



**Validación transcultural de encuesta sobre literacidad en salud oral en contexto chileno**

Journal:	<i>International Journal of Interdisciplinary Dentistry</i>
Manuscript ID	REVISTA-2022-0052.R1
Manuscript Type:	Original Article
Date Submitted by the Author:	30-May-2023
Complete List of Authors:	Humeres, Paulina; Pontificia Universidad Catolica de Chile, Escuela de Odontologia
Keywords:	barreras de comunicación, alfabetización en salud, salud oral

SCHOLARONE™  
Manuscripts

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

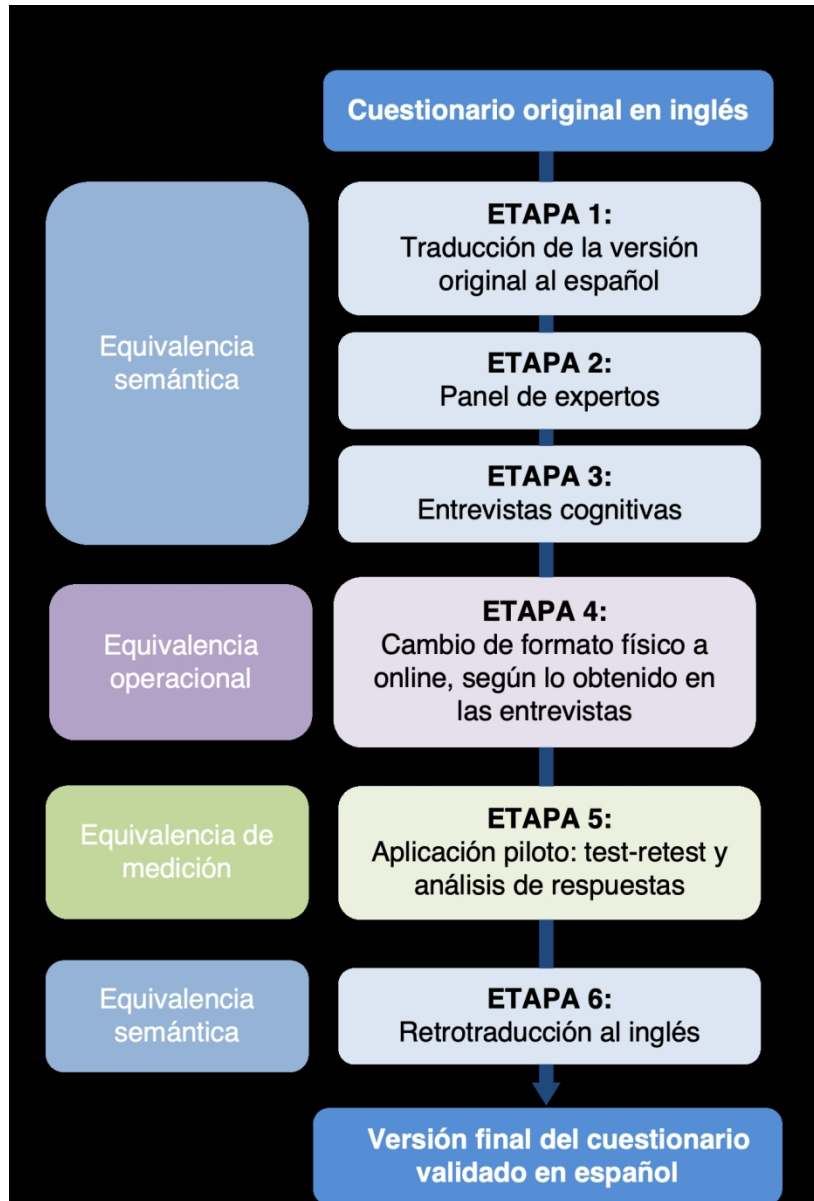


Figura 1: Etapas de la Validacion Trnascultural

104x153mm (330 x 330 DPI)

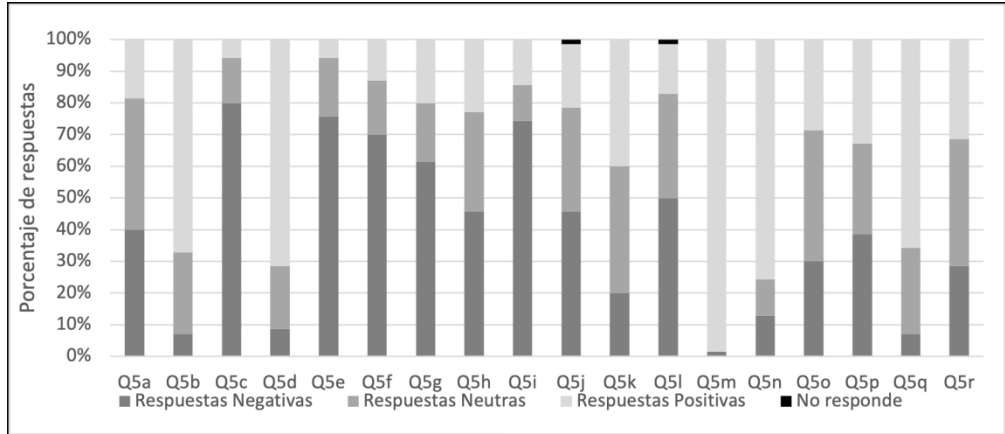
Tabla 1. Preguntas de la Encuesta elaborada por ADA

Nº	PREGUNTA
P1	Aproximadamente, ¿qué porcentaje de pacientes en su lugar de trabajo pertenecen a los siguientes grupos?
P2	Según su experiencia, ¿cuál es el mayor desafío que enfrenta con pacientes que tienen dificultades para comprender?
P3a	¿Se han implementado acciones en su lugar de trabajo para garantizar que todos los miembros del equipo odontológico entreguen información clara, precisa y coherente a los pacientes?
P3b	Para garantizar que todos los miembros del equipo odontológico entreguen información clara, precisa y coherente a los pacientes, ¿cuáles de las siguientes acciones se han implementado su lugar de trabajo?
P4	¿Cuáles de las siguientes actividades se realizan habitualmente en su lugar de trabajo? (Haga un círculo en todas las alternativas que correspondan)
P5	Durante una semana laboral típica, ¿con qué frecuencia implementa los siguientes procesos? ¿Cree que son efectivos?
P6	¿Cuál es su ocupación principal?
P7	¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor su lugar de trabajo?
P8	¿En qué país nació?
P9	¿En qué país realizó sus estudios de odontología?
P10	¿Cuál es su género?
P11	¿Cuál es su raza o etnia?
P12	¿Cuál es su código postal?
P13a	¿Alguna vez ha escuchado el término "literacidad en salud oral" o "literacidad en salud"?
P13b	Si es así, ¿dónde escuchó el término? (Haga un círculo en todas las alternativas que correspondan)
P14a	¿Alguna vez ha realizado algún curso de comunicación en materia de salud?
P14b	Si es así, ¿qué tipos de cursos de comunicación en materia de salud ha realizado?
P15a	¿Estaría interesado en asistir a un curso de educación continua para mejorar la comunicación y aumentar la satisfacción del paciente en su lugar de trabajo?
P15b	Si es así, ¿dónde o de qué manera preferiría recibir información y técnicas relativas a la comunicación entre el profesional y el paciente? (Haga un círculo en todas las alternativas que correspondan)

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

For Review Only

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60



Tendencia de las respuestas positivas, neutras y negativas

156x67mm (330 x 330 DPI)

Tabla 3. Aceptabilidad de las preguntas y enunciados evaluados mediante entrevistas cognitivas (N=12)

Item/ Número de pregunta	Etapa 1: Comprensión (%)	Etapa 2: Recuperación (%)	Etapa 3: Juicio y estimación (%)	Etapa 4: Respuesta (%)	Aprobada con modificaciones	Aprobadas sin modificaciones
Enunciado inicial	41,7	0,0	0,0	0,0	x	
P1	50,0	16,7	41,7	58,3	x	
P2	25,0	0,0	50,0	58,3	x	
P3a	8,3	0,0	0,0	0,0		x
P3b	33,3	0,0	8,3	16,7	x	
P4	66,7	25,0	8,3	8,30	x	
P5	58,3	0,0	16,7	33,3	x	
P6	58,3	0,0	25,0	58,3	x	
P7	33,3	0,0	8,3	33,3	x	
P8	0,0	0,0	0,0	0,0		x
P9	8,3	0,0	16,7	33,3	x	
P10	0,0	0,0	0,0	8,3	x	
P11	66,7	0,0	50,0	58,3	x	
P12	0,0	58,3	8,3	8,3	x	
P13a	0,0	0,0	0,0	0,0		x
P13b	0,0	0,0	0,0	0,0		x
P14a	8,3	0,0	0,0	0,0		x
P14b	25,0	0,0	0,0	8,3	x	
P15a	0,0	0,0	0,0	0,0		x
P15b	16,7	0,0	8,3	16,7	x	
Enunciado final	0,0	0,0	0,0	0,0		x

P: Pregunta

**TABLA 4:** Consistencia interna de la aplicación del test y re-test

Sub-ítems de las preguntas 1 y 5	Resultados de la consistencia interna en test					Sub-ítems de las preguntas 1 y 5	Resultados de la consistencia interna en la retest				
	Alpha de Cronbach del pre test 0.720 y Lambda 6 de Guttman 0.810			Resumen de las puntuaciones			Alpha de Cronbach del post test 0.740 y Lambda 6 de Guttman 0.850			Resumen de las puntuaciones	
	Alpha de Cronbach	Lambda 6 Guttman	Índice de homogeneidad corregida	Promedio	Desviación estándar		Alpha de Cronbach	Lambda 6 Guttman	Índice de homogeneidad corregida	Promedio	Desviación estándar
P1a	0,710	0,800	0,288	4	1,67	P1a	0,760	0,840	0,100	4	1,80
P1b	0,710	0,800	0,266	3	1,67	P1b	0,740	0,840	0,210	3	1,70
P1c	0,710	0,810	0,189	2	0,63	P1c	0,740	0,850	0,200	2	0,61
P1d	0,700	0,790	0,436	2	0,81	P1d	0,730	0,840	0,310	2	0,83
P1e	0,710	0,810	0,227	2	0,91	P1e	0,740	0,840	0,130	2	0,93
P5A.a	0,700	0,800	0,327	3	0,95	P5A.a	0,720	0,830	0,440	3	0,98
P5A.b	0,710	0,810	0,194	4	0,93	P5A.b	0,730	0,840	0,290	4	0,81
P5A.c	0,700	0,800	0,346	2	0,97	P5A.c	0,740	0,850	0,190	2	0,93
P5A.d	0,720	0,810	0,076	4	0,95	P5A.d	0,740	0,850	0,130	4	0,93
P5A.e	0,710	0,810	0,169	2	0,93	P5A.e	0,740	0,850	0,140	2	0,89
P5A.f	0,710	0,800	0,294	2	1,19	P5A.f	0,720	0,830	0,500	2	1,23
P5A.g	0,720	0,810	0,183	2	1,22	P5A.g	0,730	0,840	0,310	2	1,32
P5A.h	0,710	0,790	0,293	3	1,19	P5A.h	0,730	0,840	0,380	3	1,09
P5A.i	0,690	0,790	0,455	2	1,12	P5A.i	0,730	0,840	0,340	2	1,32
P5A.j	0,700	0,800	0,349	2	0,89	P5A.j	0,730	0,830	0,390	2	0,95
P5A.k	0,720	0,810	0,161	3	0,96	P5A.k	0,740	0,850	0,150	3	0,97
P5A.l	0,710	0,800	0,219	3	1,10	P5A.l	0,720	0,830	0,420	3	1,11
P5A.m	0,730	0,820	0,091	5	0,57	P5A.m	0,740	0,840	0,260	5	0,56
P5A.n	0,710	0,810	0,206	4	1,11	P5A.n	0,730	0,840	0,290	4	1,38
P5A.o	0,680	0,780	0,570	3	1,24	P5A.o	0,710	0,830	0,560	3	1,08
P5A.p	0,690	0,800	0,427	3	1,26	P5A.p	0,720	0,830	0,430	3	1,31
P5A.q	0,690	0,790	0,494	4	1,04	P5A.q	0,720	0,830	0,470	4	1,07
P5A.r	0,730	0,810	0,004	3	1,06	P5A.r	0,740	0,850	0,170	3	0,96

1  
2  
3 **TÍTULO:** Validación transcultural de cuestionario sobre literacidad en salud en el  
4  
5 contexto chileno  
6  
7  
8  
9

10 **TITLE:** Transcultural validation of survey about oral health literacy in the Chilean  
11  
12 context.  
13  
14  
15  
16

17 **TÍTULO DE EJECUCIÓN:** Validación de cuestionario sobre literacidad en salud  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

For Review Only



## RESUMEN

Objetivos: Validar transculturalmente para contexto chileno, cuestionario en inglés que evalúa competencias comunicacionales empleadas por el odontólogo con sus pacientes. Métodos: Se realizaron seis etapas: traducción, panel de expertos, entrevistas cognitivas, adaptación en línea, método test y re-test, evaluando la consistencia interna y estabilidad, y retrotraducción al inglés. Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y un análisis descriptivo de los ítems del cuestionario considerando la media de las puntuaciones, desviación estándar y proporción de respuestas positivas, neutras y negativas. Resultados: 70 participantes contestaron el cuestionario (42 mujeres y 28 hombres, edad promedio 38 años). Las entrevistas cognitivas y comité de expertos permitieron hacer adaptaciones a la cultura chilena. Con respecto a la consistencia interna y estabilidad del cuestionario, el valor obtenido para  $\alpha$ -Cronbach fue mayor a 72% y  $\lambda$ -Guttman mayor a 81%. Para la estabilidad del cuestionario el coeficiente de correlación Spearman fue de 72% y los coeficientes de concordancia fueron mayores a 76% (valor- $p < 0,05$ ). Conclusiones: El cuestionario sobre la literacidad de salud oral en el contexto chileno es válido desde la perspectiva de la adaptación transcultural y confiable desde la perspectiva de la consistencia interna y estabilidad.

**Palabras claves:** barreras de comunicación, alfabetización en salud, salud oral, determinantes sociales de la salud, cultura, análisis cualitativo

**ABSTRACT:**

Objectives: A survey's transcultural validation in the Chilean context assesses dentists' communication skills to engage with patients, from English to Spanish.

Methods: The process considered six stages: translation, a panel of experts, cognitive interviews, online adaptation, test and re-test practice to assess internal consistency and stability, and finally, back-translation into English. The method considers the analysis of the sociodemographic variables, and a descriptive analysis of the questionnaire items was carried out considering the mean of the scores, standard deviation, and proportion of positive, neutral, and negative responses.

Results: 70 participants answered the questionnaire (42 women and 28 men, average age 38 years). It was possible to make some changes in cultural aspects to better adapt to Chilean culture through the cognitive interview technique and the panel of experts' suggestions. Regarding the internal consistency and stability of the questionnaire, the value obtained for  $\alpha$ -Cronbach was greater than 72% and  $\lambda$ -Guttman greater than 81%. Furthermore, the Spearman correlation coefficient was 72%, and the concordance coefficients were more significant than 76% (p-value <0.05). Conclusions: The questionnaire on health literacy in the Chilean context is valid from the perspective of cross-cultural adaptation and reliable from the internal consistency and stability standpoint.

**Keywords:** communication barriers, oral health, health literacy, survey and questionnaires, social determinants of health, culture.

### RELEVANCIA CLÍNICA:

El cuidado de la salud oral aún tiene un enfoque biomédico, olvidando factores sociales y culturales que inciden en sus enfermedades. Se debe avanzar hacia un enfoque centrado en la persona, que fortalezca la literacidad en salud de los pacientes y exija que los odontólogos cuenten con competencias comunicacionales.

Los odontólogos participantes presentaron pocas estrategias para comunicarse con el paciente y además consideran que se dificulta por la falta de tiempo. Este cuestionario permite evaluar aspectos comunicacionales entre profesional y paciente y la interacción en favor de su literacidad, entregando información valiosa para el diseño de políticas públicas y diseños curriculares.

## INTRODUCCIÓN

La caries es la enfermedad crónica más prevalente, afectando al 44% de la población mundial<sup>(1)</sup>. Su control aún enfatiza el enfoque biomédico que prioriza la resolución de signos y síntomas, construyendo relaciones paternalistas o autoritarias entre odontólogo-paciente y olvidando la implicancia de los determinantes sociales de la salud<sup>(2)</sup>. Como alternativa, se ha propuesto el modelo centrado en la persona (PCC), que promueve un rol activo del paciente en decisiones relacionadas con el cuidado de su salud oral<sup>(3,4,5)</sup>.

Para esto se requiere fortalecer su literacidad en salud oral (LSO), pues permite “procesar y comprender información esencial para tomar decisiones sobre su salud y acceder a los servicios de atención de forma oportuna”<sup>(6,7)</sup>. Este fortalecimiento es favorecido cuando los odontólogos cuentan con habilidades comunicacionales eficaces, especialmente porque la caries presenta una gradiente social marcada por los determinantes sociales, donde la población más vulnerable presenta peores indicadores y menores niveles de LSO<sup>(6,8,9)</sup>.

La habilidad comunicacional mejora el nivel de satisfacción de los pacientes y su adherencia al tratamiento, fortaleciendo el autocuidado<sup>(10,11)</sup>. Por esta razón, la formación de los dentistas debe considerar esta habilidad<sup>(7,12)</sup>, ya que muchos pacientes sienten vergüenza de reconocer que no comprendieron lo que el profesional dijo y no suelen preguntar sus dudas<sup>(8)</sup>. Al igual que otras competencias profesionales, esta requiere aprendizaje, entrenamiento y evaluación permanente<sup>(13)</sup>.

La Asociación Dental Americana (ADA) desarrolló un cuestionario para identificar el uso y frecuencia de técnicas comunicacionales del odontólogo con sus

1  
2  
3 pacientes<sup>(7)</sup>. Aún no existe un instrumento que evalúe estas habilidades en los  
4  
5 odontólogos hispanoparlantes y eso es relevante en América Latina donde los  
6  
7 indicadores de salud oral reflejan inequidades sociales y la competencia  
8  
9 comunicacional aún no es valorada en la práctica clínica<sup>(9)</sup>.

10  
11  
12 Para contar con este instrumento elaborado por la ADA, se requiere una  
13  
14 adecuada validación. No basta la traducción literal al español, sino que se debe  
15  
16 asegurar que los constructos que se expresan en la cultura de origen sean  
17  
18 aplicables, significativos y equivalentes<sup>(14)</sup>. Se han descrito diversas metodologías  
19  
20 para resguardar los constructos, confiabilidad y validez del instrumento original en  
21  
22 el nuevo contexto, conocido como validación transcultural<sup>(15,16)</sup>.

23  
24  
25 Considerando la relevancia de disponer de este instrumento, este estudio  
26  
27 tiene por objetivo describir el proceso de validación transcultural del cuestionario de  
28  
29 la ADA para utilizarlo en contexto chileno.

## 30 31 32 33 34 35 **MATERIALES Y MÉTODOS**

### 36 37 **Participantes**

38  
39 El protocolo de investigación y formato de consentimiento informado fueron  
40  
41 aprobados por el Comité de Ética de la Pontificia Universidad Católica de Chile  
42  
43 (ID:181024003). La investigación fue realizada durante el año 2020. El diseño de  
44  
45 estudio fue transversal con metodología mixta cuanti-cualitativa, considerando  
46  
47 como población dentistas hispanohablantes viviendo en Chile, con al menos un año  
48  
49 de experiencia clínica, que aceptaran participar en dos aplicaciones del instrumento.  
50  
51 Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia mediante snowballing.  
52  
53  
54  
55  
56  
57

## **Instrumento**

El cuestionario consta de 15 preguntas, con distintos formatos de respuestas a) escala Likert de cinco puntos (b) opción múltiple, (c) respuestas dicotómicas, (d) respuesta única, (e) respuesta múltiple y (f) respuesta abierta (Tabla 1). En la pregunta 5 se indaga sobre el uso de 18 técnicas de comunicación entre odontólogo-paciente en la atención clínica, agrupadas en cinco dominios (Tabla 2). Además, consulta sobre aspectos laborales, interés y posibles oportunidades de capacitación en comunicación. El cuestionario permite monitorear las fortalezas y dificultades en las habilidades comunicativas de los odontólogos<sup>(7)</sup>.

## **Validación transcultural**

La retrotraducción del instrumento contó con la autorización de los autores del cuestionario original. La validación transcultural consideró etapas propuestas por Reichenheim y Groves<sup>(17,18)</sup>, quienes recomiendan evitar la presunción de que los significados de los constructos de un cuestionario son iguales en todas las culturas. Para esto, sugieren considerar tres tipos de equivalencias: i) equivalencia semántica, que involucra la transferencia del significado cultural desde el idioma original al traducido, identificando posibles obstáculos que pueda enfrentar la persona que responde en la nueva versión; ii) equivalencia operacional, que considera realizar adaptaciones del formato que se utilizará en el método de aplicación, considerando el perfil de los participantes que responde el instrumento, manteniendo validez y confiabilidad y iii) equivalencia de medición, que se refiere a las propiedades psicométricas de la nueva versión. Además, señalan que no existe rigidez sobre cuáles es la mejor estrategia que se debe usar para lograr la validación<sup>(17)</sup>. Esto permite una definición operativa diversa según evidencia,

1  
2  
3 experiencia de los autores, recursos disponibles y validaciones o modelos  
4  
5 existentes como referentes o guías.  
6

7  
8 El proceso de validación transcultural fue realizado en 6 etapas: 1)  
9 Traducción inglés-español, 2) Panel de expertos, 3) Entrevistas cognitivas, 4)  
10 Adecuación del formato de aplicación, 5) Estudio piloto y 6) Retrotraducción al  
11 inglés. Las etapas y dominios correspondientes están representados en la Figura 1.  
12  
13

14  
15 Considerando las propiedades psicométricas del instrumento, la factibilidad fue  
16  
17 evaluada según las percepciones obtenidas en las entrevistas cognitivas y la tasa  
18  
19 de respuesta del estudio piloto. La confiabilidad se midió durante el estudio piloto,  
20  
21 obteniendo consistencia interna y estabilidad. Se evaluó validez aparente en las  
22  
23 entrevistas cognitivas y validez de contenido con el panel de expertos. Cada etapa  
24  
25 se describe a continuación:  
26  
27  
28  
29

### 30 **ETAPA 1: Traducción de la versión original al español (equivalencia** 31 **semántica)** 32 33

34  
35 La traducción de inglés a español fue encargada al Centro de Idiomas English  
36  
37 UC, que presta servicios a la academia, sector público y privado. Se realizó una  
38  
39 única traducción, asignada a una profesional con inglés como idioma nativo, con  
40  
41 experiencia en esta labor en el área de la salud y sin ninguna relación con el equipo  
42  
43 de investigación. Reichenheim sugiere contar con más de una traducción, pero se  
44  
45 optó por una sola considerando las diversas etapas de la metodología y su  
46  
47 viabilidad<sup>(17)</sup>.  
48  
49  
50

### 51 **ETAPA 2: Panel Evaluador de Expertos (equivalencia semántica)** 52 53

54  
55 Esta etapa buscó revisar y corregir posibles errores de la Etapa 1 que  
56  
57 afectaran la equivalencia semántica. La traducción fue entregada a un panel  
58  
59  
60

1  
2  
3 evaluador experto compuesto por tres odontólogos con conocimiento y experiencia  
4 en el sistema de salud chileno y nivel avanzado de inglés. Cada uno revisó  
5 individualmente la traducción, comparándola con el instrumento original y haciendo  
6 sugerencias de mejoras. Los comentarios fueron enviados a la traductora, proceso  
7 que se repitió hasta que el instrumento fue aprobado por el panel.  
8  
9

### 14 **ETAPA 3: Entrevistas Cognitivas (equivalencia semántica)**

17 El propósito de la etapa fue detectar posibles dificultades al momento de  
18 responder el cuestionario. Esta decisión se fundamentó en la propuesta de Groves,  
19 quien explica que cada respuesta que una persona entrega en un cuestionario pasa  
20 por un proceso compuesto por cuatro etapas: 1) comprensión del texto, 2)  
21 recuperación de información relevante en la memoria, 3) juicio de la información  
22 recuperada y 4) respuesta que contrasta la información seleccionada en las etapas  
23 anteriores con las categorías que ofrece la pregunta<sup>(18)</sup>. Si existe algún problema en  
24 cualquiera de estas etapas debido a diferencias conceptuales, se deben ajustar las  
25 preguntas para que se logre la información que el instrumento busca medir <sup>(15,19,20)</sup>.  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36

37 Con este propósito, se elaboró una pauta considerando el sistema de  
38 evaluación de preguntas propuesto por Willis y Lesser<sup>(21)</sup> conocido como *Question*  
39 *Appraisal System (QAS)*. Se entrevistó a 12 odontólogos elegidos por conveniencia  
40 y con los mismos criterios de inclusión, los cuales no participaron de la aplicación  
41 piloto posterior. Las entrevistas fueron realizadas por cinco investigadoras en el  
42 lugar de trabajo de los profesionales. Luego fueron transcritas y analizadas  
43 cualitativamente por 2 miembros del equipo, identificando hallazgos hasta la  
44 saturación de datos. Las dudas de interpretación se consultaron a una de las  
45 autoras del cuestionario original.  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57



#### **ETAPA 4: Adecuación del Formato (equivalencia operacional)**

El instrumento original fue enviado por casilla de correos a los participantes, por lo que en las entrevistas cognitivas se indagó si esta forma de administración del cuestionario era adecuada para el contexto chileno.

#### **ETAPA 5: Aplicación piloto con método test y re-test (equivalencia de medición)**

Una vez adaptado el cuestionario al formato online, se realizó el pilotaje del cuestionario. Se aplicó en dos oportunidades, con una diferencia de 15 días entre ellas. Esto permitió medir la fiabilidad del instrumento, estimando su consistencia interna y estabilidad.

#### **ETAPA 6: Retrotraducción al inglés (equivalencia semántica)**

Concluidas las etapas previas, la versión definitiva en español fue retrotraducida nuevamente al inglés. Esta traducción fue realizada por un profesional diferente al de la Etapa 1, con idioma nativo inglés y alto nivel de conocimiento del área odontológica. El texto obtenido fue enviado al equipo estadounidense que elaboró el instrumento original para su revisión y aprobación.

#### **Análisis estadístico**

Se realizó un análisis de casos completos, descartando aquellos participantes que enviaron cuestionarios incompletos. Para la confiabilidad del cuestionario se analizó la consistencia interna mediante los coeficientes de  $\alpha$ -Cronbach y  $\lambda$ -Guttman en ambas aplicaciones del cuestionario, donde un valor mayor a 0.7 se consideró como indicador de alta consistencia interna<sup>(22)</sup>. La estabilidad se obtuvo con la técnica de test-retest, donde se midió el coeficiente de correlación  $\rho$ -Spearman, el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI) y el

1  
2  
3 Coeficiente de Correlación de Concordancia (CCC). Además, se calculó el Índice  
4 de Homogeneidad Corregido (IHC), eliminado aquellos ítems con valores menores  
5 a 0,2<sup>(22)</sup>.  
6  
7

8  
9  
10 Las respuestas obtenidas en la aplicación piloto se analizaron  
11 descriptivamente en frecuencias porcentuales. Además, con el objetivo de describir  
12 la tendencia de las respuestas, y al igual como se realizó en el artículo original<sup>(7)</sup>,  
13 se analizó la P5 con opción de respuesta Likert “Durante una semana laboral típica,  
14 ¿con qué frecuencia implementa los siguientes procesos?”, que consultaba sobre  
15 las técnicas de comunicación descritas en la Tabla 1, las respuestas se  
16 subcategorizaron en respuestas positivas (Siempre y La mayor parte del tiempo),  
17 neutras (De vez en cuando) y negativas (Nunca o Casi nunca) y se describió su  
18 porcentaje. El análisis de los datos se realizó a través del programa estadístico R-  
19 Project<sup>(22)</sup>.  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34

## 35 RESULTADOS

### 36 ETAPA 1: Traducción de la versión original al español (equivalencia 37 semántica) 38 39 40

41 Se obtuvo la primera traducción del cuestionario, el cual fue evaluado por las  
42 investigadoras. Se consideró que contaba con una equivalencia semántica global  
43 adecuada. Sin embargo, se detectaron algunos conceptos que no tenían  
44 correspondencia en la realidad chilena, como *MedAid*, seguro público que se  
45 entrega en Estados Unidos.  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

## ETAPA 2: Evaluación por Panel de Expertos (equivalencia semántica)

Las sugerencias individuales de cada uno de los expertos apuntaron a cambios en aspectos culturales, tales como: i) diferencia en la definición de programas de salud oral públicos y sus beneficiarios; ii) opciones de respuesta relacionadas con etnias y raza; iii) lugares donde trabajan los odontólogos; iv) técnicas comunicacionales usadas con los pacientes y v) formas de acceder a cursos o entrenamiento en literacidad en salud oral.

## ETAPA 3: Entrevistas Cognitivas (equivalencia semántica)

Se entrevistó a 12 profesionales: 8 mujeres y 4 hombres. 5 contaban con 5 años de ejercicio profesional, 3 entre 5 a 10 años y 4 más de 10 años. La edad promedio fue 33 años ( $DS \pm 12,2$ ).

La Tabla 3 sintetiza los resultados de las entrevistas cognitivas, indicando la proporción de entrevistados que presentaron alguna dificultad para responder las preguntas (P), según las cuatro etapas cognitivas descritas. El 66,7% de los entrevistados presentó problemas en la etapa de *Comprensión* de las P4 y P11. La P4 aborda las actividades realizadas por el profesional para fortalecer la LSO y la P11 consulta sobre la etnia y la raza de quien responde. El 58,3% de los entrevistados tuvo problemas en las P5 y P6, que pregunta sobre técnicas comunicacionales utilizadas en la rutina clínica y principal actividad laboral respectivamente. Por otro lado, el 50% encontró problemas en la P1, que pide indicar proporcionalmente el tipo de pacientes que normalmente atiende, y 33,3% tuvo dificultades para comprender la P7 que solicita que describa su lugar de trabajo.

1  
2  
3 En la etapa *Recuperación en la memoria*, el 58,3% tuvo problemas con la  
4 P12 sobre código postal y 25,0% con la P4. En cuanto a la etapa de *Juicio y*  
5 *estimación*, los problemas se concentraron en la P1, P2 y P5, todas con 50% de los  
6 entrevistados con alguna dificultad. Otros problemas fueron menores a 9%. En la  
7 etapa de *Respuesta o reporte*, la proporción de participantes con problemas llegó a  
8 33%, ocurriendo en la P1, P2, P6, P10 y P11.  
9

10 Una vez analizados los datos se aceptaron parcial o totalmente las  
11 modificaciones sugeridas por los participantes, considerando el marco teórico de la  
12 investigación y discutiendo las dudas con Dra. Alice Horowitz, miembro del equipo  
13 que elaboró la versión original en inglés. **En esta etapa se entrevistó una odontóloga**  
14 **colombiana que residía en Chile, para verificar no sólo su percepción como**  
15 **profesional residente en este país, sino sobre posibles diferencias o semejanzas**  
16 **considerando futuras validaciones para Colombia. Su evaluación fue que el**  
17 **cuestionario presentaba una adecuada adaptación.**  
18

#### 19 **ETAPA 4: Cambio de Formato (equivalencia operacional)**

20 Todos los entrevistados en la Etapa 3 consideraron inviable para la cultura  
21 chilena el envío por correo y sugirieron cambiarlo a una administración digital. En  
22 consecuencia, se hizo la adaptación con el apoyo del Departamento de Estudios  
23 Sociales (DESUC) del Instituto de Sociología (ISUC) de la Pontificia Universidad  
24 Católica de Chile. El formato digital fue diseñado utilizando la plataforma Alchemer.  
25

#### 26 **ETAPA 5: Aplicación piloto con método test y re-test (equivalencia de** 27 **medición)**

28 **El mismo equipo que realizó la adaptación online estuvo a cargo de enviar el**  
29 **cuestionario** a los participantes por email y registrar las respuestas recibidas en  
30

1  
2  
3 ambas aplicaciones. 91 dentistas participaron del estudio piloto, sin embargo, 11 no  
4  
5 contestaron la invitación a la segunda aplicación (re-test), logrando una tasa de  
6  
7 respuesta de 88%. 80 respondieron el cuestionario online en ambas oportunidades  
8  
9 (test y re-test). La muestra final consideró 70 participantes, ya que 10 presentaron  
10  
11 cuestionarios incompletos.  
12  
13

14  
15 En esta muestra final, 70% eran mujeres y 30% hombres. La edad promedio  
16  
17 fue 38 años, con un rango entre 24 y 79 años. El 94% de los participantes eran  
18  
19 chilenos y 96% estudió la carrera en Chile. La ocupación laboral más frecuente fue  
20  
21 consulta privada, seguida de trabajo en el sistema público, con 34 y 31%  
22  
23 respectivamente. Un 37% compartía su ambiente laboral con otros odontólogos.  
24  
25

26  
27 Se evaluó consistencia interna y estabilidad para medir la confiabilidad del  
28  
29 cuestionario. Respecto a la consistencia interna, en la primera aplicación se obtuvo  
30  
31 un  $\alpha$ -Cronbach de 0,72 y un  $\lambda$ -Guttman de 0,81, indicando alta consistencia  
32  
33 interna<sup>(22)</sup>; valores similares fueron obtenidos en la segunda aplicación con 0,74 y  
34  
35 0,85, respectivamente. Se obtuvo un coeficiente de correlación  $\rho$ -Spearman de  
36  
37 72%, determinando una estabilidad alta y significativa (valor- $p < 0,05$ ). La  
38  
39 concordancia entre la primera y segunda aplicación del cuestionario fue significativa  
40  
41 (valor- $p < 0,05$ ), con un CCI de 86,7% y el valor de CCC de 72,6% (Tabla 4).  
42  
43

44  
45 La Tabla 5 muestra los resultados del análisis de los coeficientes por cada  
46  
47 módulo del cuestionario. Los módulos “Cuénteme sobre su trabajo” y “Cuénteme  
48  
49 sobre usted” presentaron alta estabilidad, con coeficientes mayores a 75%. Sin  
50  
51 embargo, la estabilidad fue menor en el módulo “Apoyo en la elaboración de  
52  
53 actividades educativas”, obteniendo solo el CCI significativo (valor- $p < 0,05$ ).  
54  
55

## Aplicación piloto del **Instrumento**

En relación a la P2 que consultaba sobre la comunicación con el paciente, la respuesta más frecuente (47%) fue que no disponían de tiempo suficiente para establecer una comunicación adecuada. La misma proporción declara que no ha implementado acciones concretas en su lugar de trabajo para entregar información sobre la salud oral del paciente de forma eficiente y coherente. La frecuencia en el uso de distintas técnicas comunicacionales con el paciente fue *Semanal* y las técnicas más usadas fueron: *Sugerir al paciente indagar en internet u otras fuentes* (99%), seguida de *Solicitar a miembros del equipo (higienista o técnica paramédica) para hacer el seguimiento de los pacientes en sus hogares y el cumplimiento de las instrucciones dadas* (76%), *Revisar si el paciente comprendió las instrucciones de lo que debe realizar en su hogar* (71%), *Procurar hablar lentamente* (67%) y finalmente *Contar con un intérprete o traductor en el caso que el paciente no maneje adecuadamente el español* (66%). Más del 88% de los participantes evaluaron estas técnicas como efectivas. La opción *Sugerir a los pacientes que busquen información en Internet u otras fuentes* es la que tiene mayores respuestas positivas. La Figura 2 presenta la tendencia de las respuestas positivas, neutras y negativas.

## ETAPA 6: Retrotraducción al inglés (equivalencia semántica)

La retrotraducción fue enviada a los autores **del instrumento** original, quienes sólo hicieron una observación relacionada a la inclusión de una tercera alternativa en la P10 que consulta por el género, donde se agregó la opción "Otro", lo que no altera la validación.

## DISCUSIÓN

El cuidado de la salud oral debe avanzar hacia el modelo PCC, donde las habilidades comunicacionales son claves en la relación del odontólogo con el paciente<sup>(13)</sup>. La validación de este instrumento entrega la posibilidad de monitorear fortalezas y debilidades en la competencia comunicacional de los equipos odontológicos en Chile.

La metodología utilizada en esta investigación conjuga distintos métodos de forma escalonada, permitiendo identificar posibles falencias y rectificarlas oportunamente. Las entrevistas cognitivas permitieron realizar cambios en las P6 y P10 previamente a la Etapa 5. En la primera, que consulta sobre el género del participante, se agregó la alternativa “Otro” y en la segunda, se readecuaron las alternativas laborales de la respuesta, más adecuadas al contexto chileno: de “Empleos gubernamentales estatales o locales” a “Odontólogos clínicos que trabajan en sistema público de salud”. También se detectaron diferencias culturales sobre etnia y raza<sup>(23)</sup>, donde el significado de “hispano” presente en el cuestionario norteamericano difiere al significado en Chile.

En relación con la P1 (“Aproximadamente, ¿qué porcentaje de pacientes en su lugar de trabajo pertenecen a los siguientes grupos?”), las opciones de respuesta dejan fuera a algunos grupos, como los niños atendidos en el sector privado o los adultos mayores autovalentes, ambos beneficiarios de programas públicos, con contextos distintos a los descritos en el cuestionario. Su ausencia dificulta el diseño de material que fortalezca la LSO en estos grupos específicos<sup>(13)</sup>.

Por otro lado, la adaptación a formato online demostró ser una modificación adecuada, donde se resguardó la consistencia interna en su conjunto ( $\alpha$ -Cronbach

1.

1  
2  
3 72%). La consistencia interna de los módulos 1 y 2 fue alta ( $\alpha$ -Cronbach>75%), sin  
4 embargo, el módulo 3 presentó coeficientes menores. Esto puede explicarse porque  
5 existen distintas modalidades de preguntas en este módulo, como respuestas  
6 dicotómicas o de opción múltiple. En consecuencia, agregar los valores de todo el  
7 módulo hace perder estabilidad por la influencia de la heterogeneidad. Las  
8 diferencias en la correlación entre los módulos pueden deberse al método usado  
9 para el análisis, la diversidad de categorías o las opciones para responder.  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18

19 Comparando las respuestas sobre técnicas de comunicación, dadas por los  
20 profesionales norteamericanos<sup>(7)</sup> y chilenos, encontramos proporción de respuestas  
21 similares en el uso de la técnica “Hablar despacio” (casi 67%). Por otro lado, hubo  
22 diferencias importantes en “Sugerir al paciente indagar en internet u otras fuentes”,  
23 donde sólo 11% de los odontólogos norteamericanos señalaron usarla<sup>(7)</sup>, versus  
24 99% de los chilenos. Esto pudo ocurrir por las diferencias en los tamaños muestrales  
25 y el año de aplicación del instrumento, considerando que el acceso a Internet ha  
26 aumentado considerablemente en los últimos años<sup>(7)</sup>.  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37

38 Los participantes chilenos tuvieron dudas en la eficacia de las técnicas de  
39 comunicación presentes en el cuestionario, a pesar de que ellas fueron  
40 seleccionadas por los investigadores norteamericanos considerando la evidencia y  
41 la opinión de expertos<sup>(6,8)</sup>. Esto puede deberse a que la enseñanza sistemática de la  
42 competencia comunicacional no hace parte de formación de pre y posgrado y, por  
43 lo tanto, no hay acceso a este tipo de información. De hecho, la Comisión Nacional  
44 de Acreditación de las carreras universitarias chilenas, clasifica la comunicación  
45 como una competencia accesoria para la odontología.<sup>(24)</sup> Los investigadores  
46 norteamericanos también apuntan como un problema la formación de la habilidad  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57



1  
2  
3 comunicacional en las escuelas de odontología, apoyada por paneles de expertos  
4  
5 y la evidencia empírica. Esto impacta en la satisfacción de pacientes con LSO baja<sup>(7)</sup>.  
6

7  
8 La validación de este cuestionario es una oportunidad para, no sólo  
9  
10 monitorear la habilidad comunicacional de los odontólogos chilenos, sino un aporte  
11  
12 para investigaciones futuras que integren además la medición de la LSO en  
13  
14 pacientes adultos, aplicando el cuestionario validado recientemente en Chile<sup>(25)</sup>. La  
15  
16 combinación de ambos instrumentos entregaría información valiosa para el diseño  
17  
18 de estrategias de su fortalecimiento.  
19

20  
21 Se deben considerar las limitaciones que presenta este estudio, como la  
22  
23 realización de sólo una traducción en las etapas 1 y 6 y el tamaño muestral de la  
24  
25 etapa de test y re-test, ya que otras investigaciones presentan un número mayor de  
26  
27 participantes. Además, no se modificó la P4 y P11 en el piloto del instrumento, lo  
28  
29 que habría ayudado a evaluar si afectaba la fiabilidad y consistencia interna.  
30  
31 También sería necesario evaluar los ítems de baja fiabilidad interna, como los de  
32  
33 opción múltiple o de porcentaje.  
34  
35

36  
37 Como conclusión, el cuestionario online en español “Comunicación con  
38  
39 pacientes: un instrumento para el equipo de salud oral” tiene adecuada consistencia  
40  
41 interna y fiabilidad y se podría aplicar apropiadamente en el contexto chileno, que  
42  
43 no cuenta con instrumentos que hagan esta medición.  
44  
45  
46  
47  
48

## 49 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 50  
51  
52 1. Pitts NB, Twetman S, Fisher J, Marsh PD. Understanding dental caries as  
53  
54 a non-communicable disease. Br Dent J. 2021;231(12):749-753.  
55

56  
57  
58 1.

- 1  
2  
3 2. Apelian N, Vergnes J-N, Bedos C. Humanizing clinical dentistry through a  
4  
5 person-centred model. *Int. J. Whole Pers. Care.* 2014;1(2).  
6  
7
- 8  
9 3. Grau Abalo JA. Enfermedades crónicas no transmisibles: Un abordaje  
10  
11 desde los factores psicosociales. *Salud soc. [Internet].* 2016;7(2):138-66.  
12  
13 Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4397/439747576002.pdf>  
14  
15
- 16  
17 4. Nowak AJ. Paradigm shift: Infant oral health care--primary prevention. *J*  
18  
19 *Dent.* 2011 Dec;39 Suppl 2:S49-55.  
20  
21
- 22  
23 5. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR,  
24  
25 et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet.* 2019 Jul  
26  
27 20;394(10194):249-260.  
28  
29
- 30  
31 6. Maybury C, Horowitz AM, La Touche-Howard S, Child W, Battanni K, Wang  
32  
33 MQ. Oral Health Literacy and Dental Care among Low-Income Pregnant  
34  
35 Women. *Am J Health Behav.* 2019;43(3):556-568.  
36  
37
- 38  
39 7. Rozier RG, Horowitz AM, Podschun G. Dentist-patient communication  
40  
41 techniques used in the United States: The results of a national survey.  
42  
43 *JADA.* 2011;142(5):518-530.  
44  
45
- 46  
47 8. Horowitz AM, Maybury C, Kleinman DV, Radice SD, Wang MQ, Child W,  
48  
49 et al. Health Literacy Environmental Scans of Community-Based Dental  
50  
51 Clinics in Maryland. *Am J Public Health.* 2014;104(8):85-93.  
52  
53
- 54  
55 9. Humeres-Flores P, Guzmán-Orellana D, Madrid-Canales C, Fredes-Ziliani  
56  
57 A, Mustakis-Truffello A. Cuidado de la salud oral en la primera infancia:  
58  
59

- 1  
2  
3 La perspectiva de sus madres - un estudio cualitativo. *Int J Inter Dent*.  
4  
5 2020;13(2);62-66.  
6  
7  
8  
9 10. Elwyn G, Durand MA, Song J, Aarts J, Barr PJ, Berger Z, et al. A three-  
10  
11 talk model for shared decision making: multistage consultation process.  
12  
13 *BMJ*. 2017;359:j4891.  
14  
15  
16  
17 11. Waylen A. The Importance of Communication in Dentistry. *Dent Update*.  
18  
19 2017;44:774–780.  
20  
21  
22 12. Koo LW, Horowitz AM, Radice SD, Wang MQ, Kleinman DV. Nurse  
23  
24 practitioners' use of communication techniques: Results of a Maryland  
25  
26 oral health literacy survey. *PLoS One*. 2016;11(1).  
27  
28  
29  
30 13. Alvarez S, Schultz J-H. A communication-focused curriculum for dental  
31  
32 students – an experiential training approach. *BMC Med Educ*. 2018;18:55.  
33  
34  
35  
36 14. Michalos AC. *Encyclopedia of quality of life and well-being research*.  
37  
38 Dordrecht: Springer; 2014.  
39  
40  
41 15. Rodríguez AM, Jara P, Pereira DI, Luengo L. Adaptación transcultural y  
42  
43 validación de un cuestionario de cuidado humanizado en enfermería para  
44  
45 una muestra de población Chilena. *Rev Cuid*. 2018;9(2):2245-56.  
46  
47  
48  
49 16. Rubashkin N, Szebik I, Baji P, Szántó Z, Susánszky É, Vedam S.  
50  
51 Assessing quality of maternity care in Hungary: expert validation and  
52  
53 testing of the mother-centered prenatal care (MCPC) survey instrument.  
54  
55 *Reprod Health*. 2017;14:152.  
56  
57

- 1  
2  
3 17. Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação  
4 transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. Rev  
5 Saúde Pública. 2007;41(4):665-73.  
6  
7  
8  
9  
10  
11 18. Groves R, Fowler F, Couper M, Lepkowski J, Singer E, Tourangeau R.  
12 Questions And Answers In Surveys. En: Survey Methodology. 2da ed.  
13 Hoboken: Wiley; 2009. p. 217-242.  
14  
15  
16  
17  
18 19. Reeve BB, McFatrigh M, Pinheiro LC, Freyer DR, Basch EM, Baker JR,  
20 et al. Cognitive Interview-Based Validation of the Patient-Reported  
21 Outcomes Version of the Common Terminology Criteria for Adverse  
22 Events in Adolescents with Cancer. J Pain Symptom Manage.  
23 2017;53(4):759-766.  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31 20. Barbosa TS, Tureli MCM, Gavião MBD. Validity and reliability of the Child  
32 Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. BMC Oral  
33 Health. 2009;9:13.  
34  
35  
36  
37  
38  
39 21. Willis GB, Lesser JT. Question Appraisal System QAS-99. Rockville:  
40 Research Triangle Institute; 1999. Disponible en:  
41 [https://www.researchgate.net/publication/267938670\\_Question\\_Apprais](https://www.researchgate.net/publication/267938670_Question_Appraisal_System_QAS-99_By)  
42 [al\\_System\\_QAS-99\\_By](https://www.researchgate.net/publication/267938670_Question_Appraisal_System_QAS-99_By)  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49 22. González A. Características técnicas de los instrumentos de medida  
50 desde la teoría clásica de los test: Fiabilidad y validez. In: Martínez, C. ed.  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

Técnicas e instrumentos y recogida y análisis de datos. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2014. p. 213–240

23. Sepúlveda D. La variable etnia/raza en los estudios de estratificación social. Santiago: Proyecto Desigualdades; 2010 [citado 20 junio 2021]. Disponible en: [https://www.academia.edu/1516661/La\\_variable\\_etnia\\_y\\_raza\\_en\\_los\\_estudios\\_de\\_estratificaci%C3%B3n\\_social](https://www.academia.edu/1516661/La_variable_etnia_y_raza_en_los_estudios_de_estratificaci%C3%B3n_social)
24. Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP). Criterios de evaluación de carreras de Odontología. Santiago: Comisión Nacional de Acreditación; 2003 [citado 20 junio 2021]. Disponible en: <https://www.cnachile.cl/Criterios%20de%20carreras/odontologia.pdf>
25. 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.

#### **AGRADECIMIENTOS:**

Las autoras agradecen a la Dra. Alice Horowitz, quien facilitó la versión original del cuestionario, al profesor Cristián Ayala y su equipo, quienes fueron apoyo fundamental para la investigación y a Cristóbal Quezada por sus valiosos aportes en la revisión del manuscrito.

**Fuente de Financiamiento:**

Esta investigación fue financiada con fondos del Concurso Interno “Proyectos ODO” otorgados por la Escuela de Odontología de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile

**Conflictos de Interés:**

Las autoras declaran que no presentan ningún conflicto de interés relacionado con la realización de la investigación y publicación de este manuscrito.

**Confidencialidad de los datos – Aprobación de Comité de Ética**

Los autores han seguido rigurosamente los protocolos éticos, resguardando los datos de los participantes y los protocolos establecidos por sus respectivas universidades. La investigación cuenta con la aprobación del Comité de Ética CEC MED-UC (ID 181024003), Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Tabla 5. Estabilidad por módulo

Módulo del cuestionario	Rho de Spearman (IC)	Suma CCI <sup>a</sup> (IC)	Promedio CCI (IC)	CCC <sup>b</sup> (IC)
"Cuéntenos sobre el lugar donde trabaja" (P1-P5)	0,78 (0,65-0,86)	0,80 (0,70-0,87)	0,89 (0,82-0,93)	0,80 (0,69-0,87)
"Cuéntenos sobre usted" (P6-P11)	0,80 (0,67-0,88)	0,76 (0,64-0,84)	0,86 (0,78-0,92)	0,76 (0,64-0,84)
"Ayúdenos a planificar sus actividades educativas" (P13-P15)	0,47 (0,21-0,67)	0,49 (0,29-0,65)	0,66 (0,45-0,79)	0,49 (0,29-0,65)

<sup>a</sup>Coefficiente de correlación intraclase, <sup>b</sup>Coefficiente de correlación de concordancia.

For Review Only