

ORIGINAL

VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DEL CUESTIONARIO
SOBRE LA PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA EN ENFERMERÍA

Joan de Pedro Gómez (1), José Miguel Morales-Asencio (2), Albert Sesé Abad (3), Miquel Bennisar Veny (4), María José Ruiz Roman (5) y Francisco Muñoz Ronda (2,6).

- (1) Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia. Universitat de les Illes Balears.
- (2) Escuela Andaluza de Salud Pública.
- (3) Facultad de Psicología. Universitat de les Illes Balears.
- (4) Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia. Universitat de les Illes Balears.
- (5) Hospital Universitario Carlos Haya (Málaga). Profesora colaboradora. Escuela Andaluza de Salud Pública.
- (6) Hospital Torrecárdenas (Almería). Profesor colaborador. Escuela Andaluza de Salud Pública.

RESUMEN

Fundamento. La falta de instrumentos adecuados impide conocer la competencia de los profesionales en la toma de decisiones basadas en la evidencia e identificar áreas de mejora en las que intervenir con estrategias "ad hoc". El objetivo de la investigación es validar en el entorno español del *Evidence-Based Practice Questionnaire* (EBPQ) (Upton y Upton, 2006).

Métodos. Se llevó a cabo un estudio multicéntrico, descriptivo y transversal de validación psicométrica. Se siguió un proceso de traducción-retrotraducción según los estándares habituales. Se contrastó el modelo de medida del cuestionario, replicando la estructura original anglosajona mediante análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC), incluyendo análisis de la fiabilidad de los factores.

Resultados. Tanto el AFE (57,545% de la varianza total explicada) como el AFC ($\chi^2=2359,9555$; $gl=252$; $p<0,0001$; $RMSEA=0,1844$; $SRMR=0,1081$) han detectado problemas en los ítems 7, 16, 22, 23 y 24 sobre la versión original trifactorial del EBPQ. Una versión reducida de 19 ítems presenta una estructura factorial exploratoria adecuada (62,29% de varianza total explicada), aunque el AFC no mostró adecuación, fue significativamente mejor que en la versión original ($\chi^2=673,1261$; $gl=149$; $p<0,0001$; $RMSEA=0,1196$; $SRMR=0,0648$).

Conclusiones: El modelo trifactorial (EBPQ-19) ha obtenido suficiente evidencia empírica para su sustentación y puede ser aplicado en nuestro medio, aunque los resultados invitan a refinar el factor "actitud", mediante el contraste en muestras en otros contextos y con mayor heterogeneidad de perfiles profesionales.

Palabras clave: Práctica basada en la evidencia. Enfermería basada en la evidencia. Diseño de cuestionarios. Psicometría. Análisis factorial. Competencia profesional.

Correspondencia:

Joan De Pedro Gómez.
Universitat de les Illes Balears.
Edificio Beatrui de Pinos Despacho 31.
Crta. Valldeposa Km. 7,5. 07122 Palma (Islas Baleares)
depedro@uib.es
Tel 34 - 971 172 707

ABSTRACT

Validation of the Spanish Version
of the Evidence Based Practice
Questionnaire in Nurses

Background: The lack of adequate instruments prevents the possibility of assessing the competence of health care staff in evidence-based decision making and further, the identification of areas for improvement with tailored strategies. The aim of this study is to report about the validation process in the Spanish context of the Evidence-Based Practice Questionnaire (EBPQ) from Upton y Upton.

Methods: A multicentre, cross-sectional, descriptive psychometric validation study was carried out. For cultural adaptation, a bidirectional translation was developed, accordingly to usual standards. The measuring model from the questionnaire was undergone to contrast, reproducing the original structure by Exploratory Factorial Analysis (EFA) and Confirmatory Factorial Analysis (CFA), including the reliability of factors.

Results: Both EFA (57,545% of total variance explained) and CFA ($\chi^2=2359,9555$; $gl=252$; $p<0,0001$; $RMSEA=0,1844$; $SRMR=0,1081$), detected problems with items 7, 16, 22, 23 and 24, regarding to the original trifactorial version of EBPQ. After deleting some questions, a reduced version containing 19 items obtained an adequate factorial structure (62,29% of total variance explained), but the CFA did not fit well. Nevertheless, it was significantly better than the original version ($\chi^2=673,1261$; $gl=149$; $p<0,0001$; $RMSEA=0,1196$; $SRMR=0,0648$).

Conclusions: The trifactorial model obtained good empiric evidence and could be used in our context, but the results invite to advance with further refinements into the factor "attitude", testing it in more contexts and with more diverse professional profiles.

Key words: Evidence-Based practice. Evidence-Based Nursing. Questionnaire design. Psychometrics. Factor analysis. Professional competence.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la incorporación de resultados de investigación a la práctica clínica supone un área estratégica para cualquier organización sanitaria que pretenda conseguir cotas de efectividad aceptables. El avance en el conocimiento y la tecnología en materia de salud ha superado todas las expectativas, su difusión se entremezcla confusamente con el marketing, haciendo difícil la separación del conocimiento verdaderamente útil de aquél que persigue apoyar intereses comerciales. Además, hay barreras que dificultan la traslación del mejor conocimiento a la toma de decisiones clínicas, entre los profesionales sanitarios.

Pese a que los esfuerzos en este empeño se suceden, sigue siendo inaceptable y poco segura la brecha existente entre lo que el conocimiento científico va generando con pruebas sólidas y las decisiones que se toman en el día a día¹. No hay colectivo profesional sanitario libre de este aspecto, que tiene un gran impacto sobre las diferencias en las decisiones que se toman en el transcurso de la provisión de servicios. Los resultados de investigación en este campo son implacables: la tasa de variaciones ante problemas para los que se conocen las intervenciones y decisiones más efectivas es demasiado elevada, traduciéndose en una inefectividad sostenida²⁻⁶.

Los factores que determinan el uso del mejor conocimiento para tomar decisiones por los profesionales sanitarios se han analizado desde muchos enfoques. Los valores del profesional², el predominio del criterio de la experiencia o la tradición, la intuición, el sentido común, el conocimiento tácito no contrastado³⁻⁵, la incertidumbre, la fascinación tecnológica⁶... forman parte de una larga lista de elementos que configuran este proceso. En el caso de los profesionales de enfermería se han aislado factores como el tiempo insuficiente para acceder y

revisar informes de investigación, la falta de habilidades para evaluar críticamente los resultados o la percepción de falta de autoridad para implementar los hallazgos en su organización⁷⁻⁹. Muchas de estas barreras se han mantenido a lo largo de los últimos 15 años en diversos entornos y estudios¹⁰.

Otros factores que se han identificado están relacionados con la falta de difusión de los resultados de investigación en un formato de fácil comprensión en los que las implicaciones para la práctica estén claramente identificadas^{1,12} o el apoyo de las organizaciones sanitarias para generar una cultura de práctica basada en la evidencia.^{13,14}

Poder conocer la competencia de los profesionales en este campo e identificar posibles áreas débiles en las que intervenir con estrategias *ad hoc* es una de las muchas tareas que ayudarían a solucionar este problema. Además, se llevan a cabo muchas intervenciones formativas que posteriormente son escasamente evaluadas, a veces por falta de instrumentos adecuados.

Se han publicado diversos instrumentos en este sentido^{15,16} aunque muchos adolecen de no indagar en aspectos ligados a la aplicación en la práctica diaria y una gran parte de ellos han sido validados con escaso rigor psicométrico, tal y como se detectó en una reciente revisión sistemática sobre el tema¹⁷. En 2006, Upton y Upton publicaron la validación del *Evidence-Based Practice Questionnaire* (EBPQ) en el colectivo de profesionales de enfermería en el Reino Unido¹⁸, mostrando algunas características que superaban estas limitaciones descritas anteriormente y con ítems bastante plausibles para ser adaptados al contexto español.

El objetivo de este estudio es la adaptación y validación de este cuestionario en el contexto de práctica enfermera en España

de cara a su utilización en procesos de implementación de evidencias en la práctica y en actividades encaminadas a la mejora de la competencia profesional en esta materia.

SUJETOS Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio de validación transversal, multicéntrico y descriptivo. Para la adaptación cultural se procedió a la traducción al español y la validación de contenido por parte de profesionales con conocimientos en atención sanitaria basada en la evidencia y con el marco de práctica habitual en España. Tras esta revisión se procedió a la retrotraducción al inglés por una traductora profesional con inglés como lengua materna. Tras la retrotraducción 4 miembros del equipo de investigación analizaron los ítems, uno a uno, para identificar tres posibles situaciones:

a) Ítems equivalentes (la redacción retrotraducida era similar en vocabulario y sintaxis a la original),

b) Ítems con modificaciones menores (algunos vocablos y/o expresiones no eran exactamente iguales, pero, no se modificaba el sentido de la pregunta),

c) Ítems no equivalentes (las versiones ofrecían distinta redacción e interpretación del ítem).

Posteriormente, se procedió a su administración a profesionales para su validación de constructo y análisis de la fiabilidad.

Selección de los participantes:

Cálculo del tamaño muestral: Se requería una muestra de 233 sujetos para el cuestionario de 24 ítems con una potencia estadística del 80% y una alfa de 0,05, para

detectar una diferencia de 0,03 unidades en el coeficiente alfa de Cronbach (en adelante, alfa) con un test de dos colas¹⁹. El cálculo se realizó con el software NCSS-PASS 07.²⁰

Los participantes se seleccionaron entre profesionales de enfermería de toda la Comunidad Autónoma de Andalucía y de Murcia, buscando un perfil que procediese de la práctica clínica y no tuviese formación previa en atención sanitaria basada en la evidencia. Para conseguir estas características se aprovechó una actividad formativa sobre mejora de efectividad en la práctica clínica en la que los criterios de selección de los asistentes eran precisamente los mismos. La muestra la componían profesionales de todos los centros sanitarios, tanto de atención hospitalaria como de primaria. Los profesionales eran convocados por las Direcciones de sus respectivos centros y con anterioridad a la realización de la actividad formativa se les suministraba el cuestionario para que, de forma anónima y autoadministrada, lo cumplimentasen y lo entregasen el primer día de inicio de la formación. La recogida de datos abarcó desde diciembre de 2006 a junio de 2008.

Análisis de los datos: Se sometió a los ítems del EBPO a análisis exploratorio de datos (tendencia central, dispersión, asimetría y apuntamiento) y a pruebas de normalidad uni y multivariante. Para la validez de constructo se contrastaron diversos modelos de estructura mediante análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC). Para la estimación de modelos AFE se empleó de forma previa el test de esfericidad de Bartlett y el índice KMO, el criterio de Kaiser para la extracción de factores con rotación Varimax. Para la evaluación del ajuste de los modelos de AFC se utilizaron los índices: la función penalizadora ((2/gl), que es indicativa de buen ajuste con valores menores que 3; el índice RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) y su intervalo de confianza (IC90%), tomando el

valor 0.05 como valor de corte de buen ajuste; el NFI (Normed Fit Index), el CFI (Comparative Fit Index) y el GFI (Goodness of Fit Index), con un rango 0-1 y cuyo valor mínimo de buen ajuste es 0.90; y por último, el índice SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), que indica buen ajuste con valores inferiores a 0.08. En el campo de los modelos de estructuras de covarianza se tiende a informar de un número importante de índices para poder establecer una mejor evaluación global de la adecuación de ajuste de los modelos²¹.

Todos los análisis se realizaron con los paquetes estadísticos SPSS 15.0 y LISREL 8.80. Para el análisis de la fiabilidad de las variables latentes de la estructura se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach.

RESULTADOS

Las características de la muestra se detallan en la tabla 1. En total 289 profesionales respondieron a los cuestionarios, sobre una muestra inicial de 325 (tasa de respuesta del

Tabla 1

Características de los respondentes a los cuestionarios

	Hombre		Mujer		Total	
	n	%	n	%	n	%
Edad						
20-29	3	3,45	9	4,71	12	4,32
30-39	28	32,18	49	25,65	77	27,70
40-49	48	55,17	107	56,02	155	55,76
50-59	8	9,20	22	11,52	30	10,79
60-69	0	0,00	4	2,09	4	1,44
Total	87	100,00	191	100,00	278	100,00
Años de ejercicio profesional						
<=1	0	0,00%	1	0,52%	1	0,36%
2-8	4	4,60%	3	1,57%	7	2,52%
9-15	13	14,94%	34	17,80%	47	16,91%
16-22	40	45,98%	74	38,74%	114	41,01%
23-29	25	28,74%	63	32,98%	88	31,65%
30+	1	1,15%	11	5,76%	12	4,32%
Sin datos	4	4,60%	5	2,62%	9	3,24%
Total	87	100,00%	191	100,00%	278	100,00%
Área de ejercicio profesional						
Clínica	65	74,71%	135	70,68%	200	71,94%
Gestión	21	24,14%	50	26,18%	71	25,54%
Sin datos	1	1,15%	6	3,14%	7	2,52%
Total	87	100,00%	191	100,00%	278	100,00%
Ciudades de recogida de datos						
	n			%		
Cádiz	118			40,8		
Málaga	46			15,9		
Sevilla	33			11,4		
Almería	24			8,3		
Córdoba	22			7,6		
Jaén	22			7,6		
Murcia	17			5,9		
Granada	7			2,4		
Total	289			100,0		

88,92%). De éstos se incluyeron para el estudio 278 por falta de cumplimentación adecuada de algunas variables. El perfil medio de los respondedores era una mujer de entre 40-49 años, con una media de aproximadamente 20 años de ejercicio y fundamentalmente con dedicación a la práctica clínica. La adaptación cultural al contexto español fue exitosa ya que el proceso de traducción-revisión-retrotraducción produjo una versión similar a la original (disponible mediante petición a los autores de este estudio). De los 24 ítems 19 (79,16%) fueron equivalentes y sólo 5 tuvieron modificaciones menores (20,84%), que no afectaban al sentido de la pregunta, (los 4 miembros del equipo coincidieron en esta valoración). No hubo ítems sin equivalencia.

Validez de constructo: La matriz de datos con las respuestas de los 278 sujetos a los 24 ítems fue pre-procesada y depurada con la eliminación de 42 sujetos por ausencia de valores, quedando la muestra definitiva formada por 246 sujetos. En primer lugar se realizó un análisis factorial exploratorio con rotación varimax y extracción de componentes principales, forzándola a 3 factores. La solución factorial obtenida forzada a tres factores explicaba el 57,545% de la variancia total. El primer componente correspondía con el factor “conocimientos/habilidades”, el segundo componente correspondía con el factor “práctica”. El ítem 7 presentaba una saturación igual a 0,467, la más alta con relación a los 3 factores, aunque también saturaba con un valor de 0,350 en el factor de “Conocimientos/habilidades”. El tercer componente correspondía con el factor “actitud”, y en él saturaron ítems que también lo hacían en el primer componente “Conocimientos/habilidades”.

Se observó un comportamiento anómalo por solapamiento en los ítems 7 (componentes 1 y 2), y 22, 23 y 24 (en los componentes 1 y 3). Por su parte, el ítem 16 fue

considerado para su eliminación por presentar un valor bajo de saturación y una baja contribución a la fiabilidad del primer componente, pues presentó el peor valor en cuanto a la homogeneidad corregida.

Una vez eliminados estos 5 ítems (7, 16, 22, 23 y 24) los resultados mejoraron para la estructura exploratoria con una variancia total explicada del 62,29%, superior a la del modelo completo. Las saturaciones factoriales rotadas conformaron una estructura simple perfectamente definida y sin solapamientos. En cuanto al primer factor correspondió con “Conocimientos/habilidades”, y en él saturaron los ítems 11 a 15, y 17 a 21. El ítem con mayor peso sustantivo en el factor era el 20 (Capacidad de determinar la utilidad del material encontrado -aplicabilidad clínica-). Respecto al segundo factor, que corresponde con el de “práctica”, saturaron significativamente los ítems 1 a 5 y 6, siendo el ítem más importante el 4 (“Integré la evidencia encontrada con mi experiencia”). Por último, en cuanto al tercer factor, coincidente con el de “actitud”, saturaron los ítems 8, 9 y 10, con saturaciones entre 0,75 y 0,76, que correspondían con el ítem 9 (Fundamental/Pérdida de tiempo). De este modo se optimizó y simplificó la estructura desde el punto de vista exploratorio.

Análisis factorial confirmatorio

Modelo monofactorial. Para establecer una estrategia de comparación de modelos se comenzó por la estimación de un modelo monofactorial que hipotetizaba una estructura de factor único que corresponde al constructo medido “Práctica Basada en la Evidencia”. Las pruebas de normalidad univariante mostraron que 13 de los ítems (54,20%) presentaban una distribución simétrica, mientras que 9 (37,50%) eran mesocúrticos (apuntamiento). De forma conjunta, solamente 4 de los ítems (16,67%) presentaban una distribución

Tabla 2

Matriz de componentes rotados de la versión reducida EBPQ-19

	Componente		
	1	2	3
20. Capacidad de determinar la utilidad del material encontrado (aplicabilidad clínica)	0,796	0,234	-0,060
14. Conversión de mis necesidades de información en preguntas de investigación	0,788	0,153	0,070
13. Monitorización y revisión de habilidades prácticas	0,758	0,158	0,206
19. Capacidad de determinar la validez del material encontrado	0,754	0,236	-0,052
17. Conocimiento de cómo recuperar evidencia de distintas fuentes	0,750	0,250	0,035
18. Capacidad de analizar críticamente la evidencia mediante criterios explícitos	0,740	0,323	-0,009
15. Estar al día en los principales tipos de información y sus fuentes	0,697	0,154	0,136
12. Habilidades con las tecnologías de la información	0,685	0,054	0,274
21. Capacidad para aplicar la información encontrada a casos concretos	0,652	0,346	0,120
11. Habilidades para la investigación	0,599	0,031	0,315
4. Integré la evidencia encontrada con mi experiencia:	0,280	0,861	0,128
5. Evalué los resultados de mi práctica:	0,179	0,841	0,074
6. Compartí esta información con mis colegas	0,181	0,822	0,113
2. Indagué la evidencia relevante después de haber elaborado la pregunta	0,209	0,762	0,098
3. Evalué críticamente, mediante criterios explícitos, cualquier referencia bibliográfica hallada	0,252	0,755	-0,011
1. Formulé una pregunta de búsqueda bien definida, como principio para cubrir esta laguna	0,133	0,584	0,236
9. Fundamental/pérdida de tiempo	0,168	0,117	0,767
8. Aceptación / desagrado cuestionamiento de la práctica	0,110	0,023	0,753
10. Aferrarse a métodos probados/ cambios en la práctica	0,043	0,313	0,751

simétrica y mesocúrtica. También se llevó a cabo la estimación del cumplimiento de normalidad multivariante, y tanto las pruebas individuales de asimetría y apuntamiento, como el test conjunto resultaron significativas, y, por tanto, mostraron el incumplimiento del supuesto. No obstante, el método de estimación de máxima verosimilitud es bastante robusto ante tal incumplimiento y permite obtener una estimación razonable incluso en estas condiciones.

Una vez puesto a prueba el modelo monofactorial la prueba χ^2 fue significativa (2359,9555; $p < 0,0001$), y por tanto, indicativa de un mal ajuste del modelo. El valor χ^2/gl también obtuvo un valor inadecuado de 9,3649, y el resto de índices también corroboraron este mal ajuste, como por ejemplo el RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), que presentó un valor de 0,1844, muy por encima de 0,05, como punto de corte de buen ajuste. Ocurre lo mismo con el SRMR (0,1081), con un valor superior a 0,08. Descartado el modelo

más parsimonioso, monofactorial, se procedió a contrastar empíricamente el modelo de medida de la versión original del cuestionario.

Replicación del modelo trifactorial de la versión original del cuestionario.

El cuestionario original se construyó sobre una estructura latente con tres componentes: práctica (ítems 1 al 6), actitud (ítems 7 al 10), y conocimientos/aptitudes (ítems 11 al 24). Una vez sometido a estimación, el ajuste del modelo trifactorial fue sustancialmente mejor que el obtenido por el modelo monofactorial, pero todavía se encuentra lejos de un nivel de adecuación de ajuste razonable. El valor χ^2 fue significativo (1394,0077; $p < 0,0001$), y la función penalizadora fue superior a 3 (5,5984), y por tanto, indicativos de mal ajuste. Por su parte, el valor del RMSEA (0,1367) tampoco confirmó un buen ajuste [$P(\text{RMSEA}) < 0,05 = 0,00001$], y lo mismo ocurrió con el SRMR (0,09345), claramente por encima de 0,08.

Estos datos junto a los obtenidos tras el análisis de la estructura exploratoria indicaron que algunos ítems presentaban problemas de comportamiento psicométrico dentro del modelo de medida, y para indagar de forma más profunda se estimó la consistencia interna de cada uno de los tres factores. El coeficiente alfa (0,894) fue adecuado para el factor “práctica” (ítems 1 al 6) y para el factor “conocimientos/habilidades” (0,929) (ítems 11 al 24), pero no así para el factor “Actitud” (ítems 7 al 10), que obtuvo un valor de 0,607. Si se eliminan de la estructura los ítems que habían sido señalados por los análisis anteriores como susceptibles de ser eliminados (7, 16, 22, 23 y 24) la fiabilidad de los factores “Actitud” y “Conocimientos/habilidades” pasa a ser de 0,722 y 0,916, respectivamente. En el caso del factor “Actitud” el resultado de la fiabilidad hacía muy difícil su defensa en el modelo de medida. En cuanto al factor “Conocimientos/Habilidades”, tras la eliminación de los ítems 16, 22, 23 y 24, su fiabilidad siguió siendo muy adecuada, y con ello acreditaba la sustentación de un modelo factorial reducido, que mejora sensiblemente el ajuste de la estructura.

Así pues, en virtud de los resultados previos obtenidos, se sometió a contraste empírico desde el plano confirmatorio una estructura trifactorial de 19 ítems (EBPQ-19). El análisis confirmatorio del EBPQ-19 ofreció los mejores valores para los índices de bondad de ajuste, en comparación con los modelos confirmatorios anteriores, con valores del NFI (0,9103) y CFI (0,9307) por encima de 0.90, valor mínimo de ajuste adecuado, y el índice SRMR (0,06408), con un valor adecuado por debajo de 0.08. Sin embargo, el RMSEA (0,1196) todavía mantiene un comportamiento manifiestamente mejorable (tabla 3). En general, y a pesar de no poder afirmar con rotundidad la adecuación del modelo, éste es el que obtuvo mejor ajuste, tras el proceso psicométrico de optimización, teniendo en cuenta la consistencia interna y la estructura explorato-

Tabla 3

Modelo trifactorial confirmatorio sobre el EBPQ-19

	Saturaciones estandarizadas		
	Práctica	Actitud	Conoc/habil
IT1	0,5608		
IT2	0,7170		
IT3	0,6986		
IT4	0,9356		
IT5	0,8536		
IT6	0,8302		
IT8		0,5814	
IT9		0,6914	
IT10		0,7768	
IT11			0,5469
IT12			0,6426
IT13			0,7407
IT14			0,7505
IT15			0,6695
IT17			0,7657
IT18			0,7881
IT19			0,7842
IT20			0,8133
IT21			0,7254

Índices de ajuste
 $\chi^2 = 673,1261$; Grados de libertad = 149; $p < 0,0001$; $\chi^2/df = 4,520$;
 RMSEA = 0,1196; IC90% RMSEA = (0,1105 ; 0,1288); $P(\text{RMSEA} < 0,05) < 0,00001$;
 SRMR=0,06408; Normed Fit Index (NFI) = 0,9103; Comparative Fit Index (CFI) = 0,9307; Goodness of Fit Index (GFI) = 0,7764

ria. Por lo que respecta al análisis de los ítems con mayor carga o saturación factorial en cada uno de los componentes, el análisis confirmatorio cambia con respecto al exploratorio en uno de los tres factores: el factor “actitud”, en el que el ítem con mayor peso es el 10 (0,7768; “aferrarse a métodos probados /cambios en la práctica”) y no el 9 como ocurriría tras el análisis exploratorio.

DISCUSIÓN

Ante los resultados obtenidos podemos decir que el modelo trifactorial (EBPQ-19) ha obtenido suficiente evidencia empírica para su utilización, tanto desde el punto de vista de la validez de constructo como desde el análisis de la fiabilidad de las variables latentes.

Pese a que el análisis confirmatorio no ha sido totalmente concluyente y se pueden refinar los resultados extendiendo los análisis en muestras más diversas para explorar el factor "Actitud", este cuestionario tiene una utilidad importante desde el punto de vista de la medición de competencias en la práctica clínica basada en la evidencia. Así, puede ser aplicable en actividades formativas en esta materia, al igual que en la fase de implementación en procesos de mejora de efectividad, a la hora de indagar el perfil de los profesionales que habrán de tomar decisiones basadas en el mejor conocimiento. Teniendo en cuenta la dificultad que supone en la actualidad para muchas organizaciones la traslación de evidencias a la práctica diaria^{4,5,7}, no deberían escatimarse los esfuerzos en conocer factores derivados de la competencia profesional en esta materia y, en este sentido, el EBPQ puede ser un instrumento útil.

Es posible que el factor "actitud" obtenga un refinamiento en su capacidad confirmatoria en muestras más heterogéneas (en cuanto a nivel de competencia en práctica basada en la evidencia). En el estudio participaron profesionales que acudían a actividades formativas sobre estos contenidos y posiblemente esto haya influido en este factor. Nuestro equipo de investigación actualmente está trabajando en la validación en contextos más amplios y con perfiles profesionales de todo tipo, cuyos resultados serán publicados a corto plazo.

Por otro lado habría que considerar otros posibles factores tratados en la literatura no contemplados por el EBPQ. El modelo PARISH propone 3 grandes factores determinantes de la integración de la evidencia en la práctica^{21,23}: naturaleza de la evidencia, existencia de facilitadores y de un contexto de soporte. Gerrish et al recientemente, tomando varios instrumentos existentes, han construido el DEBP (Developing Evidence-Based Practice Questionnaire)²⁴, que explora 5 dimensiones, algunas de las cua-

les están en el EBPQ, pero aporta otras adicionales: bases del conocimiento sobre la práctica clínica, barreras para encontrar y revisar la evidencia, para cambiar la práctica sobre la base de las evidencias, facilitadores y apoyos para cambiar la práctica, y habilidades para encontrar y revisar la evidencia. Actualmente también estamos sometiendo este instrumento a un proceso similar de validación en estos momentos y se analizará el comportamiento del instrumento resultante con respecto a la versión validada del EBPQ.

Frente a otros instrumentos, en tanto no se disponga de versiones validadas y adaptadas, el uso del EBPQ-19 se convierte en un cuestionario aplicable en el medio español.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer la colaboración de la profesora P. Upton de la Universidad de Worcester por su disponibilidad y colaboración a la hora de facilitar información a lo largo del proceso de validación.

BIBLIOGRAFIA

1. Glasziou P, Haynes B. The paths from research to improved health outcomes. *Evidence-Based Med.* 2005; 10:4-7
2. Klein R. The NHS and the new scientism: solution or delusion? *Quarterly J Med.* 1996; 89, 85-87
3. Kitson A, Ahmed LB, Harvey G, Seers K, Thompson DR. From research to practice: one organisational model for promoting research-based practice. *J Adv Nursing.* 1996; 23: 430-440
4. Gabbay J, le May A. Evidence based guidelines or collectively constructed "mindlines?" *Ethnographic study of knowledge management in primary care.* *BMJ.* 2004; 329:1013,
5. Spenceley SM, O'Leary KA, Chizawsky LLK, AJ Ross, CA Estabrooks. Sources of information used by nurses to inform practice: An integrative review. *Int J Nurs Studies.* 2008; 45(6):954-70

6. Peiró E, Bernal E. ¿A qué incentivos responde la utilización hospitalaria en el Sistema Nacional de Salud? *Gac Sanit.* 2006; 20(Supl 1):110-6
7. Funk SG, Champagne MT, Wiese RA, Tornquist EM. The Barriers to Research Utilization Scale. *App Nurs Research.* 1991; 4: 39-45.
8. Bryar R, Closs S, Baum G, Cooke J, Griffiths J, Hostick T, Kelly S, Knight S, Marshall K, Thompson D. The Yorkshire BARRIERS project: diagnostic analysis of barriers to research utilisation. *Int J Nurs Studies.* 2003; 40: 73-85.
9. McKenna H, Ashton S, Keeney S. Barriers to evidence based practice in primary care. *J Adv Nursing.* 2004; 45: 178-189.
10. Carlson CL, Plonczynski DJ. Has the BARRIERS Scale changed nursing practice? An integrative review. *J Adv Nursing.* 2008; 63(4): 322 - 333
11. Nolan M, Morgan L, Curran M, Clayton J, Gerrish K, Parker K. Evidence-based care: can we overcome the barriers? *Br J Nurs.* 1998; 7: 1273-1278
12. Thompson C, McCaughan D, Cullum N, Sheldon TA et al.: Research information in nurses clinical decision-making: what is useful? *J Adv Nurs.* 2001; 36(3):376
13. Gerrish K, Clayton J. Promoting evidence-based practice: an organisational approach. *J Nurs Management.* 2004; 12: 114-123
14. de Pedro Gómez JE, Morales Asencio JM. Las organizaciones ¿favorecen o dificultan una práctica basada en la evidencia? *INDEX.* 2004; 44-45: 26-31
15. Ramos KD, Schafer S, Tracz SM. Validation of the Fresno test of competence in evidence based medicine. *BMJ.* 2003; 326: 319-321
16. Fritsche L, Greenhalgh T, Flack-Ytter Y, Neumayer HH, Kunz R. Do short courses in evidence based medicine improve knowledge and skills? Validation of Berlin questionnaire and before and after study of courses in evidence based medicine. *BMJ.* 2002; 325:1338-1341.
17. Shaneyfelt T, Baum KD, Bell D, Feldstein D, Houston TK, Kaatz S et al. Instruments for evaluating education in evidence-based practice. A systematic review. *JAMA.* 2006; 296: 1116-1127.
18. Upton D, Upton P. Development of an evidence-based practice questionnaire for nurses. *J Adv Nursing.* 2006; 54(4), 454-458
19. Bonett D. Sample Size Requirements for Testing and Estimating Coefficient Alpha. *J Educ Behav Stat.* 2002; 27:335-340.
20. Hintze J. NCSS, PASS and GESS. Kaysville. Utah. 2006 [consultado el 25.05.09] www.ncss.com
21. Hu L, Bentler P.M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling.* 1999; 6:1-55
22. Rycroft-Malone J. The PARIHS framework: a framework for guiding the implementation of evidence-based practice. *J Nurs Qual Care.* 2004;19:297-304.
23. Rycroft-Malone J, Kitson A, Harvey G, McCormack B, Seers K, Titchen A, Estabrooks CA. Ingredients for change: Revisiting a conceptual framework. *Qual Saf Health Care.* 2002; 11(2): 174-185
24. Gerrish K, Ashworth P, Lacey A, Bailey J, Cooke J, Kendall S, McNeilly E. Factors influencing the development of evidence-based practice: a research tool. *J Adv Nursing.* 2007; 57(3):328-338

Cuestionario de Efectividad Clínica y Práctica Basada en la Evidencia (CPBE-19)

Este cuestionario está diseñado para recoger información y opiniones sobre el uso de la práctica basada en la evidencia entre profesionales sanitarios. No hay respuestas correctas o erróneas, ya que solo estamos interesados en sus opiniones y el uso que usted hace de la evidencia en su práctica.

1. CON RESPECTO A LA ATENCIÓN PRESTADA A ALGÚN PACIENTE EN EL ÚLTIMO AÑO, ¿CON QUÉ FRECUENCIA SE HA HECHO LAS SIGUIENTES CUESTIONES PARA RESPONDER A ALGUNA POSIBLE LAGUNA SURGIDA EN SU CONOCIMIENTO? (SEÑALE V O X):

Formulé una pregunta de búsqueda claramente definida, como el principio del proceso para cubrir esta laguna:							
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frecuentemente
Indagué la evidencia relevante después de haber elaborado la pregunta							
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frecuentemente
Evalué críticamente, mediante criterios explícitos, cualquier referencia bibliográfica hallada							
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frecuentemente
Integré la evidencia encontrada con mi experiencia:							
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frecuentemente
Evalué los resultados de mi práctica:							
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frecuentemente
Compartí esta información con mis colegas							
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frecuentemente

2. POR FAVOR, INDIQUE (✓ O X) EN QUÉ LUGAR DE LA ESCALA SE SITUARÍA USTED PARA CADA UNO DE LOS SIGUIENTES PARES DE ENUNCIADOS:

7. Me sienta mal que cuestionen mi práctica clínica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Recibo de buen agrado preguntas sobre mi práctica sobre mi práctica
8. La práctica basada en la evidencia es una pérdida de tiempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La práctica basada en la evidencia es fundamental para la práctica profesional
9. Me aferro a métodos probados y fiables más que cambiar a cualquier cosa nueva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	He cambiado mi práctica cuando he encontrado evidencia al respecto.

3. EN UNA ESCALA DE 1 A 7 (SIENDO 7 LA MEJOR PUNTUACIÓN) ¿CÓMO SE PUNTUARÍA A SÍ MISMO/A? (Por favor, rodee con un círculo el número elegido para cada enunciado):

	Pobre ← → Excelente						
	1	2	3	4	5	6	7
10. Habilidades para la investigación							
10. Habilidades con las tecnologías de la información							
12. Monitorización y revisión de habilidades prácticas							
13. Conversión de mis necesidades de información en preguntas de investigación							
14. Estar al día en los principales tipos de información y sus fuentes							
15. Conocimiento de cómo recuperar evidencia de distintas fuentes							
16. Capacidad de analizar críticamente la evidencia mediante criterios explícitos							
17. Capacidad de determinar la validez del material encontrado							
18. Capacidad de determinar la utilidad del material encontrado (aplicabilidad clínica)							
19. Capacidad para aplicar la información encontrada a casos concretos							