

**ORIGINAL**

## TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE CREENCIAS EN SALUD BUCAL PARA CUIDADORES (DCBS-SP)

Constanza Garrido Urrutia (1), Iris Espinoza Santander (2) y Fernando Romo Ormazábal (3)

(1) Clínica Integral del Adulto. Facultad de Odontología. Universidad de Chile.

(2) Departamento de Patología. Facultad de Odontología. Universidad de Chile.

(3) Departamento de Prótesis y Clínica Integral del Adulto. Facultad de Odontología. Universidad de Chile.

### RESUMEN

**Fundamentos:** Los cuidadores de personas discapacitadas, dependientes, de adultos mayores institucionalizados y hospitalizados deben proveer el cuidado bucal de los pacientes a su cargo, por lo que es necesario contar con un instrumento en español que permita medir las creencias en salud bucal de los cuidadores. El objetivo de esta investigación fue traducir al español el Cuestionario Nursing Dental Coping Beliefs Scale (Nursing DCBS) y validarlo para su uso en cuidadores de habla hispana.

**Métodos:** El Cuestionario Nursing DCBS fue traducido al español y realizada su adaptabilidad lingüística. Un grupo de expertos realizó su validación por apariencia y contenido. Se llevó a cabo una prueba piloto del cuestionario en español en un grupo de 118 estudiantes de la carrera de técnico en asistente de enfermería de dos institutos profesionales. Se analizó la confiabilidad del instrumento mediante la consistencia interna con el Alfa Cronbach y su estabilidad mediante el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI).

**Resultados:** La evaluación de su consistencia interna mostró valores Alfa para el cuestionario completo de 0,64 y la evaluación de su estabilidad de medición mostró un valor de CCI de 0,5.

**Conclusiones:** El DCBS-Sp para cuidadores es un cuestionario que presenta una consistencia interna que permite recomendarlo como instrumento de medición de creencias en salud bucal de personas que desempeñen el rol de cuidadores. Sin embargo, futuras investigaciones deben reevaluar sus características psicométricas, en especial su estabilidad como instrumento.

**Palabras clave:** Salud bucal. Cuidadores. Adultos mayores con impedimentos funcionales. Personas discapacitadas.

### ABSTRACT

#### Spanish translation and validation of the Nursing Dental Coping Beliefs Scale

**Background:** Caregivers of disable and dependent people, institutionalized elderly and hospitalized, must provided oral health care for the patients under their care, for that reason, it is necessary to have a valid instrument in Spanish to measure oral health beliefs among caregivers. The aim of the study was to translate to Spanish the Nursing Dental Coping Beliefs Scale (Nursing DCBS) and validate this questionnaire to be used on Hispanic caregivers.

**Methods:** The nursing DCBS was translated to Spanish and revised for linguistic adaptation. A group of experts revised their content and face validity. A pilot study of the questionnaire in Spanish, was held in a group of 118 nurse assistant students from two professional institutes. The reliability of the instrument, was evaluated by its internal consistency with Cronbach's Alpha and the measurement stability, through intraclass correlation coefficient (ICC).

**Results:** The questionnaire was validated by its appearance and content. The internal consistency for the questionnaire through Cronbach's Alpha was 0.64 and the stability of the instrument 0.5 for ICC.

**Conclusions:** The Spanish version of the nursing Dental Coping Beliefs Scale is a questionnaire that has an internal consistency to be used as an instrument to measure oral health beliefs among caregivers, however, future investigations must re-evaluate there psychometric characteristics, specially its stability as an instrument.

**Key words:** Oral health. Functionally impaired elderly. Caregivers. Disabled persons.

Correspondencia:

Constanza Ester Garrido Urrutia

Clínica Integral del Adulto. Facultad de Odontología. Universidad de Chile.

Sergio Livingstone 943, Independencia, Santiago, Chile

Teléfono: 56- 09 - 4788750

cony.garrido@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Los cuidadores de personas discapacitadas, de pacientes dependientes y de adultos mayores institucionalizados y hospitalizados, deben proveer el cuidado bucal de los pacientes a su cargo, siendo capaces de identificar a aquellos que requieran asistencia para el cuidado bucal<sup>1</sup>, e iniciar en forma proactiva las prácticas de higiene pues, en diversas ocasiones, estos pacientes son incapaces de expresar sus necesidades<sup>2</sup>. Sin embargo, diversos estudios demuestran que en la práctica su cuidado bucal es inadecuado, insuficiente y que carece de sistematización<sup>3,4,5</sup>.

Debido a la importancia del rol que tiene el cuidador en la higiene bucal de estas personas, es esencial contar con un instrumento que permita medir las creencias en salud bucal de estos cuidadores, para así poder determinar la prioridad que le asignan al cuidado bucal de los pacientes que asisten y diseñar estrategias educativas pertinentes a este grupo.

Para lograr una adecuada aproximación de las creencias en salud bucal de un individuo, es necesario utilizar instrumentos que midan las diferentes variables presentes en las Teorías Psicosociales que explican las conductas en salud oral<sup>6</sup>.

El Nursing Dental Coping Beliefs Scale (Nursing DCBS), corresponde a un cuestionario de creencias en salud bucal para cuidadores desarrollado en Suecia por Wardh, et al.<sup>7</sup> a partir del Cuestionario DCBS elaborado por Wolf, et al.<sup>8,9</sup> en Estados Unidos. El cuestionario original medía cambios en las creencias en salud bucal del individuo posterior a intervenciones educativas individuales. En cambio el Cuestionario Nursing DCBS está dirigido a individuos que están a cargo o supervisan el cuidado bucal de otro individuo, por lo tanto está diseñado para diferentes contextos del cuidado: hospitalizados, discapacitados, dependientes institucionalizados y domiciliarios<sup>7</sup>.

Este cuestionario está constituido por 28 ítems organizados en el instrumento de forma aleatoria y que representan 4 dimensiones, cada una constituida por 7 ítems. La multidimensionalidad de este instrumento permite medir distintas variables psicológicas que influyen en las conductas en salud bucal que tienen los cuidadores: locus interno de control, locus externo de control, autoeficacia y creencias para el cuidado de la salud bucal. Las respuestas del cuestionario están formadas por una escala de 5 puntos, donde el número 1 indica creencias positivas y el número 5 creencias negativas<sup>7</sup>.

El Cuestionario Nursing DCBS ha demostrado ser confiable al obtener valores del coeficiente de correlación de Spearman para cada dimensión entre 0,6 y 0,83. Además, los autores afirman que el uso de este instrumento ha permitido determinar diferencias significativas entre las creencias en salud bucal de cuidadores en residencias de larga estadía y cuidadores de hospitalizados, por lo cual puede ser una herramienta útil en estudios que busquen determinar (incluso en muestras pequeñas) la prioridad y responsabilidad que los cuidadores toman en el cuidado de la salud bucal de los individuos a su cargo, en distintos contextos<sup>7</sup>.

Debido a la utilidad que ofrece el nursing DCBS, se hace necesario contar con su versión validada en español, para así medir creencias en salud bucal en cuidadores de habla hispana.

## SUJETOS Y MÉTODO

### **Desarrollo de una versión en español del Cuestionario Nursing DCBS**

Se siguieron parte de las recomendaciones dadas por Wild, D., et al.<sup>10</sup>, con respecto a la traducción y adaptabilidad lingüística del cuestionario al desarrollar su versión en español.

El Cuestionario Nursing DCBS fue enviado a dos traductores bilingües, relacionados con el área odontológica, que de manera independiente realizaron su traducción del inglés al español. Las traducciones independientes fueron comparadas y se generó la primera versión del Cuestionario DCBS para cuidadores en español (DCBS-Sp para cuidadores).

Se entregó una copia del Cuestionario Nursing DCBS y el Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores, a siete odontólogos bilingües los cuales emitieron sus opiniones y sugerencias para el mejoramiento de la traducción del cuestionario. Se consideraron las opiniones y sugerencias entregadas en esta etapa, realizándose las modificaciones necesarias que generaron la versión final del cuestionario en español (DCBS-Sp para cuidadores)

### **Validación por apariencia y por contenido**

Siguiendo las recomendaciones de Bland, J.M. y Altman D.G.<sup>11</sup>, para la validación por apariencia se evaluó si el Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores, en apariencia parecía adecuado para medir creencias en salud bucal, analizándose si los ítems que componen el cuestionario son atingentes con lo que se quiere medir. Para la validación por contenido, se evaluó si el instrumento tomaba en cuenta todos los aspectos o dimensiones de las creencias en salud bucal.

### **Confiabilidad evaluada en una Prueba Piloto Test-Retest**

Se llevó a cabo una prueba piloto del Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores, en una muestra de 118 estudiantes de carrera técnico en asistente de enfermería de dos Institutos Profesionales de la Región Metropolitana: Instituto INACAP e Instituto MAGNOS.

Los participantes firmaron el consentimiento informado y contestaron una sección de datos personales que incluyó: edad, género, nivel de estudios e información acerca de instrucción de higiene bucal que hayan recibido. Además completaron el Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores en dos oportunidades separadas por 7 días. Durante la aplicación de la prueba Test-Retest, se designó a cada participante un número de cuestionario con la finalidad de establecer una correlación entre las respuestas a las preguntas entre la primera y segunda medición para un mismo participante.

Al finalizar la prueba piloto se realizó la codificación y tabulación de los cuestionarios tomando en consideración la direccionalidad de las respuestas y se realizó un paralelo por participante entre las encuestas obtenidas en la primera y segunda medición (Test-Retest), descartándose las encuestas incompletas y con respuestas no pareadas, quedando un total de 69 encuestas de la primera medición y 69 encuestas de la segunda medición para ser usadas en el estudio de confiabilidad del instrumento.

La confiabilidad del instrumento fue evaluada mediante su consistencia interna usando el coeficiente Alfa Cronbach que entrega una estimación de la confiabilidad de medición del instrumento asumiendo que los ítems de un mismo constructo debieran correlacionarse<sup>11,12</sup>. La confiabilidad fue también evaluada mediante la estabilidad de medición del instrumento usando el coeficiente de correlación intraclase (CCI)<sup>11,12</sup>. Estos coeficientes de confiabilidad se determinaron tanto para el cuestionario completo como para cada dimensión de este. Para el análisis estadístico se usó el Software STATA® versión 7.0.

## **RESULTADOS**

Los individuos que participaron en el estudio de validación fueron 118 estudiantes

**Tabla 1**

**Distribución de la Muestra por edad, género, nivel de estudios, Instituto de Formación Técnica e Instrucción de Higiene Oral**

	<b>Muestra n=118</b>
<b>Edad promedio / DS (n=116)</b>	21,6 / 4,7
<b>Sexo (%)</b>	
Masculino (n=19)	16,1%
Femenino (n=99)	83,9%
<b>Nivel Estudios (%)</b>	
Enseñanza Media Completa (n=104)	95,41%
Otro Nivel Superior Incompleto (n=5)	4,59%
<b>Instituto de Formación Técnica</b>	(%)
INACAP (n=83)	70,3%
MAGNOS (n=35)	29,7%
<b>Instrucción de Higiene Oral (%)</b>	
SI (n=31)	27,2%
NO (n=83)	72,8%

de la carrera técnico en asistente de enfermería, como se observa en la Tabla 1, eran principalmente mujeres (83,9%) y jóvenes con un promedio de edad de 21,6 años (DS 4,7). Del total de encuestados el mayor porcentaje 70,3% (n=83) pertenecían al Instituto de Formación Técnica INACAP, mientras que los encuestados del Instituto de Formación Técnica MAGNOS correspondieron al 29,7% de la muestra (n=35).

La comparación entre las dos traducciones independientes al español no mostró diferencias conceptuales ni de contenido y la evaluación realizada por los 7 odontólogos bilingües fue analizada por el equipo de investigación.

Para la validación por apariencia, el grupo de investigadores consideró la simplicidad de la escala de respuestas del cuestionario y su

formato autoadministrado, además, el orden aleatorio de los ítems del cuestionario reduce la predictibilidad de la posible respuesta correcta al ítem, por parte del cuidador.

Para la validación por contenido se consideró la multidimensionalidad del instrumento como una característica suficiente, ya que incluía distintas variables psicológicas que influyen en las creencias en salud (locus de control interno, locus de control externo, autoeficacia y creencias para el cuidado de la salud bucal).

La validez por apariencia y contenido del instrumento fue confirmada en el estudio piloto, debido a la baja tasa de respuestas incompletas obtenidas (17% en el test y 6% en el retest) y por la ausencia de ítems no comprensibles durante la aplicación del cuestionario.

Tabla 2

Consistencia interna para cada dimensión del Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores

Dimensión del Cuestionario	Consistencia Interna (n=69)	
	Alfa Cronbach	Límite Inferior del Intervalo de Confianza al 95%
DCBS-Sp (número de ítems)		
Locus de Control Interno (7)	0,56	0,42
Locus de Control Externo (7)	0,46	0,28
Autoeficacia (7)	0,50	0,35
Creencias para el cuidado de la salud bucal (7)	0,67	0,56
<b>Cuestionario DCBS-Sp (28 ítems)</b>	<b>0,64</b>	<b>0,53</b>

La Consistencia Interna (Alfa Cronbach) del instrumento fue de 0,64 y los valores alfa para las diferentes dimensiones del cuestionario estuvieron entre 0,46 y 0,67, tal como se observa en la Tabla 2. Alfa Cronbach para cada ítem del cuestionario puede observarse en la Tabla 3.

Del total de 118 encuestados, sólo 69 encuestas fueron incluidas en la evaluación de estabilidad temporal, ya que 32 de los estudiantes no pudieron ser entrevistados en la segunda medición, además se descartaron 21 encuestas de la primera medición y 5 de la segunda medición que tenían por lo menos una respuesta en blanco. La estabilidad total del instrumento mediante Test-Retest fue de 0,5. Los valores del CCI para cada dimensión del Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores estuvieron entre 0,3 y 0,6, como se observa en la Tabla 4.

## DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue traducir al español el Cuestionario Nursing Dental Coping Beliefs Scale (Nursing DCBS) y validarlo para su uso en cuidadores de habla hispana.

El proceso de traducción fue llevado a cabo por dos traductores independientes y la comparación entre las traducciones no mostró diferencias conceptuales o de contenido, la posterior adaptación lingüística llevada a cabo por 7 odontólogos bilingües que compararon la traducción al español y el original en inglés, permitió que el Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores tuviera equivalencia semántica, idiomática y conceptual<sup>13</sup>.

Tanto para la validez por apariencia y por contenido no existen pruebas estadísticas que permitan la validación, por lo tanto, su evaluación recae en lo que la literatura llama el «juicio de expertos» para determinar la validez del instrumento<sup>12</sup>. Sin embargo, la baja tasa de respuestas incompletas que se obtuvieron en este estudio longitudinal (17% en el test y 6% en el retest) y la ausencia de ítems del cuestionario que fueron no comprensibles para la población en estudio durante la aplicación del cuestionario ratifican su validez por apariencia y contenido.

Es importante considerar que para el análisis de confiabilidad de este instrumento, el grupo de investigadores decidió eliminar los cuestionarios incompletos (con respuestas en blanco) y no pareados (que los participan-

Tabla 3  
Consistencia Interna por ítem y dimensión del Cuestionario DCBS- Sp para cuidadores

	Dimensión Locus de Control Interno	Correlación Item-Test	Alfa Cronbach
5.	Creo que los dientes deberían durar toda la vida	0,1	0,65
7.	Creo que las caries pueden prevenirse	0,4	0,62
13.	Creo que usar seda dental puede ayudar a prevenir las enfermedades de las encías	0,5	0,61
19.	Creo que nuestros pacientes desean que les ofrezca ayuda para el cuidado bucal	0,3	0,63
25.	Creo que las enfermedades de las encías pueden prevenirse	0,4	0,63
27.	Creo que nuestros pacientes comen mejor si ellos tienen una boca sana y limpia	0,3	0,63
28.	Creo que el cepillado de los dientes puede prevenir las caries	0,5	0,62
<b>Dimensión Locus de Control Externo</b>			
6.	Sólo los dentistas pueden prevenir las caries y las enfermedades de las encías	0,3	0,63
9.	Si ambos padres tuvieron mala dentadura, el cepillado y el uso de seda dental no ayudará	0,4	0,64
10.	Creo que las prótesis dentales no tienen que ser removidas durante la noche, a menos que el paciente lo quiera	0,4	0,65
12.	No se pueden evitar que las enfermedades y los medicamentos destruyan los dientes	0,3	0,63
17.	Creo que perder dientes es parte del envejecimiento normal	0,2	0,65
18.	Incluso si realizas un buen cuidado de tus dientes, estos se van a caer en la medida que envejeczas	0,3	0,63
24.	Creo que un método de cepillado es tan efectivo como cualquier otro	0,1	0,66
<b>Dimensión Autoeficacia</b>			
2.	Si les cepillo los dientes y uso la seda dental correctamente, espero menos problemas dentales	0,4	0,63
3.	Creo que sé cómo se pueden tratar las diferentes enfermedades de la mucosa bucal	0,3	0,63
8.	Si me hubieran dado entrenamiento en el cuidado de la salud bucal, sería capaz de realizar un mejor cuidado de la salud bucal	0,3	0,63
11.	Creo que sé cómo usar la seda dental correctamente	0,4	0,62
15.	Creo que sé cómo evitar la candidiasis oral	0,04	0,66
21.	Si conociera las manifestaciones de las enfermedades dentales, sería capaz de realizar un mejor cuidado bucal	0,3	0,63
23.	Creo que puedo eliminar en forma satisfactoria la mayoría de la placa para ayudar a prevenir las caries y las enfermedades de las encías	0,1	0,65
<b>Dimensión Creencias para el Cuidado de la Salud Bucal</b>			
1.	Creo que son los mismos pacientes los que avisan cuando necesitan ayuda en el cuidado de su salud bucal	0,1	0,66
4.	Creo que los productos fluorados son más apropiados para los niños	0,2	0,64
14.	Una vez que la enfermedad de las encías se ha iniciado, es casi imposible detenerla	0,4	0,62
16.	Si las encías sangran cuando usas la seda dental, por lo general significa que debes dejar de usarla	0,6	0,6
20.	Creo que visitar al dentista es sólo necesario cuando se siente dolor	0,5	0,6
22.	Creo que el cuidado de las prótesis dentales es menos problemático que cuidar los dientes naturales	0,2	0,64
26.	Si las encías sangran cuando cepillas los dientes, por lo general significa que debes dejar de cepillartos	0,5	0,61
			0,64

Tabla 4

Correlación Test-Retest medido para cada dimensión del Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores

Dimensión del Cuestionario DCBS-Sp (número de ítems)	Correlación Test-Retest (n=69)	
	Coefficiente Correlación Intraclase	Diferencia entre puntajes promedio por Dimensión
Locus de Control Interno (7)	0,4	0,26
Locus de Control Externo (7)	0,3	0,74
Autoeficacia (7)	0,5	0,71
Creencias para el cuidado de la salud bucal (7)	0,6	0,57
<b>Cuestionario DCBS-Sp (28 ítems)</b>	<b>0,5</b>	<b>2,27</b>

tes no contestaran la primera y segunda medición) debido a que el presente estudio es la primera aproximación a la validación de este instrumento en español, sin embargo, en algunos casos la literatura reporta que es posible imputar datos en las respuestas en blanco de los cuestionarios que están siendo evaluados, con la finalidad de descartar un menor número de cuestionarios para su posterior análisis<sup>14</sup>.

La estabilidad y consistencia interna del Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores son algunas propiedades psicométricas esenciales que requiere un instrumento de medición para ser utilizado<sup>12</sup>.

Respecto a la confiabilidad como instrumento de medición el nursing DCBS evaluado por Wardh, et al., mostró ser estable al obtener valores del coeficiente de correlación de Spearman para cada dimensión entre 0,6 y 0,83<sup>7</sup>, mientras que los resultados del análisis de confiabilidad del DCBS-Sp para cuidadores en este estudio muestran un CCI de 0,5 para el cuestionario completo, existiendo buena estabilidad del instrumento para las dimensiones de locus de control interno, autoeficacia y creencias para el cuidado de la salud (CCI de 0,4 ; 0,5 y 0,6 res-

pectivamente) y valores más bajos para locus de control externo con un CCI de 0,3, que podría deberse a una deficiencia en el conocimiento de los individuos respecto a la real dimensión de la influencia de factores externos a las conductas en los resultados en salud bucal<sup>6</sup>.

El Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores demostró en nuestro estudio poseer un valor de consistencia interna que se acerca a los recomendados, ya que, para cuestionarios que son usados como instrumentos de medición en investigación que comparen grupos, los valores Alfa Cronbach son menores que los exigidos en situaciones clínicas, siendo considerados suficientes valores alfa Cronbach de 0,7<sup>15</sup>. En este estudio el Alfa Cronbach del instrumento fue de 0,64, lo que indica que los diferentes ítems que componen una misma dimensión del cuestionario se correlacionan, es decir miden lo mismo dando coherencia a la dimensión<sup>12,15</sup>. Sin embargo, algunos valores por dimensión fueron bajos, siendo los más bajos para la dimensión de locus externo de control con un Alfa de 0,46 y más altos para la dimensión de creencias para el cuidado de la salud bucal que obtuvo un Alfa de 0,67.

Los resultados de este estudio indican que el Cuestionario DCBS-Sp para cuidadores es un instrumento que presenta una consistencia interna que permite recomendarlo para ser utilizado como instrumento de medición de creencias en salud bucal de personas que desempeñen el rol de cuidadores. Sin embargo, la evaluación de la estabilidad temporal del instrumento entregó valores moderados con un CCI de 0,5 lo que hace sospechar falta de seguridad de los participantes al contestar el cuestionario. Además, se debe tener presente que en este estudio la totalidad de los participantes correspondía a estudiantes de la carrera técnico en enfermería y esta muestra puede diferir a una muestra de cuidadores en cuanto: experiencia en el cuidado de terceros y niveles de comprensibilidad del instrumento, por lo tanto, investigaciones posteriores que utilicen el DCBS-Sp en grupos de cuidadores deben considerar reevaluar las características psicométricas de este instrumento.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los Institutos Profesionales INACAP y MAGNOS, por permitir el desarrollo de esta investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Henriksen BM, Ambjomsen E, Laake, K. y Axell, TE. Oral Hygiene and oral symptoms among the elderly in long term care. *Spec Care Dentist*. 2002; 24(5): 254-259.
- Wårdh I, Andersson L. y Sörensen S. Staff attitudes to oral health care. A comparative study of registred nurses, nursing assistants and home care aides. *Gerodontology*. 1997;14(1):28-32.
- Sumi Y, Nakamura S, Nagaosa S, Michiwaki Y, Nagaya M. Attitudes to oral care among caregivers in Japanese nursing homes. *Gerodontology*. 2001 Jul;18(1): 2-6.
- Conceicao, R., et al. Role of nursing staff in oral care of dependent hospitalized elderly. *Invest Educ Enferm*. 2006; 24(1): 48-57.
- Coleman P y Watson N. Oral care provided by certified nursing assistants in nursing homes. *JAGS*. 2006; 54:138-143.
- Misrachi L. y Sassenfeld J. Instrumentos para medir variables que influyen en las conductas de salud oral. *Rev Dent Chile*. 2007; 99(2): 28-31.
- Wardh I, Sorensen S. Development of an index to measure oral health care priority among nursing staff. *Gerodontology*. 2005; 22:84-90.
- Wolf GR, Stewart JM, Maeder LA, Hartz GW. Use of Dental Coping Beliefs Scale to measure cognitive changes following oral hygiene interventions. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1996; 24:37-41.
- Wolf GR, Stewart JE, Hartz GW. Relationship of dental coping beliefs and oral hygiene. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1991;19(2):112-5.
- Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, Erikson P; ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value in Health*. 2005; 8 (2): 94-104.
- Bland JM, Altman DG. Validating scales and indexes. *British Medical Journal*. 2002; 324(9 March):606-7.
- Kimberlin CL, Winterstein, AG. «Validity and reliability of measurement instruments used in research». *Am J Heath-Syst Pharm*. 2008; 65: 2276-84.
- Beaton DE, Bombardier C, Gillemin F, Bosi, M. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *SPINE*. 2000; 25(24) :3186-91.
- Donders ART, Van der Heijden GJMG, Stijnen T, Moons GM. Review: A gentle introduction to imputation of missing values. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2006; 59(10): 1087-91.
- Bland JM, Altman DG. Cronbach's Alpha. *British Medical Journal*. 1997; 314 (22 February): 572.