

---

## ESCALA SERVQUAL: VALIDACIÓN EN POBLACIÓN MEXICANA

*Maria Gloria Calixto-Olalde<sup>1</sup>, Namie Okino Sawada<sup>2</sup>, Miyeko Hayashida<sup>3</sup>, Isabel Amélia Costa Mendes<sup>4</sup>,  
Maria Auxiliadora Trevizan<sup>5</sup>, Simone de Godoy<sup>6</sup>*

<sup>1</sup> Doutor em Enfermagem Fundamental. Professora Associado de la Escuela de Enfermería y Obstetricia en Guanajuato, Universidad de Guanajuato. Guanajuato, México. E-mail: gloriacalixto@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Enfermagem Fundamental. Professor Associado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) da Universidade de São Paulo (USP), Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde (CCOMS) para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem. E-mail: sawada@eerp.usp.br

<sup>3</sup> Enfermeira. Doutor em Enfermagem Fundamental. Especialista em Laboratório da EERP-USP, CCOMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem. São Paulo, Brasil. E-mail: miyeko@eerp.usp.br

<sup>4</sup> Doutor em Enfermagem Fundamental. Professor Titular da EERP/USP, CCOMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem. São Paulo, Brasil. E-mail: iamendes@usp.br

<sup>5</sup> Doutor em Enfermagem Fundamental. Professor Titular da EERP/USP, CCOMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem. São Paulo, Brasil. E-mail: trevizan@eerp.usp.br

<sup>6</sup> Enfermeira. Doutor em Ciências. Especialista em Laboratório da EERP/USP, CCOMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem. São Paulo, Brasil. E-mail: sig@eerp.usp.br

**RESUMEN:** La evaluación de servicios se ha vuelto una exigencia debido a una sociedad cada vez más demandante de servicios de calidad. En el área de la salud, la satisfacción del paciente se hace un indicador determinante en la mensuración de la calidad del cuidado. Con objeto de poner a disposición un instrumento válido y confiable para esa evaluación, la finalidad del presente estudio es adaptar la Escala *SERVQUAL* para la cultura mexicana. La adaptación cultural y semántica fue realizada por cuatro jueces peritos en el área, que evaluaron la equivalencia conceptual y cultural de los elementos de la escala. La consistencia interna del instrumento fue evaluada por el test *Alfa de Cronbach* con resultado  $\alpha=0,74$  en la escala total y análisis factorial en que fueron detectadas las cinco dimensiones de la escala, demostrando que la misma es válida y confiable para medir el servicio de enfermería en la población mexicana.

**DESCRIPTORES:** Calidad de la atención de salud. Servicios de enfermería. Enfermería.

---

## SERVQUAL SCALE: VALIDATION IN THE MEXICAN POPULATION

**ABSTRACT:** A society that increasingly demands quality services increasingly demands service assessment. In health care, patient satisfaction becomes a determining indicator in measuring quality care. Intending to offer a valid and reliable instrument for such nursing service assessment, this study aims to adapt the *SERVQUAL* scale to the Mexican culture. Cultural and semantic adaptation was performed by four experts in the area, who assessed the conceptual and cultural equivalence of the scale items. The internal consistency of the instrument was assessed through Cronbach's Alpha test, resulting in  $\alpha=0.74$  for the total scale, as well as through factor analysis, in which the five scale dimensions were detected. This demonstrates that the present scale is valid and reliable towards measuring nursing services offered to the Mexican population.

**DESCRIPTORS:** Quality of health care. Nursing services. Nursing.

---

## ESCALA SERVQUAL: VALIDAÇÃO NA POPULAÇÃO MEXICANA

**RESUMO:** A avaliação de serviços é obrigatória em uma sociedade que pede cada vez mais serviços de alta qualidade. Na área da saúde, a satisfação do paciente torna-se um indicador determinante na mensuração da qualidade do cuidado. No intuito de disponibilizar um instrumento válido e confiável para essa avaliação, o objetivo do presente estudo é adaptar a Escala *SERVQUAL* para a cultura mexicana. A adaptação cultural e semântica foi realizada por quatro juízes especialistas na área, que avaliaram a equivalência conceitual e cultural dos itens da escala. A consistência interna do instrumento foi avaliada pelo teste Alfa de Cronbach, com  $\alpha=0,74$  para a escala total, além da análise fatorial, em que foram detectadas as cinco dimensões da escala, demonstrando que o instrumento é válido e confiável para avaliar o serviço de enfermagem na população mexicana.

**DESCRIPTORES:** Qualidade da assistência à saúde. Serviços de enfermagem. Enfermagem.

---

## INTRODUCCIÓN

En esta época de grandes y constantes cambios marcados por la competitividad, donde el punto central es la calidad tanto de servicios como de productos ofrecidos a un consumidor cada vez más exigente, los servicios de salud no son la excepción, particularmente en el área de enfermería, quien día a día se preocupa por brindar un servicio con calidad.

La calidad es una característica que siempre ha estado presente en la historia de la humanidad, ya que cada actividad que realiza el ser humano busca siempre corregirla y mejorarla. Al evaluar la calidad del cuidado, se debe tomar en cuenta que la satisfacción es un elemento imprescindible y que, a través de esta, se captan las exigencias de los clientes y se analiza la forma de ofrecerles soluciones que respondan a sus necesidades, por lo que la calidad en el campo de la salud es el criterio técnico científico para los profesionales y el grado de satisfacción para los usuarios.<sup>1-3</sup>

La calidad de un servicio es un término muy complejo y polémico, independientemente del área de que se trate. Es determinada por la manera en que las necesidades son atendidas y su evaluación es traducida por las percepciones de los usuarios en relación al servicio que reciben. En los últimos años, la definición de calidad de servicio se refiere a un juicio global del usuario relativo a la superioridad o excelencia de un servicio en relación con sus expectativas. Alcanzar una medida confiable y validada de la satisfacción de los usuarios es una de las mayores preocupaciones de los proveedores de servicios, por lo que se han tomado en cuenta las percepciones de los usuarios y la incorporación de las expectativas de estos para determinar la Calidad Percibida (Qp) de los servicios a partir de la diferencia entre estas. Por lo tanto, la calidad está dada por la diferencia entre las expectativas y las percepciones de los usuarios en relación al servicio recibido.<sup>4</sup>

En los servicios del cuidado a la salud, el primer contacto que tiene un paciente es con el profesional de enfermería; por lo tanto, la experiencia generada de este encuentro será un factor de influencia importante en la satisfacción total de la calidad percibida por el paciente.

En la búsqueda de instrumentos para evaluar la calidad del cuidado de enfermería, se encontró que existe una gran variedad, desarrollados para evaluar la satisfacción del paciente, de los cuales sólo unos pocos evalúan el cuidado de enfermería;

sin embargo, sólo contemplan las percepciones del cuidado, y se considera que las expectativas son el complemento necesario para poder evaluar adecuadamente la calidad del cuidado. Las expectativas son deseos o necesidades de los consumidores en relación a los servicios. En la evaluación de la calidad, las expectativas tienen un papel fundamental, ya que son reconocidas como factores importantes en la calidad del servicio. Por lo tanto, los profesionales de enfermería tienen la responsabilidad no sólo de conocer las expectativas de los usuarios de servicios de salud, sino también de satisfacerlas o superarlas.

En México, se han alcanzado avances importantes para ofrecer servicios de calidad que permitan la satisfacción del usuario. Actualmente, el Programa Nacional de Salud 2007-2012 plantea en su objetivo 3 prestar servicios de salud con calidad y seguridad, y señala que, para poder mejorar las condiciones de salud de una población, es indispensable contar con servicios personales y de salud pública que respondan a las expectativas de los usuarios y tomen en consideración su diversidad cultural.<sup>5</sup>

Bajo este panorama, el profesional de enfermería tiene un gran desafío en búsqueda constante por mejorar la calidad del cuidado que ofrece y, para ello, es necesario evaluar su servicio a partir de las percepciones y expectativas del paciente. Evaluar el cuidado de enfermería permite obtener resultados que ayuden en el desarrollo de estrategias encaminadas a la mejora de la calidad del cuidado de enfermería.

Con el propósito de evaluar la calidad del servicio de enfermería, se buscó en la literatura un instrumento que proporcionara esa medición, encontrándose el SERVQUAL.<sup>4</sup> Adaptado para la enfermería americana,<sup>6</sup> la escala fue después vertida para el español y aplicada en la enfermería de España.<sup>7</sup>

Realizar una adaptación cultural y semántica de la escala SERVQUAL para la cultura mexicana y testar la confiabilidad y validez de esa escala es el propósito de este artículo, lo que permitirá ofrecer una herramienta útil para la evaluación del cuidado de enfermería de México.

## MATERIAL Y METODOS

Se trata de un estudio de tipo metodológico, que requiere adaptar culturalmente para México la escala SERVQUAL de la versión al español.<sup>7</sup>

## Escala SERVQUAL

SERVQUAL es una escala multidimensional constituida por dos sub-escalas, una de expectativas y otra de percepciones. Contempla cinco dimensiones de la calidad del servicio.<sup>4</sup> La escala SERVQUAL evalúa la calidad del servicio a partir de la diferencia entre las expectativas y percepciones del usuario, por lo que se considera como la más apropiada para evaluar la calidad del servicio de enfermería. Posee cinco dimensiones: elementos tangibles (apariciencia del personal, facilidades físicas, equipo e información); confiabilidad (habilidad para proporcionar el servicio prometido con precisión y eficacia); responsabilidad (habilidad para ayudar y proporcionar el servicio rápidamente); seguridad (Habilidad para inspirar confianza y credibilidad); y empatía (atención individual y personalizada).

La escala mide las expectativas y percepciones del paciente respecto al servicio de enfermería, a través de dos cuestionarios de 22 ítems cada uno. Cada ítem es evaluado por medio de una escala tipo Likert que varía de uno (1) hasta siete (7), siendo uno (1) totalmente de acuerdo y siete (7) discuerdo totalmente, pasando por un neutro, cuatro (4). La calidad percibida del servicio es igual a percepciones menos expectativas, es decir,  $Q_p = \text{Percepción} - \text{Expectativas}$ . La puntuación de las escalas puede variar de 22 a 154 puntos, siendo que, cuanto mayor la puntuación, mejor la evaluación del servicio.

En el área de salud, la escala fue adaptada con el propósito de evaluar los servicios hospitalarios<sup>8</sup> y para evaluar el servicio de enfermería.<sup>6</sup>

La escala SERVQUAL ha sido identificada como un instrumento ideal en la medición de la satisfacción del paciente, ya que puede ser una alternativa, no sólo en la evaluación del servicio de cuidado de enfermería, sino también para los proveedores de los servicios de cuidado a la salud.

Actualmente, la escala está siendo usada en la medición de la satisfacción del paciente respecto al servicio de enfermería.<sup>6-11</sup>

Las adaptaciones culturales de instrumentos involucran dos pasos, que son la adaptación semántica y cultural, donde se verifica la equivalencia conceptual, lingüística y las propiedades psicométricas del instrumento. A través de la estadística es posible verificar la confiabilidad y validez de los instrumentos.

Etapas de la validación según referencial teórico:<sup>12</sup>

- Autorización para la utilización de la Escala: para la utilización del instrumento fue solicitada la autorización de los autores de la versión original<sup>4</sup>, donde uno de los autores permitió la utilización del instrumento. También fue solicitada la autorización de los autores de la versión en español, por medio de correo electrónico en repetidas ocasiones. No obteniéndose respuesta, después de diversas tentativas de comunicación, se optó por utilizarla, considerando que el autor de la versión original había dado su autorización y que solamente fueron efectuados ajustes técnicos del tipo semántico en el instrumento publicado en español de España para el de México.

- Validación cultural y semántica de la escala SERVQUAL: las adaptaciones culturales exigen la adecuación de la equivalencia semántica y cultural en la población a ser aplicada. Para esa fase, se sometió la escala a evaluación por cuatro expertos en el área de enfermería, profesores de una Escuela de Enfermería local, con experiencia en administración hospitalaria, que fueron contactados vía Internet para solicitar su participación, informándoles de los objetivos de esta etapa, que consistía en evaluar la equivalencia de la versión mexicana. Después de su aceptación de participar, fueron enviadas orientaciones en cuanto a teoría y lo que deberían analizar en el instrumento (equivalencia de lenguaje y aspectos de comprensión y adaptación cultural) vía e-mail, pidiéndoles que enviaran los instrumentos y sus respectivas observaciones, a través del mismo medio.

Los instrumentos contestados por los expertos fueron comparados a fin de obtener una sola versión consensuada. La versión consensual de la escala SERVQUAL fue sometida a una pequeña muestra de población mexicana para verificar si el instrumento era comprendido. Para eso fue aplicado em cinco pacientes del Hospital General de Celaya, que presentaban los criterios de inclusión previamente determinados. Después de esta etapa fueron realizados algunas alteraciones en la redacción de las instrucciones y algunos ítems.

Es importante mencionar que, en esta etapa, se percibió que, debido a las características propias de los pacientes y su nivel de escolaridad, se presentaron dificultades para leer y escribir sus respuestas, por lo que se optó por la aplicación del instrumento en forma de entrevista, es decir, se procedió a la lectura de la escala para todos los participantes (instrucciones e ítems). Los pacientes eligieron sus respuestas de manera libre y el investigador las registraba.

- Prueba Piloto: el objetivo de la prueba piloto fue testar si el instrumento estaba listo para ser aplicado en la cultura mexicana, así como para verificar si su comprensión y propiedades métricas eran adecuadas. Después de concluidos los cambios generados del análisis semántica y cultural, la versión final de la escala fue sometida a una prueba piloto. Esta prueba piloto se realizó con otros 22 pacientes del Hospital General de Celaya en agosto del 2007, que reunían los criterios de inclusión previamente definidos. La escala fue aplicada sobre la estrategia de entrevista solamente por la investigadora. Tal decisión fue debido al hecho de que este profesional no hace parte del equipo asistencial de la unidad de internación donde el paciente sería atendido, con vistas a no causar posibles constreñimientos durante la hospitalización. La primera parte de la escala, que evalúa las expectativas, fue aplicada al momento de la hospitalización, en la recepción o en la habitación del paciente. La segunda parte que evalúa las percepciones fue aplicada al identificarse que el paciente había recibido alta hospitalaria, en la habitación. Ocurrieron situaciones en que, además del paciente y de la investigadora, estuvo presente un acompañante o familiar, pero fueron registradas solamente las respuestas dadas por el paciente.

Las entrevistas fueron llevadas a cabo en el período del 1/11/2007 al 10/01/2008, en los períodos diurno y vespertino. El paciente era invitado a participar del estudio, esclarecido respecto a los objetivos de la investigación, que la participación era voluntaria y sigilosa. A seguir, el paciente era orientado respecto a las preguntas del instrumento y la escala de Likert que utilizaría para elegir cual nota atribuiría a cada uno de los 22 ítems leídos por la investigadora.

En esta etapa, el instrumento adaptado no presentó ningún problema de comprensión. Los datos fueron almacenados y analizados utilizando el programa SPSS versión 15.0.

Para el estudio de las características psicométricas, y con el propósito de medir la consistencia interna del instrumento (escala SERVQUAL), fueron obtenidos los alfas de Cronbach y el análisis factorial.

Los resultados de la prueba piloto demostraron que la escala SERVQUAL en su versión mexicana, está lista para ser aplicada, por lo que se decidió aplicarla a una muestra mayor, la cual fue constituida por 222 pacientes que reunían los criterios antes mencionados para realizar los testes psicométricos y verificar la confiabilidad

y validez de la escala. El tamaño de la muestra fue determinado considerándose al menos diez sujetos para cada ítem del instrumento, según las recomendaciones de la literatura.<sup>14</sup>

Para el almacenamiento y análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 15.0. Para en análisis de las características psicométricas, y con el propósito de medir la consistencia interna de la escala SERVQUAL, fueron obtenidos alfas de Cronbach y análisis factorial con rotación Varimax y, para la extracción de los componentes, se utilizó el criterio de Káiser. Para verificar la consistencia interna de la escala, se realizó una correlación de los ítems de las dos subescalas: expectativas y percepciones, por el coeficiente de correlación de Spearman.

- Muestra: la escala SERVQUAL fue aplicada en una población mexicana, en el Hospital General de Celaya, Guanajuato, México, en lo que corresponde a la colecta de datos de la prueba piloto. Para testar la validez y confiabilidad de la escala, se utilizó una muestra inicial de 222 pacientes que ingresaron por el servicio de urgencias para ser internado en los servicios de medicina interna, cirugía y ginecología, que reunían los criterios de: edad de 20 a 50 años, con una estancia hospitalaria igual o superior a 72 horas, tiempo suficiente para formar una opinión del personal de enfermería, no tener diagnóstico psiquiátrico y estar en condiciones físicas de responder a los cuestionarios. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de Celaya en 16 de enero de 2006 y por el Departamento de Enseñanza e Investigación del Hospital General de Celaya-Guanajuato-México en 26 de septiembre de 2007. Se protegió el anonimato de los pacientes que participaron, los cuales dieron su consentimiento de participación, contemplando los aspectos éticos de la investigación desarrollada con seres humanos según la Ley General de Salud de México. Previo a la prueba piloto, se realizó una revisión de la versión mexicana por 4 expertos del área de enfermería, quienes realizaron una equivalencia de lenguaje, aspectos de comprensión y adaptación cultural.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La validación semántica y cultural de la escala SERVQUAL en su versión mexicana se realizó en tres etapas:

Primera: fue revisada por cuatro expertos del área de enfermería con el propósito de evaluar su equivalencia de la versión del idioma español de España a la versión del idioma español de México,

en relación a equivalencia de lenguaje, aspectos de comprensión y adaptación cultural.

Las observaciones de los expertos fueron comparadas y condensadas, dando como resultado una primera versión, la cual fue sometida a una pequeña muestra de cinco pacientes para verificar la comprensión, tanto de las instrucciones como de los ítems de la escala.

Después de esta etapa, fueron realizadas algunas alteraciones en la redacción, tanto de las instrucciones como de algunos ítems, pero fueron alteraciones solamente semánticas. Segunda Etapa: En esta etapa, se llevó a cabo una prueba piloto de la primera versión para población mexicana, con 22 pacientes que atendieron a los criterios de inclusión previamente definidos. Los dos cuestionarios de la escala SERVQUAL, correspondientes a expectativas y percepciones, fueron aplicados por el investigador en forma de entrevista y con el objetivo de verificar si su comprensión y propiedades métricas eran adecuadas para la población mexicana.

La confiabilidad de la escala SERVQUAL fue establecida a través del alfa de Cronbach, dando como resultado un alfa de Cronbach de ( $\mu=0,74$ ) para la escala total y para cada una de las subescalas, siendo de  $\mu=0,82$  para expectativas y  $\mu=0,66$  para percepciones, como se observa en la tabla 1.

**Tabla 1 - Medidas de confiabilidad de alfa de Cronbach de prueba piloto (n=22), México, 2007**

Escala SERVQUAL	n	Alfa de Cronbach
Expectativa	22	0,82
Percepción	22	0,66
Escala total	22	0,74

Con los resultados de la prueba piloto, se procedió al desarrollo de la tercera etapa, donde el instrumento fue aplicado mediante entrevista a una muestra de 222 pacientes.

La mayoría, 160 (72,1%), era del sexo femenino. Respecto al servicio de internación utilizado, 115 (52%) fueron en aquel de ginecología, 74 (33%) de cirugía y 33 (15%) de medicina interna. Con relación a la edad, 89 (40,1%) estaban en el rango de edad de 20 a 30 años, 63 (28,4%) entre 30 a 40 años y 70 (31,5%) entre 40 y 50 años.

Relacionado a la validez y confiabilidad, obtuvimos para la sub-escala expectativa un alfa de Cronbach de  $\mu=0,66$ , para la subescala de

percepción de  $\mu= 0,76$  y para la escala total de  $\mu=0,74$  (Tabla 2).

**Tabla 2 - Medidas de confiabilidad de alfa de Cronbach en la muestra final, (n=222), México, 2007**

Escala SERVQUAL	n	Alfa de Cronbach
Expectativa	222	0,66
Percepción	222	0,76
Escala total	222	0,74

Como se observa en las tablas 1 y 2, los resultados son semejantes a los de la prueba piloto, pero los valores de alfa de Cronbach para las dos subescalas aparecen invertidos, es decir, en la prueba piloto, el alfa de la subescala expectativa fue mayor, y menor en la subescala de percepción, aconteciendo lo contrario en el análisis de la muestra final. Sin embargo, el alfa de la escala total permaneció en  $\mu=0,74$ . La confiabilidad de la construcción de la escala se realizó a través de análisis factorial. Para determinar los factores principales contenidos en las subescalas de expectativas y percepción de la escala SERVQUAL, fue realizado el test de análisis factorial con rotación Varimax. Para la extracción de los componentes, se utilizó el criterio de Káiser, que utiliza eigenvalues  $\geq 1,0$  (Tabla 3). El análisis factorial proporciona una reducción de un grupo grande de variables a grupos menores, es decir, grupos de medidas con características comunes, permitiendo identificar cuales variables coinciden con un mismo concepto unificado.<sup>13</sup> Las dimensiones básicas identificadas son llamados factores. La tabla 4 muestra los factores identificados en la escala SERVQUAL.

Los resultados encontrados mostraron la existencia de 17 componentes principales, y a partir de estos se realizó rotación Varimax con el propósito de obtener una estructura más simple para su interpretación. Se pudo constatar que algunos ítems contribuyen más que otros en cada componente. Fue posible identificar las dimensiones de la escala SERVQUAL: en el componente uno se encontró la dimensión Confiabilidad, componente dos la dimensión elementos tangibles, componente tres la dimensión seguridad; componente cuatro la dimensión responsabilidad y en el componente seis la dimensión empatía. Basado en estos resultados, se infiere que la escala SERVQUAL tiene una construcción adecuada, a pesar del número de componentes encontrados.

La existencia de 17 componentes principales encontrados se atribuye al hecho de que las dimensiones están altamente relacionadas y por tratarse de una variable subjetiva.

**Tabla 3 - Resultado del análisis factorial de la escala de expectativa y percepción, (n=222), México, 2007**

Componentes	1	2	3	4	5
Dimensiones	Confiabilidad	Tangibles	Seguridad	Responsabilidad	Empatía
Ítems					
E5	3,770				
E6	3,336				
E9	9,102				
E1		9,669			
P2		2,713			
P3		5,475			
E15			3,712		
E16			1,620		
E17			7,510		
P11				5,475	
P12				3,238	
P13				8,832	
P18					3,189
P19					2,775
P20					1,263
P21					1,239
P22					1,950

Otro factor determinante de este resultado es que, en la construcción inicial de la escala original, había 10 dimensiones que, después de la depuración, pasó a cinco dimensiones. Los propios autores de la versión original resaltan que las diez dimensiones estaban sobrepuestas.

La consistencia interna de la escala adaptada para la población mexicana se estableció mediante el realización de la correlación de los ítems de las dos subescalas expectativas y percepciones mediante el coeficiente de correlación de Spearman, encontrándose nivel de significancia de  $p < 0,05$  como muestra la tabla 4. Por lo tanto, se afirma que las dos sub-escalas expectativas y percepciones están correlacionadas, ya que miden los mismos dominios para la cual fueron desarrolladas.

De acuerdo con la clasificación de correlación lineal propuesta por la literatura<sup>13</sup>, los valores de  $r \geq 0,1$  y  $r \leq 0,5$  son considerados correlaciones positivas débiles; los resultados demostrados en la tabla 4 indican que todas las correlaciones superaron 0,1 y fueron significantes a  $p < 0,05$ .

**Tabla 4 - Correlaciones entre los ítems de las subescalas Expectativas y Percepciones, (n=222), México, 2007**

Ítems: P	E	Dimensiones	Correlaciones (Rs)
P1	E1	Tangibles	0,140*
P1	E4	Tangibles	0,171*
P2	E2	Tangibles	0,230*
P2	E1	Tangibles	0,270*
P3	E1	Tangibles	0,171*
P3	E4	Tangibles	0,171*
P7	E6	Confiabilidad	0,137*
P10	E13	Responsabilidad	0,184*
P11	E11	Responsabilidad	0,250*
P12	E12	Responsabilidad	0,145*
P15	E15	Seguridad	0,162*
P15	E16	Seguridad	0,147*
P17	E14	Seguridad	0,145*
P19	E21	Empatía	0,132*
P19	E22	Empatía	0,163*
P20	E20	Empatía	0,137*
P22	E19	Empatía	0,134*

\* Nivel de significancia  $p < 0,05$ .

En síntesis, el análisis de la escala en su adaptación cultural y semántica para población mexicana ha permitido comprobar su confiabilidad y validez de constructo, siendo el alfa de Cronbach de  $\mu=0,74$ .

En la adaptación y validación de la escala SERVQUAL para enfermería en Estados Unidos, fue utilizado el coeficiente de alfa de Cronbach como indicador de consistencia interna, y se encontró que el coeficiente de alfa de Cronbach varió de  $\mu=0,74$  hasta  $0,98$ , excepto en la dimensión de empatía, que fue de  $\mu=0,40$ .<sup>6</sup> En Turquía, se estableció su validez y confiabilidad con alfa de Cronbach de  $\mu=0,94$ .<sup>9</sup> Con el mismo propósito, cuando adaptada para España, fue realizada validación del idioma inglés para el idioma español por *back-translation*, siendo evaluada la confiabilidad de las características psicométricas a través del alfa de Cronbach, obteniendo como resultado  $\mu=0,90$ .<sup>6</sup> Una vez adaptada en Taiwán, se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de  $\mu=0,70$  para la escala total.<sup>10</sup>

El coeficiente alfa de Cronbach confirma la consistencia interna de un instrumento; para una consistencia del 100%, el alfa de Cronbach debe ser igual a un, mientras cero indica ausencia de consistencia.<sup>14</sup> Coeficientes abajo de  $0,70$  son generalmente considerados aceptables para escalas psicométricas, valores arriba de  $0,70$  son satisfactorios, arriba de  $0,80$  son buenos y arriba de  $0,90$  excelentes.<sup>15</sup> El valor de  $0,66$  fue aceptado como satisfactorio, ya que varios autores concuerdan que el alfa entre  $0,60$  y  $0,70$  también garantiza una consistencia satisfactoria del instrumento.<sup>16-17</sup>

Estos resultados encontrados corroboran con la literatura que confirma la confiabilidad y validez de la escala en varias culturas e idiomas; esos resultados también demuestran que la escala es ideal para evaluar la calidad del servicio de enfermería en población mexicana.

El propósito de este artículo fue introducir la escala SERVQUAL para evaluar la calidad del servicio de enfermería en población mexicana, por considerarse una herramienta útil para identificar la calidad percibida por el paciente respecto al servicio de enfermería. Este resultado resalta que esta escala considera no sólo la percepción, sino también las expectativas del paciente.

Se recomienda su validación para otros países e idiomas, de modo que se permita evaluar la calidad del servicio de enfermería y promover análisis comparativos en estudios multicéntricos.

## CONCLUSIONES

En México, la calidad se ha convertido en una prioridad para todos los profesionales del área de enfermería, por lo que se considera que la escala SERVQUAL apoyara al profesional de enfermería en la monitorización y mejora de su práctica profesional y, así, en la manutención y garantía de estándares de calidad del servicio proporcionado. La validación semántica y cultural fue realizada por cuatro expertos del área de enfermería, quienes analizaron la escala en cuanto a los aspectos semánticos y culturales con pequeñas sugerencias que fueron retomadas y testadas en la prueba piloto, que demostró no tener necesidad de otras modificaciones. Para verificar su confiabilidad, se realizó alfa de Cronbach, dando como resultado en la subescala expectativa  $\mu=0,66$ , subescala percepción  $\mu=0,76$  y, para la escala total  $\mu=0,74$ . La correlación de Spearman demostró una correlación significativa entre las dos subescalas.

Además, a través de análisis factorial, fueron identificados 17 componentes principales y, dentro de ellos, fue posible identificar las cinco dimensiones de la construcción de la escala SERVQUAL, mostrando que tiene coherencia en su construcción y, por lo tanto, consistencia interna. El hallazgo de 17 componentes principales se atribuye a que la variable investigada es altamente subjetiva, con dimensiones altamente relacionadas.

Los resultados de la validación demuestran que puede ser usada en la cultura mexicana, para evaluar la calidad del servicio de enfermería. Estos resultados corroboran también que la escala SERVQUAL puede ser usada en diferentes culturas e idiomas, considerando su previa validación para cada cultura.

## REFERENCIAS

1. Orrego SS, Ortiz ZA. Calidad del cuidado de enfermería. Rev Invest Educ Enferm [online]. 2001; 9:78-83. [acceso 2005 Feb 4]. Disponible en: <http://enfermeria.udea.edu.co/revista/sep2001/calidad%20del%20cuidado.htm>
2. Antunes AV, Trevizan MA. Gerenciamento da qualidade: utilização no serviço de enfermagem. Rev Latino-am Enfermagem. 2000 Jan; 8(1):35-44.
3. Mendes G. A dimensão ética do agir e as questões da qualidade colocadas face aos cuidados de enfermagem. Texto Contexto Enferm [online]. 2009 Mar [citado 2011 Ago 04]; 18(1):165-19. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072009000100020&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072009000100020&lng=pt).

4. Parasuraman A, Berry L, Zeithaml A. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *J Retailing*. 1988; 64:12-40.
5. Secretaría de Salud (MX). Programa Nacional de Salud 2007-2012. México: SS; 2007.
6. Scardina SA. SERVQUAL: a tool for evaluating patient satisfaction with nursing care. *J Nurs Care Qual*. 1994 Jan; 8(2):38-45.
7. González-Valentín A, Padín-López S, Ramón-Garrido E. Patient satisfaction with nursing care in a Regional University Hospital in Southern Spain. *J Nurs Care Qual*. 2005 Jun; 20(1):63-72.
8. Babakus E, Mangold WG. Adapting the SERVQUAL scale to de hospital services: an empirical investigations. *HSR: Health Services Res*. 1992 Feb; 26(6):767-86.
9. Uzun Ö. Patient satisfaction with nursing care at a University Hospital in Turkey. *J Nurs Care Qual*. 2001 Aug; 16(1):24-33.
10. Chou SM, Chen SM, Woodard B, Yen MF. Using SERVQUAL to evaluate quality disconfirmation of nursing service in Taiwan. *J Nurs Res*. 2005 May; 13(2):75-83.
11. Wang WL, Chang HJ, Liu AC, Chen YW. Research into care quality criteria for long-term care institutions. *J Nurs Res*. 2007 Sep; 15(4):255-64.
12. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993; 46:1417-32.
13. Santos C. Estatística descritiva: manual de auto aprendizagem. Lisboa (PT): Edições Silabo; 2007.
14. Pasquali L. Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação. Petrópolis (RJ): Vozes; 2003.
15. Fayers PM, Machin D. Quality of life: assessment, analysis and interpretation. Chichester (UK): John Wiley; 2000.
16. Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA. The 20-item Toronto Alexithymia Scale IV. Reability and factorial validity in different languages and cultures. *J Psychos Res*. 2003; 55:277-83.
17. Whiethaeuper D, Balbinotti MAA, Pelisoli C, Barbosa MLL. Estudos da consistência interna e fatorial confirmatória da Escala Toronto de Alexitimia-20 (ETA-20). *Rev Interamer Psicol*. 2005; 39(2):221-30.