

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Validación interna de un instrumento de medición de la calidad de atención percibida con la metodología rendimiento del servicio para la aplicación en una clínica odontológica universitaria

*Internal validation of an instrument for measuring perceived quality using the service performance methodology for application in a dental clinic university*

Cala-Chapi Carolina Ruth\*  
Marce-Benito Estela Jhakelina\*\*

CChCR: Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5065-6014>

\*Cirujano Dentista, Magister en Salud Pública, Carrera de Odontología, Universidad Pública de El Alto – Bolivia

DOI: <https://doi.org/10.53287/zecq1047kk63r>  
carolinacala44@gmail.com

MBEJ: Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7806-474X>

\*\*Bioquímica Farmacéutica, Magister en Salud Pública e Investigación. Doctorado en Cs y humanidades. Docente pregrado y posgrado UMSA La Paz Bolivia  
jhakelinamb@gmail.com

Recibido: 15/09/2022

Aceptado: 14/03/2023

## RESUMEN

**Objetivo:** Validar la estructura interna de un instrumento de medición de la calidad de atención percibida con la metodología rendimiento del servicio (Service Performance – SERVPERF) para la aplicación en una clínica odontológica universitaria. **Método:** El estudio se encuentra bajo el diseño de investigación exploratorio secuencial (DEXPLOS) orientado a la validación de instrumentos documentales, establecida en las siguientes fases; Primera fase, dio inicio con la revisión bibliográfica para definir las perspectivas teóricas; Segunda fase, se prosiguió a la selección del panel de expertos; Tercera fase, selección de la muestra para la prueba piloto y la administración del instrumento; Cuarta fase, se procedió a la validación psicométrica del instrumento. **Resultados:** El instrumento elegido para la adaptación fue el SERVPERF, validado respecto a su contenido a través de la ronda de cuatro expertos odontólogos. Instrumento definido con 20 ítems agrupados en cinco dimensiones, con cuatro ítems en cada dimensión. Instrumento de medición para la calidad de atención percibida, válido en su contenido, constructo y confiable con un alfa de Cronbach de buena aceptabilidad con un valor de 0,802. **Conclusiones:** Sé válido la estructura interna del instrumento SERVPERF, adaptado a las características propias y específicas del servicio odontológico que brindan la clínica docente asistencial de la Carrera de Odontología de la Universidad Pública de El Alto (UPEA).

**Palabras Clave:** Rendimiento del servicio, Validación de instrumentos de medición, Validez de contenido, Servicio Odontológico y Confiabilidad.

## ABSTRACT

**Objective:** To validate the internal structure of an instrument for measuring the perceived quality of care with the Service Performance (SERVPERF) methodology for application in a dental clinic university. **Method:** The study is under the exploratory sequential research design (DEXPLOS) oriented to the validation of documentary instruments, established in the following phases; First phase, began with the bibliographic review to define the theoretical perspectives; Second phase, followed by the selection of the panel of experts; Third phase, selection of the sample for the pilot test and the administration of the instrument; Fourth phase, proceeded to the psychometric validation of the instrument. **Results:** The instrument chosen for adaptation was the SERVPERF, validated with regard to its content through the round of four dental experts. The instrument was defined with 20 items grouped into five dimensions, with four items in each dimension. Measurement instrument for perceived quality of care, valid in its content, construct and reliability with a Cronbach's alpha of good acceptability with a value of 0.802. **Conclusions:** The internal structure of the SERVPERF instrument is valid, adapted to the specific characteristics of the dental service provided by the teaching clinic of the Dentistry Career of El Alto Public University (UPEA).

**Key Words:** Service Performance, Validation of Measurement Instruments, Content Validity, Dental Service and Reliability.

## INTRODUCCIÓN

Se incluyen referentes conceptuales de la calidad de atención, el primer modelo específico aplicado a salud fue el modelo de Avedis Donabedian (1984)<sup>1,2</sup> con sus dimensiones: proceso, estructura y resultado, quien considera como el “Logro de los mayores beneficios con los menores riesgos posibles para el paciente”. Así mismo, según Forrellat Barrios (2014)<sup>3</sup> manifiesta que la calidad de atención “es hacer lo correcto de la manera correcta la primera vez, y hacerlo mejor la vez siguiente, con las limitaciones de los recursos existentes y con la satisfacción de la comunidad”p.180

En resumidas cuentas, la calidad de atención en salud, como objeto de investigación, ha evolucionado conforme al contexto social, tecnológico y científico como un constructo de naturaleza multidimensional, subjetivo y complejo de evaluar<sup>4,5</sup>. Si bien, se identifica para su valoración: la calidad técnica, que valora el cumplimiento de las regulaciones y normativas; la calidad funcional, que valora la calidad percibida del desarrollo y resultado final del servicio por el usuario. Es decir, la calidad funcional tiene que ver con la efectividad de los servicios de salud, por tanto, es el principal determinante que se identifica a través de la percepción del paciente respecto a su atención<sup>1</sup>.

No obstante, el creciente número de estudios que miden las propiedades psicométricas de los instrumentos documentales de evaluación de la calidad percibida a través de la perspectiva del paciente, se evidencia en la revisión sistemática publicada el 2021 por Anufriyeva, Pavlova, Stepurko, et al<sup>6</sup>, tras la revisión de 39 estudios, manifiestan que las mediciones de fiabilidad y validez del instrumento de medición documental es multi metódico, la fiabilidad se evalúa mediante el alfa de Cronbach o la fiabilidad test-retest y la validación se realiza principalmente mediante la validez aparente y el análisis factorial. Así mismo, Minchón et al, 2011 citados por Lara (2019)<sup>7</sup> expone que la “La calidad percibida es entendida como un componente principal de la calidad (...) trabajar en la misma para aumentar la experiencia positiva de los pacientes en su relación con los servicios”. Por tanto, la evaluación de la calidad del servicio de salud debe estar inmerso en toda institución.

No exceptuando a una clínica odontológica universitaria, donde estudiantes de los últimos años de pregrado, con la supervisión del docente<sup>8</sup>, brindan servicios a la población, así mismo, encargados de la formación del futuro recurso humano, e impactar de manera favorable al sistema de salud. En la Carrera de Odontología de la Universidad Pública de El Alto, los estudiantes adquieren competencias profesionales en las clínicas de docencia universitaria, otorgando atención a pacientes bajo estricta supervisión de docentes y cumplimiento de los protocolos de atención odontológica elaborados y publicados para la gestión 2021 con el objetivo de estandarizar los procesos de atención y fortalecer la calidad de atención. Si bien, la Carrera de Odontología contempla instrumentos de evaluación se encuentran enfocados a la calidad de atención técnica y no cuenta con un instrumento de medición de la calidad de atención percibida por los usuarios que acuden al servicio odontológico, mismo que complementaría a los instrumentos de gestión.

Por consecuencia, contar con un instrumento contextualizado, específico para la valoración de la calidad percibida del servicio odontológico en clínicas universitarias, validados con la intención de verificar su consistencia y fiabilidad estadística. Garantiza los mejores resultados tanto en la atención a pacientes como en el proceso de enseñanza- aprendizaje del docente y futuro profesional, por todo lo argumentado anteriormente se justifica la presente investigación. Dado que, el presente estudio tuvo como objetivo validar la estructura interna de un instrumento de medición de la calidad de atención percibida con la metodología rendimiento del servicio (Service Performance – SERVPERF) para la aplicación en una clínica odontológica universitaria.

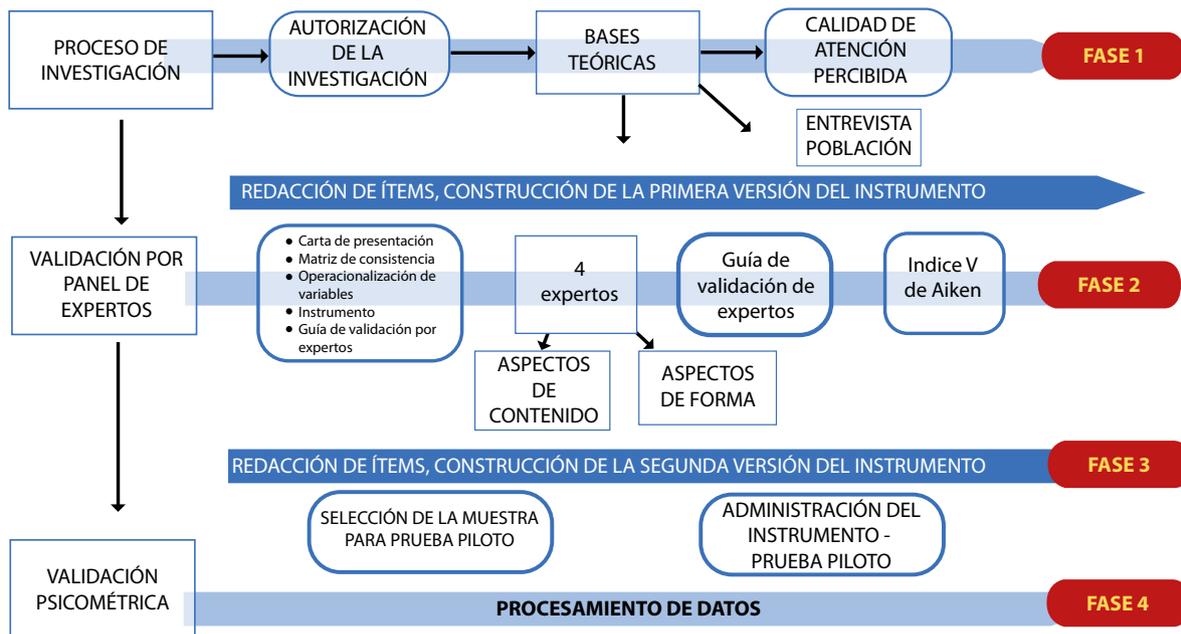
## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se encuentra bajo el diseño de investigación exploratorio secuencial (DEXPLOS)<sup>9</sup>, que contemplo una fase de recolección y análisis de datos cualitativos, seguida de otra donde se recaban y analizan datos cuantitativos orientados a la validación de instrumentos documentales. Cabe añadir, el trabajo realizado por Soriano-Rodríguez (2014)<sup>10</sup> diseño y validación de instrumentos de medición, donde manifiesta que la validación de

un instrumento no es un proceso acabado sino constante. Además, brinda la secuencia lógica para diseñar un instrumento de investigación cuyo

fin sea la medición. A razón de ello, se presenta a continuación las fases que contemplo la presente investigación para el alcance del objetivo formulado

**Figura N° 1.** Proceso de investigación según fases para la validación de un instrumento de medición de la calidad de atención percibida para la aplicación en una clínica odontológica universitaria, 2023.



Fuente: Elaborado a partir del trabajo de Soriano "Diseño y validación de instrumentos de medición", 2014<sup>10</sup>

Primera fase: Dio inicio con la revisión bibliográfica para definir las perspectivas teóricas sobre los modelos de evaluación de la calidad de atención percibida en salud. A través del análisis y síntesis del contenido se identificó el instrumento descrito por Cronin y Taylor 1992, el Service Performance (SERVPERF) basado en el paradigma de la actitud administrado una vez concluida la atención, instrumento con mejores métricas. Se procedió a la redacción de los ítems para la construcción de la primera versión del instrumento para la evaluación de la calidad de atención percibida del servicio odontológico de la Carrera de Odontología - UPEA.

Segunda fase: Se prosiguió a la selección del panel de expertos, conformado por 4 profesionales odontólogos cualificados (Jefe del área clínica, coordinador del instituto de investigación, docente investigador de la Carrera de Odontología y el responsable del programa de salud oral, SEDES-

La Paz) que brindaron evidencia, valoraciones respecto a calidad de atención percibida en clínicas universitarias. Para la elegibilidad del grupo de expertos se empleó los criterios basados en Skjong y Wentworth citado en Escobar-Cuervo (2008)<sup>11</sup> siendo los siguientes: Experticia respecto al grado académico alcanzado; evidencia en investigaciones y publicaciones; Reputación en la comunidad; disponibilidad, nivel de conocimiento del experto sobre la materia y motivación para participar. Con el objetivo de validar el contenido del instrumento de medición. A cada experto se entregó la siguiente documentación en un folder rotulado: Carta de presentación, Matriz de consistencia de la investigación, Operacionalización de las variables, Instrumento y Guía de validación de contenido por expertos. Elementos que permitieron al experto evaluar la relevancia, la suficiencia y la pertinencia de cada ítem. Una vez realizado la ronda de expertos, se procedió a calcular el grado de acuerdo entre los

mismos a partir del cálculo del índice de la V de Aiken citado en Pedrosa<sup>12</sup> (2013).

Tercera fase: Selección de la muestra para la prueba piloto y la administración del instrumento, se trabajó con pruebas piloto de 28 pacientes, en los diferentes horarios y los diez servicios que prestan: Operatoria dental, cirugía bucal, periodoncia, prostodoncia removible, prostodoncia fija, odontopediatría, ortodoncia, clínica integral niños, clínica integral adultos e imagenología con el fin de identificar la comprensión de las preguntas y procesos de mejora en la redacción. En cuanto a la descripción de las variables de la población que formo parte de la prueba piloto, las de caracterización fueron Sexo, edad, condición de paciente o acompañante, municipio de residencia, nivel de instrucción, turno de atención, ocupación actual, accesibilidad al servicio, frecuencia de visita, atención por un familiar.

Cuarta fase: Proceso para la validación psicométrica, se calculó el grado de variabilidad de los ítems, correlacione ítem total, análisis factorial confirmatorio y el alfa de Cronbach por dimensión y general del instrumento. El análisis de los datos cuantitativos de esta etapa fueron sistematizados y calculados a través del programa SPSS- Stadic v26.

La investigación se desarrolló entre mayo 2022 a febrero 2023, la población corresponde a una población infinita entre pacientes y familiares que acompañan a la consulta odontológica mayores de 18 – 70 años que firmaron el consentimiento informado, se excluyeron pacientes que voluntariamente decidieron no participar en la investigación.

En consideración a los aspectos éticos de la investigación, se contempló con la autorización y viabilidad en la institución. Así mismo, se entregó un consentimiento informado a los pacientes para su participación de manera voluntaria, anónima y respetando la decisión de no participar en la investigación.

## RESULTADOS

Por lo que se refiere a los resultados de la primera fase de validación de instrumentos documentales, enfocado a las perspectivas teóricas, se expone

los referentes conceptuales de los modelos de evaluación de la calidad de atención, el primer modelo específico aplicado a salud fue el modelo de Avedis Donabedian (1984)<sup>1,2</sup>, con sus dimensiones: proceso, estructura y resultado, continuando con el paradigma de la desconfirmación liderada por el modelo nórdico de Grönroos (1984)<sup>13</sup>, el autor enfoca tres dimensiones: Calidad técnica, calidad funcional e imagen corporativa. No obstante, la literatura presenta un abanico de instrumentos respecto a bases teóricas desarrolladas a lo largo de la historia. Entre los instrumentos representativos se encuentran el Service Quality (SERVQUAL) y el Service Performance (SERVPERF) mismos que la literatura recomienda la adaptación a las características específicas del contexto a aplicar.

Con respecto al modelo de Parasumaran, Berry y Zeithaml (1988)<sup>14</sup> partieron del paradigma de la desconfirmación, al igual que Grönroos, manifiestan que la calidad percibida implica el juicio subjetivo del cliente, A razón de lo expuesto anteriormente, surge el Modelo de evaluación de la calidad del servicio (SERVQUAL) con 44 ítems tipo escala Likert sobre 22 ítems para valorar expectativas la aplicación se realiza previo a la atención y 22 ítems para valorar percepciones se aplica inmediatamente finalizada la atención. A través del análisis estadístico de Análisis Factorial exploratorio se redujo a cinco dimensiones<sup>15</sup>. Elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, fiabilidad y empatía.

Y acerca del modelo de Cronin y Taylor (1992)<sup>16</sup> quienes establecieron un instrumento más conciso que el SERVQUAL y lo denominaron Service Performance (SERVPERF) instrumento basado en la valoración de las percepciones del usuario. Los autores indican que “la calidad del servicio debe ser tomada como similar a una actitud y por tanto debe ser una medida de desempeño y no la diferencia entre expectativa y desempeño”<sup>16,17</sup>. El modelo únicamente considera la valoración de las percepciones de los usuarios a través de 22 ítems y se evalúa una vez finalizado el servicio, medidos a través de la Escala tipo Likert con cinco dimensiones<sup>14</sup>. Elementos tangibles, incluye la evaluación objetiva del equipamiento, Instalaciones físicas y apariencia del personal; Fiabilidad, respecto a la capacidad de realizar el servicio prometido de

manera confiable y precisa, centrado en brindar un buen servicio desde la primera vez; Capacidad de respuesta, evalúa la voluntad de ayudar a los pacientes y brindar un servicio rápido; Seguridad respecto a las competencias, y seguridad brindada; Empatía respecto a la atención individualizada al usuario. Dado que, reduce el tiempo de aplicación, su validez y confiabilidad es a nivel mundial relevante, enfatizando siempre la adaptación al entorno y contexto de cada servicio a evaluar<sup>18,19</sup>.

A razón de ello, la presente investigación tomo a consideración la adaptación del instrumento Service Performance, la primera versión del instrumento contemplo 22 ítems, con modificaciones respecto a características funcionales del servicio odontológico de la Carrera de Odontología, e incluyendo al docente como participante del acto operatorio en la supervisión de la atención por los estudiantes. Dando lugar a la segunda fase que se detalla a continuación.

Con respecto al resultado de la segunda fase de validación de instrumentos documentales, para el diseño del instrumento se ha realizado una adaptación del instrumento SERVPERF<sup>20</sup>, el término "empresa" fue remplazada por "clínica odontológica" y los términos de "clientes" y "empleados" fueron reemplazados por "estudiantes", "docentes" y "personal de rayos X". Dado que, es el único personal administrativo que está en contacto con el paciente. Los demás procesos administrativos lo realizan el estudiante de pregrado. Además, se suprimió cinco ítems del instrumento SERVPERF y se añadió tres ítems, para así resaltar las peculiaridades del servicio odontológico. Dado que, el instrumento de medición de la calidad de atención percibida del servicio odontológico, consta de 20 ítems resultado a partir de la contrastación de la opinión de cuatro expertos. A continuación, se presenta el resumen de la evaluación del panel de expertos, a partir de la suficiencia, pertinencia, claridad, vigencia de los ítems y estructura del instrumento.

El resultado ha sido un instrumento en su segunda versión con dos partes diferenciadas. Una primera parte que consta de 11 preguntas de caracterización (Sexo, edad, condición de paciente o acompañante, municipio de residencia, nivel de instrucción, turno de atención, ocupación actual, accesibilidad al

servicio, frecuencia de visita, atención por un familiar); la segunda, consta de 20 ítems con una escala de valoración de escala tipo Likert de 1 – 5 (muy malo, malo, regular, bueno y excelente). Dado que, 1 es la valoración mínima y 5 la valoración máxima. El índice de V de Aiken calculado de las puntuaciones recolectadas en la guía de validación de contenido por expertos, tuvo un valor de 0,9 que valoraron la suficiencia, pertinencia, claridad y vigencia, considerando que valores mayores a 0,8 son aceptables.

Respecto al resultado de la tercera fase, Una vez construido el instrumento en su segunda versión, inicia la fase cuantitativa de la investigación con la aplicación a una muestra piloto conformado por 28 pacientes de las diferentes clínicas que fueron elegidos a través del muestreo por conveniencia según criterios de inclusión como: Pacientes y familiares mayores de 18 – 70 años, que acompañan a la consulta odontológica y firmaron el consentimiento informado, se excluyeron pacientes que voluntariamente decidieron no participar en la investigación.

Las características poblacionales, estuvo constituida por un 15 % de representación mayor por el sexo femenino respecto al masculino, con un promedio de edad de 47 años ( $\pm 11,1$  años) siendo la edad mínima de 26 años y la edad máxima de 63 años. Con un 78 % (n=22) con residencia en el municipio de El Alto y un 57 % (n=16) con grado de instrucción alcanzado del nivel primario. Así mismo, la ocupación actual que desempeñan es ser ama de casa en un 42,9% (n=12) y trabajar de manera independiente en un 28,6% (n=8). Respecto al motivo por el cual llegó al servicio odontológico de la Carrera de Odontología se encuentra enfocado al precio económico de sus servicios en un 35,7 % (n=10) y la recomendación por una amistad en un 32,1% (n=9). La frecuencia de visita de los pacientes fue en la condición de asistir más de tres veces en un 71,4% (n=20) y el tiempo de traslado hacia la Carrera de Odontología para el servicio se encuentra representado en un intervalo de 15-30 minutos en un 57,1% (n=16).

Por otro lado, se calculó la tasa de no respuesta, que fue del 20% (siete pacientes decidieron no participar). Dato que se tomara a consideración

**Cuadro N° 1.** Registro de las modificaciones realizadas con base a la evaluación del panel de expertos, modificación primera versión del instrumento de evaluación de la calidad de atención percibida en clínicas de docencia, Carrera de Odontología – UPEA, 2023.

RESULTADO RONDA DE EXPERTOS			
Ítems del instrumento Service Performance (SERVPERF)		Ítems del instrumento adaptado por expertos	Estado de modificación
Ítems		Ítems	
1	La empresa de servicios tiene equipos de apariencia moderna	1. ¿Cómo califica la modernidad del equipamiento odontológico (sillón dental, instrumental, Equipo de Rayos X)?	REFORMULADA ( Sé específico la condición a la que se refiere la pregunta)
2.	Las instalaciones físicas de la empresa de servicios son visualmente atractivas	2. ¿Cómo califica el aspecto de las instalaciones de la clínica odontológica?	REFORMULADA (Se replanteó la pregunta)
3.	Los empleados de la empresa de servicios tienen apariencia pulcra	3. ¿Cómo califica la apariencia cuidada y aseada del estudiante y docente que lo atendió?	REFORMULADA (Se replanteó la pregunta)
4.	Los elementos materiales (folletos, estado de cuenta y similares) son visualmente atractivos.	4. ¿Cómo califica la publicidad sobre el servicio odontológico (folletos, información, horarios de atención)?	REFORMULADA ( Sé específico la condición a la que se refiere la pregunta)
5.	Cuando la empresa de servicios promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.	5. ¿En qué medida considera que el estudiante cumple con los tiempos de tratamiento?	REFORMULADA ( Sé específico la condición a la que se refiere la pregunta al contexto)
6.	Cuando un cliente tiene un problema, la empresa muestra un sincero interés en solucionarlo.	6. ¿En qué medida el estudiante muestra interés en solucionar su problema de salud oral?	MODIFICADA (Se enfoca al interés del estudiante)
7.	La empresa realiza el servicio correctamente a la primera	XXXXXX	ELIMINADA (Muy genérico, la pregunta no es pertinente y es confusa para ser dirigida a pacientes)
	XXXXXX	7. ¿Cómo califica el seguimiento del docente respecto a su atención odontológica?	ANADIDA (Se añadió al componente observador que es el docente para la fiabilidad)
8.	La empresa concluye el servicio en el tiempo prometido	8. ¿En qué medida considera que el estudiante concluye con su tratamiento?	REFORMULADA (Se replanteó la pregunta)
9.	La empresa de servicios insiste en mantener registros extensos de errores.	9. ¿En qué medida le realizaron un examen completo de la boca?	MODIFICADA (Se reemplazó registros extensos por examen completo de la boca)
10.	Los empleados comunican a los clientes cuando concluirán la realización del servicio.	10. ¿En qué medida el estudiante le comunica cuando terminara la atención?	REFORMULADA (Se replanteó la pregunta)
11.	Los empleados de la empresa ofrecen un servicio rápido a sus clientes	11. ¿En qué medida el personal de Rayos X lo atiende con rapidez?	REFORMULADA (Se replanteó la pregunta)
12.	Los empleados de la empresa siempre están dispuestos a ayudar a sus clientes.	¿En qué medida el personal administrativo lo orientan, brindan información para su atención odontológica?	ELIMINADA (El paciente no tiene contacto con personal administrativo)
	XXXXXX	12. ¿En qué medida el estudiante le brindan indicaciones escritas claras al terminar su atención?	ANADIDA (Capacidad de respuesta comunicativa)
13.	Los empleados nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas de sus clientes.	13. ¿Cómo califica el tiempo que le brinda el estudiante para responder a sus preguntas?	REFORMULADA (Se replanteó la pregunta)
14.	El comportamiento de los empleados de la empresa de servicios transmite confianza a sus clientes	14. ¿En qué medida el estudiante y docente le transmiten confianza?	REFORMULADA (Se replanteó la pregunta)
15.	Los clientes se sienten seguros en sus transacciones con la empresa de seguros	XXXXXX	ELIMINADA (No aplica al contexto de estudio, el paciente no tiene contacto con el personal administrativo)
16.	Los empleados de la empresa de servicios son siempre amables con los clientes	15. ¿Cómo califica la amabilidad de los estudiantes y docentes que lo atendieron?	REFORMULADA ( Sé específico la condición a la que se refiere la pregunta)
17.	Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a las preguntas de los clientes.	16. ¿En qué medida el estudiante demuestra conocimientos suficientes para responder sus preguntas?	REFORMULADA (Se replanteó la pregunta)
18.	La empresa de servicios da a sus clientes una atención individualizada	17. ¿En qué medida el estudiante lo saluda y le llama por su nombre?	MODIFICADA (Se reemplaza atención individualizada por saludo)
19.	La empresa de servicios tiene horarios de trabajo convenientes para todos sus clientes	18. ¿En qué medida el servicio odontológico es de fácil acceso (respecto a los horarios, cercanía)?	MODIFICADA (Se reemplaza horarios por facilidad en el acceso)
20.	La empresa de servicio tiene empleados que ofrecen una atención personalizada	XXXXXX	ELIMINADA (No pertinente al contexto de estudio)
21.	La empresa de servicios se preocupa por los mejores intereses de los clientes	XXXXXX	ELIMINADA (No pertinente al contexto de estudio)
22.	La empresa de servicios comprende las necesidades específicas de los clientes	19. ¿En qué medida el estudiante comprende sus necesidades como paciente?	REFORMULADA (Se replanteó la pregunta)
	XXXXXX	20. ¿En qué medida recomendaría a un familiar o amigo al servicio odontológico de la Carrera de Odontología?	ANADIDA (Se añadió al componente recomendación)

al momento de realizar el cálculo muestral cuando apliquemos el instrumento a la muestra probabilística. Así mismo, se calculó la tasa de no respuesta por ítem fue de 0, no hubo pacientes que abandonaron la prueba sin completar la totalidad de los ítems. Por último, el tiempo de la encuesta, tuvo

un promedio de 13,86 (±3,3 minutos) con un tiempo mínimo de 8 minutos y un tiempo máximo de 20 minutos. Dato que se debe considerar, al momento de reducir los ítems o modificar la redacción para una mejor comprensión. Del resultado obtenido de la prueba piloto se ha construido una base de datos,

para iniciar con la medición de las propiedades métricas del instrumento de medición, que es resultado de la siguiente fase.

En relación con el resultado de la cuarta fase, ingresando a la validez del constructo del instrumento

de medición, se procedió al cálculo de las varianzas como medida de dispersión, por ítem y el global. Es decir, se presenta la variabilidad de los ítems. Para lo cual en primera instancia se calculó la variable Global, a partir de la suma de los 20 ítems. Mismos que se detallan en la siguiente tabla.

**Cuadro N° 2.** Se presenta las varianzas por ítem, correlaciones, variabilidad global y capacidad discriminante de cada ítem, instrumento de medición de la calidad de atención percibida en clínicas de docencia, Carrera de Odontología – UPEA, 2023.

Nro. de Ítem	Media	Varianza	Correlación
Ítem 1	4,00	0,471	0,513
Ítem 2	3,50	1,136	0,561
Ítem 3	4,00	0,988	0,679
Ítem 4	3,00	1,210	0,636
Ítem 5	3,00	1,062	0,699
Ítem 6	3,00	0,693	0,331
Ítem 7	2,50	0,847	0,471
Ítem 8	4,00	0,713	0,427
Ítem 9	3,00	0,713	0,201
Ítem 10	4,00	0,582	0,497
Ítem 11	4,00	0,522	0,490
Ítem 12	4,00	0,628	0,428
Ítem 13	3,00	0,544	0,124
Ítem 14	4,00	0,671	0,465
Ítem 15	4,00	0,766	0,419
Ítem 16	4,00	0,406	0,512
Ítem 17	4,00	0,692	0,389
Ítem 18	3,00	0,810	0,443
Ítem 19	4,00	0,258	0,411
Ítem 20	4,00	0,332	0,392

Nota aclaratoria: Los ítems remarcados son los que menos aportan a la variabilidad del instrumento

La correlación ítem total nos ayuda a identificar los ítems que se encuentren con una correlación negativa, es decir que son preguntas que necesitan ser invertidas las puntuaciones, como se puede observar en la (cuadro 2) no existe correlaciones negativas para el presente estudio. Por otro lado, con el valor del determinante =  $2,437E-6$  deducimos que los valores de correlación de los ítems del instrumento son lo suficientemente altos. Así mismo, la Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo con el valor 0,415 es mayor a 0,05. Además, la Prueba de esfericidad de Bartlett se encuentra con un p – valor de 0,002. Lo cual es significativo para poder realizar el análisis factorial.

Toda vez, cumplido los requisitos, se realizó y continuo con el análisis factorial confirmatorio, dado que, la estructura interna del instrumento fue definido a través de la revisión bibliográfica y el panel de expertos. Es decir, para el análisis se solicitó una agrupación en cinco dimensiones, con una rotación de Varimax con Kaiser, visualizando la versión rotada y no rotada. Se presenta el análisis factorial confirmatorio (cuadro 3), que corrobora la estructura interna ya establecida en la validez de contenido. Así mismo, la fiabilidad a través del cálculo del alfa de Cronbach considerando que se trata de un instrumento con escala de valoración ordinal. La fiabilidad del instrumento es de 0,802.

**Cuadro N° 3.** Se presenta el instrumento agrupado en cinco dimensiones con y sin rotación Varimax de un instrumento de medición de la calidad de atención percibida en clínicas de docencia, Carrera de Odontología – UPEA, 2023.

Sin Rotación					
Dominios	Dominio 1	Dominio 2	Dominio 3	Dominio 4	Dominio 5
Ítems	Ítem 1	Ítem 8	Ítem 12	Ítem 15	Ítem 7
	Ítem 2	Ítem 9	Ítem 5	Ítem 16	Ítem 19
	Ítem 3	Ítem 10	Ítem 13	Ítem 17	Ítem 20
	Ítem 4	Ítem 11	Ítem 14	Ítem 18	Ítem 6
Alfa de Cronbach	0,637	0,306	0,194	0,391	0,279
Con Rotación					
Dominios	Dominio 1	Dominio 2	Dominio 3	Dominio 4	Dominio 5
Ítems	Ítem 1	Ítem 5	Ítem 9	Ítem 13	Ítem 17
	Ítem 2	Ítem 6	Ítem 10	Ítem 14	Ítem 18
	Ítem 3	Ítem 7	Ítem 11	Ítem 8	Ítem 19
	Ítem 4	Ítem 15	Ítem 12	Ítem 16	Ítem 20
Alfa de Cronbach	0,637	0,659	0,565	0,664	0,557

Bajo los criterios de George y Mallery que indican valores mayores a 0,8 son considerados de buena aceptabilidad, criterios expuestos en el estudio de Lopez-Ramirez (2018)<sup>21</sup>. Respecto a la rotación, se evidencia que los dominios 2 y 4 son los que aportan mayor fiabilidad al instrumento.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio, se logró el objetivo de validar la estructura interna del instrumento SERVPERF, mismo que fue adaptado a las características propias y específicas del servicio odontológico que brinda la clínica docente asistencial de la Carrera de Odontología de la Universidad Pública de El Alto, para la medición de la calidad de atención percibida, se adoptó una escala de valoración tipo Likert de 1-5 (muy malo, malo, regular, bueno y excelente). Facilita la comprensión de las respuestas. Instrumento de medición válido en su contenido, constructo y confiable con un alfa de Cronbach buena de 0,802 en concordancia con estudios realizados en diversos países, en la revisión sistemática publicada el 2021 por Anufriyeva, Pavlova, Stepurko, et al<sup>6</sup> que evidencia la validación del instrumento previo administración a la población en un 53% (n=21 artículos) instrumentos adaptados que alcanzaron un alfa de Cronbach de 0,8, es decir que, 27 estudios de 39 obtuvieron fiabilidad en su proceso de validación.

Se evidencia, la flexibilidad de adaptación del instrumento de SERVPERF. En concordancia con el presente estudio, cuyo instrumento obtuvo un alfa de Cronbach de aceptabilidad buena de 0,802.

Así mismo, como el estudio de evaluación de la calidad del servicio en clínicas de la licenciatura en estomatología de la BUAf: metodologías SERVPERF y Donabedian realizado por Lopez-Ramirez (2021)<sup>22</sup>. Donde previo a la medición se realizó la validación del instrumento, donde añadió ítems respecto a la participación del docente en las dimensiones de seguridad y empatía. El instrumento adaptado no solo añadió al docente, sino también al personal de Rayos X, dado que es el único personal administrativo que está en contacto con el paciente. Los demás procesos administrativos lo realizan el estudiante de pregrado.

Con el desarrollo del presente estudio, se evidencia la necesidad de continuar en la mejora de la validación de instrumentos documentales de medición para la valoración de la calidad de atención percibida, en servicios odontológicos de clínicas universitarias. De tal forma de contar con un instrumento apropiado y llegar a poblaciones numerosas. A sí también, trabajar para la aplicabilidad en diferentes contextos se recomienda continuar con la validez externa del instrumento, con la administración en una muestra probabilística.

## REFERENCIAS

1. Donabedian A. The Quality of Care: How Can It Be Assessed? *JAMA J Am Med Assoc.* 1988;260(12):1743-8.
2. Donabedian A. Evaluating the Quality of Medical Care A Reviewed work. *Milbank Meml Fund Q Heal Serv Res I* [Internet]. 1965;44(3):166-206. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/3348969>
3. Forrellat Barrios M. Calidad en los servicios de salud: Un reto ineludible. *Rev Cuba Hematol Inmunol y Hemoter.* 2014;30(2):179-83.
4. Leonard KL. Is patient satisfaction sensitive to changes in the quality of care? An exploitation of the Hawthorne effect. *J Health Econ.* 2008;27(2):444-59.
5. Abrego A. D, Linares M. S. Percepción de la calidad de los servicios tecnológicos en el sector educativo de Ta. En: Universidad Autónoma de Tamaulipas, editor. XXI Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática [Internet]. México; 2016. p. 20. Disponible en: <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2016/2.04.pdf>
6. Anufriyeva V, Pavlova M, Stepurko T, Groot W. The validity and reliability of self-reported satisfaction with healthcare as a measure of quality: A systematic literature review. *Int J Qual Heal Care.* 2021;33(1):1-9.
7. Lara Y. Cómo el paciente percibe y genera expectativas sobre un determinado servicio. *Rev Criterios* [Internet]. 2019;26(1):135-54. Disponible en: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios/article/view/1968/2102>
8. I JPB, L FB, H CV, V AB, José M, Martínez I. Relación estudiante-enfermo: Visión del paciente. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2006;134:955-9. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v134n8/art02.pdf>
9. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta [Internet]. 3.a ed. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México D.F.; 2018. 387-410 p. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández- Metodología de la investigación.pdf>
10. Soriano R. AM. Diseño y validación de instrumentos de medición. Bosco U de D, editor. *Repos Digit la Cienc y Cult El Salvador.* 2014;8(13):19-40.
11. Escobar-Pérez J, Cuervo-Martínez Á. Validez De Contenido Y Juicio De Expertos: Una Aproximación a Su Utilización. *Av en Medición* [Internet]. 2008;6(Septiembre):27-36. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/302438451%0AValidez>
12. Ventura-León J. De regreso a la validez basada en el contenido. *Adicciones* [Internet]. 2019;34(4):323. Disponible en: <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/1213/1038>
13. Christian G. "A service quality model and its marketing implications. *Eur J Mark.* 1984;18(4):1-141.
14. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *J Mark.* 1985;49(4):41.
15. Fernández Barcala M. Validación de Servqual como instrumento de medida de la calidad del servicio bancario. *Rev Eur Dir y Econ la Empres.* 2000;9(1):57-70.

16. Torres M, Vásquez C. Modelos de Evaluación de Calidad de Servicios: Caracterización y Análisis. *Compendium* [Internet]. 2015;35(35):57-76. Disponible en: [http://www.ucla.edu.ve/dac/compendium/revista35/Compendium\\_35\\_2015\\_4.pdf](http://www.ucla.edu.ve/dac/compendium/revista35/Compendium_35_2015_4.pdf)
17. Duque E. Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Innovar Rev Ciencias Adm y Soc* [Internet]. 2005;15(25):64-80. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v15n25/v15n25a04.pdf>
18. Córdova-Sotomayor D, Fernández-Guevara Y, Ortiz-Guevara R. Satisfacción de los pacientes que acuden a la clínica odontológica de la universidad de San Martín de Porres. Chiclayo, 2015. *Rev KIRU* [Internet]. 2016 [citado 2 de febrero de 2022];13(2):133-7. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/998>
19. Souto C de M, Correia-neto J da S. Qualidade de Serviços : Uma análise comparativa entre SERVQUAL e SERVPERF. *J Perspectives in Manag* [Internet]. 2017;1(1):63-73. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/jpm/article/view/231693/25823>
20. Díaz R. Consumer perceptions of public health service quality. *Rev Calid Asist* [Internet]. 2005;20(1):35-42. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1134-282X\(08\)74716-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1134-282X(08)74716-X)
21. López-Ramírez E, Castañón-Herrera A, Sifuentes-Valenzuela MC, Flores-Yáñez C, Helmes-Gómez L, Vaillard-Jiménez E, et al. Adaptación y validación de un instrumento con la metodología SERVQUAL en clínicas de docencia y servicios estomatológicos. *Rev Odontológica Mex* [Internet]. 2018;22(2):65-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2018/uo182b.pdf>
22. López Ramírez E, Sifuentes Valenzuela MC, Lucero Rodríguez R, Aguilar SL, Perea González GP. Evaluación de la calidad del servicio en las clínicas de la Licenciatura en Estomatología de la BUAP: metodologías SERVPERF y Donabedian. *Entreciencias Diálogos en la Soc del Conoc*. 2021;9(23):1-20.