



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN EN ODONTOLOGÍA. REVISION DE LA
LITERATURA.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTOLOGÓ**

AUTOR: DIANA VANESSA GUAMÁN NEIRA.

DIRECTOR: LCDA. GLADYS EULALIA CABRERA CABREA.

CUENCA- ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGIA

**VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN EN ODONTOLOGÍA. REVISION DE LA
LITERATURA.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: DIANA VANESSA GUAMÁN NEIRA.

DIRECTOR: LCDA. GLADYS EULALIA CABRERA CABRERA.

CUENCA-ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

**Validación y confiabilidad de instrumentos de medición en odontología.
Revision de la literatura.**

**Validation and Reliability of Measurement Instruments in Dentistry: A
Literature Review**

Autores:

1. Diana Vanessa Guaman Neira.
2. Gladys Eulalia Cabrera Cabrea.

Resumen:

Objetivo: Analizar la adaptación cultural de los instrumentos de medición en odontología. **Metodología:** Consiste en una revisión de la literatura, los estudios incluidos fueron obtenidos a partir de motores de búsqueda, empleando palabras claves y operadores booleanos. **Resultados:** Los instrumentos en la odontología se utilizan para medir una serie de afecciones como la caries dental, las enfermedades periodontales, la calidad de vida asociada a la salud oral, la ansiedad dental, entre otros. A lo largo de los años estos instrumentos se han adaptado culturalmente a diversos contextos étnicos y lenguajes; evidenciando que los cuestionarios adaptados a nivel mundial y específicamente en Ecuador presentan un alfa de Cronbach superior a 0.7. Lo cual permite asegurar la efectividad de los instrumentos, corroborando que estos son relevantes y apropiados para diversas poblaciones, adaptándose a su contexto cultural. **Conclusión:** Antes de aplicar un instrumento en la práctica clínica, es importante conocer su validez y fiabilidad para garantizar que sus resultados sean consistentes, los cuestionarios adaptados culturalmente a nivel mundial presentan una buena consistencia interna. En Ecuador en los últimos años se han adaptado culturalmente instrumentos acerca del impacto de la salud oral, los cuales han mostrado coeficientes estadísticos buenos, que garantizan su aplicabilidad en la población local.

Palabras clave: validación, confiabilidad, adaptación cultural, odontología.

ABSTRACT

Objective: To analyze the cultural adaptation of measurement instruments in dentistry. **Methodology:** The methodology was developed through a literature review that included studies retrieved from search engines using relevant keywords and Boolean operators. **Results:** Dental instruments are used to measure various conditions, such as dental caries, periodontal disease, oral health-related quality of life, and dental anxiety, among others. Over the years, these instruments have been culturally adapted to diverse ethnic contexts and languages. It has been shown that questionnaires adapted worldwide, and specifically in Ecuador, have a Cronbach's Alpha greater than 0.7. This confirms the effectiveness of the instruments, indicating that they are relevant and appropriate for diverse populations and adapted to their cultural contexts. **Conclusion:** Before applying an instrument in clinical practice, it is essential to determine its validity and reliability to ensure consistent and accurate results. Culturally adapted questionnaires worldwide have good internal consistency. In Ecuador, culturally adapted instruments addressing the impact of oral health have demonstrated good statistical coefficients, ensuring their applicability to the local population.

Keywords: validation, reliability, cultural adaptation, dentistry.

Introducción:

La odontología moderna ha avanzado significativamente en la implementación de instrumentos de medición precisos que no solo permiten diagnosticar enfermedades bucales, sino que también evalúan el impacto de estas afecciones en el bienestar general del paciente (1,2). Ante este contexto, los instrumentos o cuestionarios en odontología comprenden una serie de herramientas que permiten conocer la realidad de las condiciones orales que presenta la población, valorando tanto enfermedades bucales como la calidad de vida (CV) de los individuos (3).

Ante cualquier proceso de medición de variables bajo investigación, ya sea mediante cuestionarios o no, es importante evaluar la fiabilidad y validez. En este caso particular se involucran varias etapas desde una revisión exhaustiva y recopilación de información sobre el constructo de interés, hasta la obtención de un instrumento sencillo, viable, adaptado culturalmente y sensible al cambio, con dimensiones claramente definidas, fiable y válido. Definiéndose como validez al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir (4-6).

El aspecto más importante de la validez de propiedad es la validez de contenido, que se refiere a analizar el concepto que se pretende medir utilizando el juicio de expertos. Además, la validez de criterio se refiere al método alternativo utilizado como referencia en la medición del constructo. Por su parte, la validez de constructo se relaciona con si el instrumento refleja la teoría que lo concierne y puede ser expresada en dimensiones (7,8).

En cambio, la confiabilidad se refiere a la capacidad que tienen los instrumentos para proveer resultados consistentes cuando este es aplicado durante varias ocasiones o es aplicado por diferentes evaluadores. En el contexto de la odontología es fundamental garantizar que estos cuestionarios presenten propiedades de validez y medición confiable respecto a las actitudes hacia la salud bucal, con la finalidad de obtener mediciones fiables (9,10).

Un aspecto relevante de los instrumentos de medición en odontología es que muchos de ellos no solo se desarrollan en un contexto clínico global, sino que, a lo largo de los años, se han adaptado a las características socioculturales, lingüísticas y clínicas de diferentes países y regiones (11,12). Esto es particularmente evidente en instrumentos como el cuestionario Perfil de Impacto de Salud Oral (OHIP-14) y otros cuestionarios, los cuales han sido traducidos y adaptados a diversos idiomas y contextos culturales para garantizar su validez en distintas poblaciones. Esta adaptación cultural es esencial para que los instrumentos sean comprensibles y relevantes para los pacientes en diversas partes del mundo (12,13).

En este sentido, el objetivo de esta revisión de la literatura es indagar los diferentes instrumentos de medición utilizados en odontología, además de analizar la adaptación cultural de estos instrumentos, investigando los adaptados en el contexto de Ecuador.

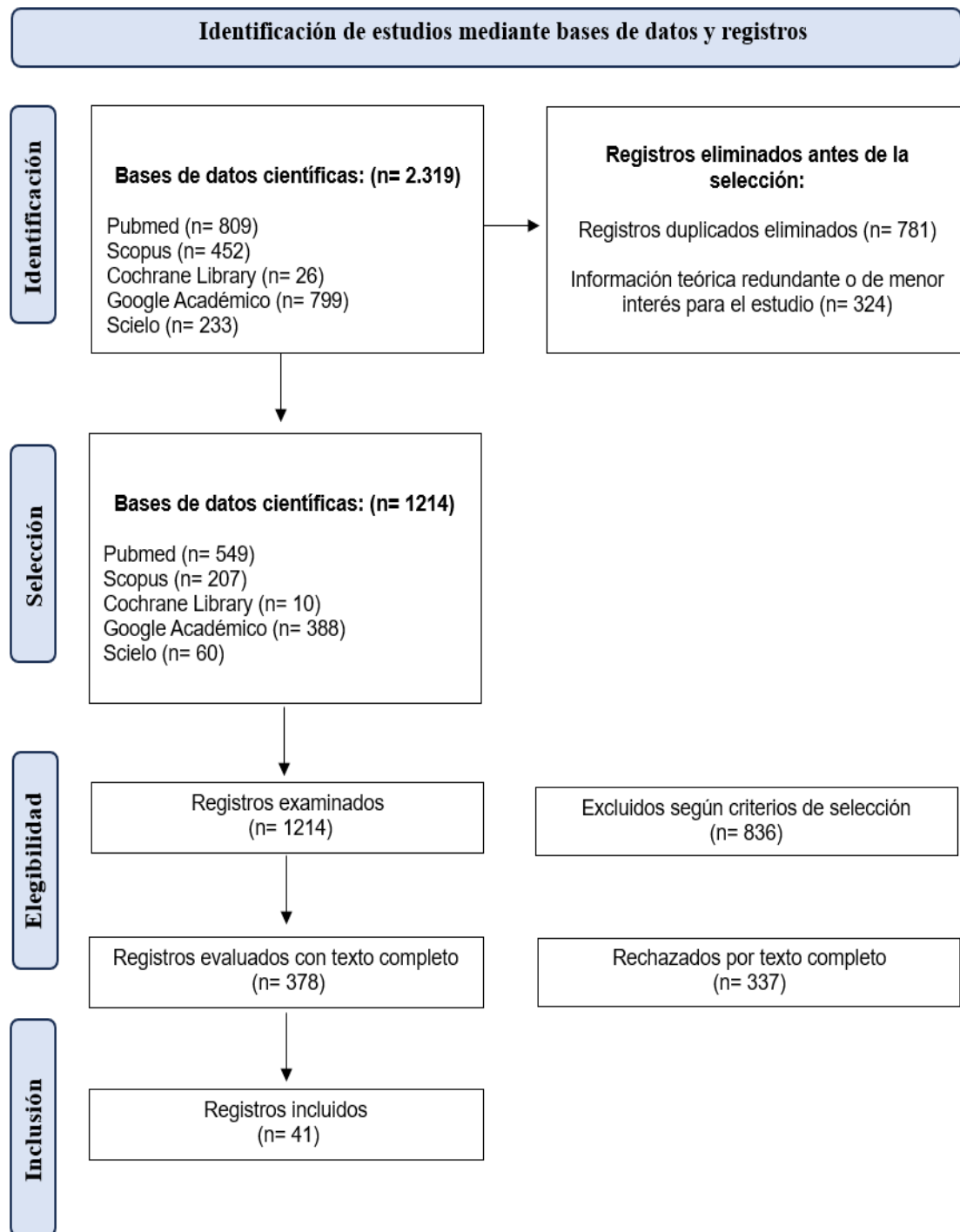
Materiales y métodos

El presente trabajo es una revisión de la literatura, en la cual se buscó determinar la validación y confiabilidad de instrumentos de medición en odontología. Para ello, se realizó una búsqueda de literatura científica actualizada en bases de datos como Pubmed, Scopus, Cochrane Library, Google académico y Scielo. Utilizando palabras clave en idioma español e inglés como: “validación”, “confiabilidad”, “instrumento”, “medición”, “odontología”, “validation”, “reliability”, “instrument”, “measurement”, “dentistry”; además de operadores booleanos (AND, OR, NOT).

Para la elección de los artículos, se tomó en cuenta los siguientes criterios de inclusión: artículos originales, revisiones de literatura y revisiones sistemáticas y metaanálisis a fines al tema de estudio; artículos científicos publicados en los últimos 6 años, es decir publicados entre el año 2018 hasta el año 2024; publicaciones científicas en idioma español, inglés y portugués. Excluyendo tesis, artículos de opinión, monografías, comentarios editoriales o memorias de congresos.

Para la identificación de los estudios, con primera línea se eliminaron los registros duplicados, así como aquellos que contenían información teórica redundante o que resultaban de menor relevancia para los objetivos del estudio. Posteriormente se filtraron los registros en base a los criterios de selección y

finalmente se analizó el texto completo de los artículos, encontrando un total de 41 artículos relacionados al tema de estudio (Figura 1).



Estado de Arte

Se han desarrollado varios instrumentos para evaluar diversas alteraciones de la cavidad bucal, dentro de ellos, los odontólogos pueden contar con instrumentos desarrollados para medir aspectos relevantes de ciertas

patologías, para evaluar la satisfacción del tratamiento o incluso pueden cuantificar la calidad de vida relacionada con la salud oral (5,7).

Estudios previos han informado que los instrumentos en el campo de la salud bucal deben ser fáciles y sencillos de utilizar en la práctica diaria, así como económicos y solo deben requerir un equipo básico para su ejecución. Las propiedades de medición esenciales se dividen en tres dominios, el primero de ellos es la validez, el segundo la confiabilidad, y el último la capacidad de respuesta (14).

En este sentido comprender la validez y la confiabilidad de los instrumentos de medición es fundamental para su selección adecuada, de manera que, deben conocerse las puntuaciones del instrumento para determinar si los hallazgos del cuestionario son confiables (5,15). Ante este contexto, el alfa de Cronbach (α) permite medir la consistencia interna de un instrumento de medición, analizando de manera exhaustiva cada uno de sus ítems. Su puntuación varía del 0 al 1, valores menores a 0.70 demuestran una fiabilidad baja, valores que oscilan entre 0.70 a 0.80 señalan una consistencia aceptable, valores entre 0.80 a 0.90 denotan una consistencia buena y valores por encima de 0.90 indican una consistencia excelente (16).

Para medir la calidad de vida relacionada a la salud oral, se han desarrollado varios instrumentos, el más utilizado de todos, es el OHIP. Este último fue creado en Australia, su versión original contiene 49 ítems organizados en siete dimensiones. Sin embargo, con el tiempo, surgieron versiones más breves de este instrumento, siendo una de las más destacadas el OHIP-14. El cual ha sido traducido y adaptado a múltiples idiomas y se ha utilizado en diversos contextos, incluyendo pacientes jóvenes en tratamiento de ortodoncia, población indígena y mujeres en el postparto, entre otros (13).

En lo que respecta a Ecuador, Dávila et al, (17) validaron y adaptaron culturalmente el instrumento OHIP 14. Reportando un α de Cronbach de 0,76, y una estabilidad del 0,99.

A su vez, Quiceno et al. (18), adaptaron y validaron GOHAI para la población de adultos mayores en Colombia. La validación incluyó una muestra total de 7,200 personas, divididas en dos grupos: uno de trabajo con 3,628 participantes y otro confirmatorio con 3,572. Los resultados mostraron que la escala presentó una estructura factorial única y una consistencia interna adecuada, con un valor de α de 0.8, lo que refleja su fiabilidad.

De manera similar, He et al. (19) validaron una herramienta específica, adaptada culturalmente, para evaluar el deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSO) en relación con la periodontitis, denominándola el Perfil de Impacto de la Periodontitis Crónica en la Salud Bucal (OHIP-CP). El cuestionario está compuesto por 18 ítems que valoran tres dominios (dolor y limitación

funcional, malestar psicológico y discapacidad psicológica). Este instrumento presenta en sus tres dominios buenos niveles de consistencia interna con una $\alpha > 0,7$. Esta herramienta permite evaluar a los clínicos el impacto de la periodontitis crónica en la CVRSO.

Por su parte, Randrianarivony et al. (1) propusieron la Escala de Impacto de la Salud Bucal en la Primera Infancia (ECOHIS). La ECOHIS fue desarrollada originalmente en inglés, traducida y validada en varios países, adaptándola culturalmente. La validez convergente evaluada mediante los coeficientes de correlación de Pearson de esta escala proporcionó valores de correlación positivos y significativos entre todos los ítems, que oscilaron entre 0,26 y 0,72.

Igualmente, en los últimos años se han desarrollado instrumentos de medición que buscan cuantificar la calidad de la atención odontológica (6). Por lo tanto, hoy en día existen varias herramientas que permiten a los clínicos medir la satisfacción de la atención dental, dentro de ellos se puede mencionar el Cuestionario de satisfacción dental de 19 ítems (DSQ), la Escala de satisfacción de visitas al dentista de 10 ítems (DVSS), la Escala de 22 ítems para Medir la Percepción del Consumidor sobre la Calidad del Servicio (SERVQUAL), y la Escala de satisfacción dental australiana de 31 ítems (DSS) (20).

Incluso se han desarrollado otros instrumentos de medición que buscan cuantificar diversas alteraciones dentales, por ejemplo, Manfredini et al., (21) desarrollaron una herramienta estandarizada para la Evaluación del Bruxismo (STAB), este instrumento fue desarrollado para proporcionar una evaluación multidimensional del estado del bruxismo, condiciones comórbidas, etiología y consecuencias. La herramienta consta de dos ejes, dedicados específicamente a la evaluación del estado, las consecuencias, el riesgo, los factores etiológicos y las condiciones comórbidas del bruxismo. La herramienta incluye 14 dominios, que representan un total de 66 elementos. Permitiendo de esta manera, obtener datos acerca del bruxismo de una manera integral.

Por su parte, Soo et al. (3) desarrollaron y validaron un nuevo instrumento, denominado Cuestionario sobre las Necesidades Percibidas del Tratamiento Protésico (PPTN), que evalúa las necesidades percibidas de tratamiento protésico en adultos, con una adaptación cultural específica para la población de Malasia. El cuestionario final presentó un α de 0,75 y un coeficiente intraclassa de 0,75 con un intervalo de confianza del 95% de 0,68 a 0,80. A su vez, Ríos et al., (22) determinaron la eficacia del cuestionario Índice de Ansiedad y Miedo Dental (IDAF-4C+) versión en español con adaptación cultural a mujeres embarazadas chilenas. Evidenciando que la confiabilidad arrojó un α de 0,908, considerándose un instrumento excelente. Asimismo, Bahramian et al., (23) examinaron las características psicométricas de un instrumento diseñado para evaluar las creencias sobre la salud en mujeres embarazadas. El cuestionario final consta de 79 ítems, el cual presenta una α general de 0,94.

Del mismo modo, López et al. (24) evaluaron la validez y confiabilidad del instrumento Percepción de Cuidado Humanizado en Odontología "PCHE 3ª versión", el cual tiene como finalidad evaluar la percepción de los pacientes sobre la calidad y calidez del cuidado recibido durante sus consultas odontológicas, con una adaptación cultural para la población colombiana. Este instrumento está compuesto de 32 preguntas cerradas, presenta un índice de aceptabilidad de 0,93 y un índice de validez de contenido de 0,892.

Además, Ruiz et al., (25) desarrollaron un cuestionario de salud bucal para evaluación preanestésica, de fácil aplicación para personal sin formación odontológica especial. El cuestionario consta de 11 ítems y presenta un índice de separación de personas de 0,861 y un buen ajuste de los datos al modelo de Rasch. Del mismo modo, Cartes et al., (26) analizaron la validación cultural del Instrumento de Alfabetización en Salud Oral (OHAI) para la población adulta chilena. El cuestionario original en inglés fue adaptado culturalmente traduciéndolo al español, demostrando una alta consistencia interna, con un valor de α de 0,887 para todo el instrumento.

Por otro lado, existen varios instrumentos para medir la caries dental, dentro de ellos se puede mencionar el sistema ICDAS, el cual ha mostrado ser altamente sensible, reproducible y preciso en la detección de caries desde sus primeras etapas, permitiendo determinar tanto la actividad como la gravedad de la lesión. Es así, que este instrumento ha sido comparado con otros como el índice ceod/COPD, evidenciando que el ICDAS proporciona un 43% más de información en la detección de caries en sus estadios iniciales (27).

En cambio, para evaluar la percepción del dolor en tratamientos odontológicos, se utilizan diversas herramientas, como cuestionarios específicos. Naamán et al. (28) tradujeron al árabe un cuestionario acerca del dolor y el malestar posterior a la extracción de dientes primarios en niños. Determinando que esta adaptación cultural mostró una buena consistencia interna, con un α de 0,83.

Asimismo, Muñoz et al. (29) llevaron a cabo un estudio para adaptar y validar el cuestionario MAPETO-br para estudiantes de Odontología chilenos. Tradujeron al español la versión original en portugués, exhibiendo un α de 0.796, mostrando una consistencia aceptable. Del mismo modo, Narváez et al. (30) tradujeron y adaptaron la Escala de Resultados de Salud Oral para niños de 5 años ecuatorianos (SOHO-5) al español. El cual presentó un α de 0.86 para el instrumento de los niños, 0.79 para la de los padres y 0.73 para la escala familiar, demostrando una buena consistencia interna.

En la tabla 1, se recopiló la consistencia interna de los diferentes instrumentos de medición odontológica adaptados culturalmente.

Tabla 1. Adaptación cultural de los instrumentos de medición odontológica a nivel mundial

Autor y año	Instrumento	País	Alfa de Cronbach
Naik et al. (2016) (31)	Perfil de Impacto en la Salud Oral	Estados Unidos	0,75
Cartes et al. (2017) (26)	Instrumento de alfabetización en salud bucal	Chile	0,887
Ríos et al. (2018) (32)	Índice de Ansiedad y Miedo Dental	Chile	0,908
Zaror et al. (2018) (33)	Escala de Impacto en la Salud Oral en la Primera Infancia	Chile	0,89
Bado et al. (2018) (12)	Evaluación de Alfabetización en Salud Bucal	Brasil	0,83
Kassis et al. (2018) (34)	Cuestionario de percepción infantil (CPQ 11-14)	Libano	0,880
López et al. (2019) (24)	Percepción de cuidado humanizado en enfermería	Colombia	0,892
Narváez et al. (2019) (30)	Escala de resultados de salud oral para niños de 5 años (SOHO-5)	Ecuador	0,86
Quinceno et al. (2019) (18)	Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI)	Colombia	0,80
Dávila R. (2020) (17)	Instrumento perfil de impacto de salud bucal	Ecuador	0,76
Randrianarivony et al. (2020) (1)	Escala de Impacto de la Salud Bucal en la Primera Infancia (ECOHI)	Madagascar	0,88
Muñoz et al. (2020) (29)	Cuestionario MAPETO-br	Chile	0,796
Becerra et al. (2022) (35)	Perfil de Impacto de Salud Oral	Perú	0,951

Soo et al. (2024) (3)	Cuestionario sobre necesidades percibidas de tratamiento protésico	Malasia	0,75
--------------------------	--	---------	------

En la tabla 2, en cambio, se recopiló únicamente los instrumentos adaptados culturalmente en el contexto de Ecuador

Tabla 2. Adaptación cultural de instrumentos de medición odontológica a nivel de Ecuador

Autor y año	Instrumento	Alfa de Cronbach
Tipán L, et al (2018) (36)	Early childhood oral health impact scale (ECOHIS)	0,744
Dávila R. (2020) (17)	Instrumento perfil de impacto de salud bucal	0,76
Narváez et al. (2019) (30)	Escala de resultados de salud oral para niños de 5 años (SOHO-5)	0,86

Discusión:

La validación y fiabilidad de los instrumentos utilizados en odontología son fundamentales para garantizar que las herramientas empleadas en la práctica clínica generen resultados consistentes y precisos. Es necesario que estos instrumentos puedan medir adecuadamente aspectos como la CVRSO, las caries dentales, las enfermedades periodontales, factores psicológicos como la ansiedad y el miedo dental, entre otros. Además, la adaptación cultural de estos instrumentos es un aspecto esencial, ya que permite que sean pertinentes y efectivos en diversos contextos socioculturales, lo que asegura mediciones más exactas y representativas de las experiencias de los pacientes (14,15).

En este sentido, Pentapati et al. (37) publicaron una revisión sistemática con metaanálisis, en la cual evaluaron las estimaciones agrupadas del alfa de Cronbach para el cuestionario Perfil de Impacto en la Salud Oral Infantil (COHIP). Observándose un α general de 0.87, además de encontrar que para el COHIP informado por los padres el α fue de 0.90. Los autores no evidenciaron asociación significativa con el sexo, la edad, el idioma o el riesgo de sesgo con las estimaciones del alfa de Cronbach. Llegando a la conclusión que el COHIP presentan una buena.

De manera similar, Al Jaghsi et al. (38) analizaron la validez y la fiabilidad de instrumentos árabes para medir la satisfacción de los pacientes portadores de prótesis dentales. Observando que estos cuestionarios presentaron un α de 0.91 para el cuestionario del maxilar y del 0.92 para el instrumento mandibular, mostrando una consistencia interna excelente. Además, los valores del CCI variaron entre 0.72 y 0.95. Estos resultados confirman que los instrumentos en árabe para medir la satisfacción de los pacientes con las prótesis dentales son válidos y confiables. De manera similar, Wan et al. (39) validaron una versión en inglés del Cuestionario sobre el Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ) para su uso en adolescentes malasio. Los resultados mostraron que la consistencia interna del cuestionario fue buena para la mayoría de las subescalas, con valores de α entre 0,70 y 0,95, aunque la subescala de Preocupación Estética presentó una consistencia algo más baja (0,52-0,62), lo que se atribuye a que contiene solo dos ítems. Del mismo modo, se identificó una buena validez discriminante y de constructo, con diferencias significativas entre los adolescentes con maloclusión grave y leve.

Del mismo modo, Maulina et al. (40) evaluaron la validez y fiabilidad de una versión modificada de la Escala de Ansiedad Dental para Procedimientos de Extracción Dental (MDAS-DEP), diseñada para medir la ansiedad específica asociada a este procedimiento. Presentando un α de 0,822, es decir, el instrumento mostró una buena consistencia interna. Incluso, la correlación de Pearson reveló que todas las preguntas eran válidas, destacando la pregunta número 5 con un valor de $r = 0,817$.

A su vez, Liu et al. (41) valoraron la validez y fiabilidad de la Escala de Alfabetización en Salud en Odontología (HeLD-C) en su versión adaptada al mandarín. Analizando las propiedades psicométricas de sujetos chinos. El cuestionario exhibió un α de 0.92. Además, de evidenciar una correlación entre el HeLD-C y la Escala de Alfabetización en Salud Electrónica, los hábitos de higiene bucal y el estado de salud bucal ($p < 0.001$). Concluyendo que, la HeLD-C es un instrumento válido para medir la alfabetización en salud bucal en chinos.

Mientras que, Saltovic et al. (42) desarrollaron y validaron un nuevo instrumento denominado Smile Esthetics-Related Quality of Life (SERQoL), el cual busca medir los impactos psicosociales de la estética alterada de la sonrisa. El instrumento mostró un α entre 0,85 y 0,89. Además, se verificó su estabilidad en la prueba-reprueba, los resultados mostraron que el blanqueamiento dental conlleva a un aumento significativo en la autoconfianza dental, aunque no hubo cambios significativos en las otras dimensiones. Es así que, el SERQoL permite evaluar los impactos psicosociales relacionados con la percepción de la estética de la sonrisa.

Conclusión:

A lo largo de los años, se han desarrollado una serie de instrumentos que buscan medir diversos constructos en el campo de la odontología, buscando de esta manera cuantificar la presencia de enfermedades orales, además de otros aspectos como la calidad de vida relacionada a la salud oral, la ansiedad oral, la satisfacción con el tratamiento dental, entre otros. Sin embargo, antes de aplicar un instrumento en la práctica clínica, es importante conocer su validez y fiabilidad para garantizar que sus resultados sean consistentes. Asimismo, es importante valorar que estos instrumentos deben ser adaptados al contexto cultural de la población en la cual los van aplicar. Además, se demostró que los cuestionarios adaptados culturalmente a nivel mundial presentan una buena consistencia interna. En Ecuador en los últimos años se han adaptado culturalmente instrumentos acerca del impacto de la salud oral, los cuales han mostrado coeficientes estadísticos buenos, que garantizan su aplicabilidad en la población local.

Referencias Bibliográficas:

1. Randrianarivony J, Ravelomanantsoa JJ, Razanamihaja N. Evaluation of the reliability and validity of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) questionnaire translated into Malagasy. Health Qual Life Outcomes. 2020 Feb 24;18(1):39. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32093708/>
2. Zaror C, Pardo Y, Espinoza-Espinoza G, Pont À, Muñoz-Millán P, Martínez-Zapata MJ, et al. Assessing oral health-related quality of life in children and adolescents: a systematic review and standardized comparison of available instruments. Clin Oral Investig. 2019 Jan;23(1):65-79. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29569021/>
3. Soo SY, Lee SM, Tew IM, Mohd Dom TN, Yahya NA. Development and validation of a questionnaire on perceived prosthodontic treatment needs in Malaysian adults. J Prosthet Dent. 2024 Jul;132(1):145-153. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37468369/>
4. Riva F, Seoane M, Reichenheim ME, Tsakos G, Celeste RK. Adult oral health-related quality of life instruments: A systematic review. Community Dent Oral Epidemiol. 2022 Oct;50(5):333-338. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34409626/>
5. Reissmann DR. Methodological considerations when measuring oral health-related quality of life. J Oral Rehabil. 2021 Mar;48(3):233-245. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32325537/>
6. Righolt AJ, Sidorenkov G, Faggion CM Jr, Listl S, Duijster D. Quality measures for dental care: A systematic review. Community Dent Oral Epidemiol. 2019 Feb;47(1):12-23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30375669/>
7. Mittal H, John MT, Sekulić S, Theis-Mahon N, Rener-Sitar K. Patient-Reported Outcome Measures for Adult Dental Patients: A Systematic Review. J Evid Based Dent Pract. 2019 Mar;19(1):53-70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30926102/>
8. Elgestad Stjernfeldt P, Sjögren P, Wårdh I, Boström AM. Systematic review of measurement properties of methods for objectively assessing masticatory performance. Clin Exp Dent Res. 2019 Jan 31;5(1):76-104. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30847236/>
9. Villavicencio E. Validación de cuestionarios. Odontol. Act. 2018;1(3):71-6. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/200>

10. Imorde L, Möltner A, Runschke M, Weberschock T, Rüttermann S, Gerhardt-Szép S. Adaptation and validation of the Berlin questionnaire of competence in evidence-based dentistry for dental students: a pilot study. *BMC Med Educ.* 2020 May 4;20(1):136. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32366287/>
11. Bull C, Byrnes J, Hettiarachchi R, Downes M. A systematic review of the validity and reliability of patient-reported experience measures. *Health Serv Res.* 2019 Oct;54(5):1023-1035. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31218671/>
12. Bado FMR, Rebutini F, Jamieson L, Cortellazzi KL, Mialhe FL. Evaluation of the psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Literacy Assessment in Spanish and development of a shortened form of the instrument. *PLoS One.* 2018 Nov 29;13(11):e0207989. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30496226/>
13. Campos LA, Peltomäki T, Marôco J, Campos JADB. Use of Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) in Different Contexts. What Is Being Measured? *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Dec 20;18(24):13412. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34949018/>
14. Everaars B, Weening-Verbree LF, Jerković-Ćosić K, Schoonmade L, Bleijenberg N, de Wit NJ, et al. Measurement properties of oral health assessments for non-dental healthcare professionals in older people: a systematic review. *BMC Geriatr.* 2020 Jan 3;20(1):4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31900125/>
15. Yon MJY, Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. An Introduction to Assessing Dental Fear and Anxiety in Children. *Healthcare (Basel).* 2020 Apr 4;8(2):86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32260395/>
16. Taber K. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in science education.* 2018; 48:1273-1296. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/S11165-016-9602-2>
17. Dávila R. Validación y adaptación cultural del instrumento perfil de impacto de la salud bucal en Ecuador. *Revista San Gregorio.* 2020; (40):61-76. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072020000300061
18. Quiceno, B. G., Gutiérrez, M. T. C., & Fandiño-Losada, A. (2019). es Adaptación cultural y validación del Geriatric Oral Health Assessment

- Index-GOHAI-versión Colombia. *Revista Colombia Médica*, 50(2), 102-114. Disponible en: <http://www.bioline.org.br/abstract?rc19020>
19. He S, Wang J, Wei S, Ji P. Development and validation of a condition-specific measure for chronic periodontitis: Oral health impact profile for chronic periodontitis. *J Clin Periodontol*. 2017 Jun;44(6):591-600. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28278366/>
 20. Luo JYN, Liu PP, Wong MCM. Patients' satisfaction with dental care: a qualitative study to develop a satisfaction instrument. *BMC Oral Health*. 2018 Jan 30;18(1):15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29382318/>
 21. Manfredini D, Ahlberg J, Aarab G, Bender S, Bracci A, Cistulli PA, et al. Standardised Tool for the Assessment of Bruxism. *J Oral Rehabil*. 2024 Jan;51(1):29-58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36597658/>
 22. Ríos M, Palma L, Herrera A, Farías C, Morales N, Martínez C et al. Validez y confiabilidad del cuestionario de ansiedad y miedo dental IDAF- 4C+ en embarazadas chilenas. *Av Odontoestomatol*. 2018 Oct; 34(5): 227-236. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852018000500001
 23. Bahramian, H., Mohebbi, S. Z., Khami, M. R., Shahbazi Sighaldehy, S. A Health Belief Model-Based Instrument for Assessing Factors Affecting Oral Health Behavior During Pregnancy. *Iranian Red Crescent Medical Journal (IRCMJ)*, 2017; 19(8): 1-9. Disponible en: https://ircmj.com/article_195624.html
 24. López Rodríguez C, Gómez García A. Validez y confiabilidad de un instrumento para medir percepción de atención humanizada en odontología. *Acta Odontológica Colombiana*. 2019;9(1):71-83. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582366556007>
 25. Ruíz-López Del Prado G, Blaya-Nováková V, Saz-Parkinson Z, Álvarez-Montero ÓL, Ayala A, Muñoz-Moreno MF, Forjaz MJ. Design and validation of an oral health questionnaire for preoperative anaesthetic evaluation. *Braz J Anesthesiol*. 2017 Jan-Feb;67(1):6-14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28017172/>
 26. Cartes-Velásquez RA, Luengo Machuca L. Adaptation and validation of the oral health literacy instrument for the Chilean population. *Int Dent J*. 2017 Aug;67(4):215-220. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28439904/>

27. Morales C, Ramos E, Wilches J. Importancia de la aplicación del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries (ICDAS) en la odontología moderna. KIRU. 2024; 21(4):192-4. Disponible en: <https://portalrevistas.aulavirtualusmp.pe/index.php/Rev-Kiru0/article/view/2995>
28. Naaman R, El-Housseiny AA, Alamoudi N, Helal N, Sahhaf R. Reliability and Validity of the Arabic Version of a Questionnaire Assessing Pain, Discomfort and Related Jaw Function Impairment after Extraction of Primary Teeth in Children. Dent J (Basel). 2020 Oct 19;8(4):120. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33086538/>
29. Muñoz M, Chaple-Gil A, Bersezio C, Fernández E. Adaptación y validación en español del cuestionario MAPETO-br para evaluar la postura de trabajo en estudiantes de Odontología. Rev Cubana Invest Bioméd. 2020; 39(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002020000400002&lng=es
30. Narváez JE, Cabrera s A. Validación y adaptación transcultural de la escala de resultados de salud oral para niños de 5 años (SOHO-5) en español Ecuatoriano. RO. 2019;20(2):39-55. Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/1473>
31. Naik A, John MT, Kohli N, Self K, Flynn P. Validation of the English-language version of 5-item Oral Health Impact Profile. J Prosthodont Res. 2016 Apr;60(2):85-91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26795728/>
32. Ríos M, Palma L, Herrera A, Farías C, Morales N, Martínez C et al. Validez y confiabilidad del cuestionario de ansiedad y miedo dental IDAF- 4C+ en embarazadas chilenas. Av Odontoestomatol. 2018 Oct; 34(5): 227-236. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852018000500001
33. Zaror C, Atala-Acevedo C, Espinoza-Espinoza G, Muñoz-Millán P, Muñoz S, Martínez-Zapata MJ, Ferrer M. Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the early childhood oral health impact scale (ECOHIS) in Chilean population. Health Qual Life Outcomes. 2018 Dec 16;16(1):232. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30554568/>
34. Kassis A, El Osta N, Tubert-Jeannin S, Hennequin M, El Osta L, Ghoubril J. Cross-cultural adaptation and validation of the child perceptions questionnaire (CPQ₁₁₋₁₄) among children in Lebanon. BMC Oral Health.

- 2018 Feb 6;18(1):18. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29409482/>
35. Becerra BD, Codori AS. Adaptación y validación del instrumento Perfil de Impacto de Salud Oral, en adultos peruanos. Rev Cubana Estomatol. 2022; 59(1). Disponible en:
<https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3285>
36. Tipán LM, López RP, Borges SA, Cabrera MA. Adaptación Transcultural y Validación del Early Childhood Oral Health Impact Scale en preescolares ecuatorianos. RO. 2018;19(1):75-88. Disponible en:
<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/1102>
37. Pentapati KC, Chenna D, Kumar VS, Kumar N, Kumar S. Child Oral Health Impact Profile Questionnaire: A Reliability Generalization Meta-analysis of Cronbach's Alpha. Int J Clin Pediatr Dent. 2024 Oct;17(10):1193-1198. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11617429/>
38. Al Jaghsi A, Saeed M, Abu Fanas S, Alqutaibi AY, Mundt T. Validity and reliability of new instruments for measuring patient satisfaction with removable dentures, Arabic Version. BMC Oral Health. 2021 Sep 15;21(1):446. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34526008/>
39. Wan Hassan WN, Yusof ZY, Shahidan SS, Mohd Ali SF, Makhbul MZ. Validation and reliability of the translated Malay version of the psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire for adolescents. Health Qual Life Outcomes. 2017 Jan 26;15(1):23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28126000/>
40. Maulina T, Nadiyah S, Asnely F. Validation of modified dental anxiety scale for dental extraction procedure (MDAS-DEP). The Open Dentistry Journal. 2019; 13(1). Disponible en:
<https://www.opendentistryjournal.com/VOLUME/13/PAGE/358/FULLTEXT/>
41. Liu HZ, Lyu X, Liu Y, Han Z, Ye J. Validation of the Chinese version of the Short-Form Health Literacy in Dentistry (HeLD) scale. Community Dent Oral Epidemiol. 2021 Dec;49(6):550-556. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34245045/>
42. Saltovic E, Lajnert V, Saltovic S, Kovacevic Pavicic D, Pavlic A, Spalj S. Development and validation of a new condition-specific instrument for evaluation of smile esthetics-related quality of life. J Esthet Restor Dent. 2018 Mar;30(2):160-167. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29285853/>

