. Esto último, con la finalidad de que los profesionales de enfermería de urgencias involucrados en la impartición del taller analizado puedan obtener el adecuado “feedback” o retroalimentación necesaria.

## BIBLIOGRAFÍA

- Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (2003). *Urgencias Sanitarias en España. Situación actual y propuestas de mejora*. Granada. Edita: Escuela Andaluza de Salud Pública.
- Valenzuela Rodríguez, A. J. (2002). Intento de una definición global enfermera de la Urgencia /Emergencia. *Salud y Cuidados*. N° 2. <http://www.saludycuidados.net/numero2/urgencia.htm>
- Definición de Enfermería proporcionada por el Consejo Internacional de Enfermeras.
- Calvo J. R., Torres M., Navarro M<sup>a</sup> C., López A., Segura J. M<sup>a</sup>, Calvo J. (1996). Educación para la Salud. Conceptos y Métodos. En Macías B. E., Arocha J. L. (eds.), *Salud Pública y Educación para la Salud*. Las Palmas de Gran Canaria: ICEPSS Editores, S.L.
- Salleras L. (1985). *Educación sanitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. Madrid: Díaz de Santos, 1985.
- Ewles, L., & Simmet, I. (1987). *Promoting Health. A Practical Guide to Health Education*. Chichester: John Wiley & sons Ltd.
- Hair J.F., Anderson R.E., Tatham R.L., Black W.C. (2004). *Análisis multivariante*. 5<sup>a</sup> Ed. Madrid: Prentice Hall.
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. A. (2006). Scale Development Research: A Content Analysis and Recommendations for Best Practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806–838.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd Ed.). New York: McGraw–Hill.

1 El término Cadena de Supervivencia fue creado en 1992 por la American Heart Association (AHA) para describir los pasos a seguir en la atención en la comunidad a personas que sufrieran una parada cardiorrespiratoria con el objetivo de mejorar su supervivencia. Con el tiempo, esta cadena se ha ido adaptando a todo tipo de atención urgente para ordenar la forma de actuar y para reconocer algunas situaciones de emergencia y prevenir la parada cardíaca. La misma consta de 4 pasos o eslabones conectados entre sí y que siguen una secuencia ordenada, constituyendo la práctica de los primeros auxilios uno de estos eslabones.

2 El valor del coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para toda la escala es de 0,891.

---