

Adaptación y validación en adultos peruanos del instrumento *Perfil de impacto de la salud oral*

Adaptation and validation of the tool Oral Health Impact Profile in Peruvian adults

Bladimir Domingo Becerra Canales^{1,2}  , Ángela Silvia Condori Becerra⁴ 

RESUMEN

Introducción: La calidad de vida relacionada con la salud oral es un indicador relevante de salud pública; por lo tanto, es necesario contar con instrumentos para su medición, contextualizados y con adecuadas propiedades métricas.

Objetivo: Adaptar y validar el instrumento Perfil de impacto de la salud oral en la calidad de vida en una muestra de adultos peruanos.

Métodos: Estudio de tipo instrumental, participaron 415 adultos de la provincia de Ica, Perú. Se realizó un análisis factorial exploratorio para valorar la estructura interna de la escala y un análisis factorial confirmatorio que incluyó el método de estimación de máxima verosimilitud robusta. Luego se evaluó la confiabilidad del instrumento y, finalmente, se comparó el impacto de la salud bucal en la calidad de vida, según variables de caracterización.

Resultados: Se obtuvo una versión de 14 ítems agrupados en siete factores que explicaron el 88,50 % de la varianza total y un ajuste aceptable, $\chi^2/\text{gl} = 3,72$; NNFI = 0,98; CFI = 0,99; SRMR = 0,031; RMSEA = 0,081 (IC 90 %: 0,070-0,093). La consistencia interna de la escala global mostró un índice satisfactorio ($\alpha = 0,95$) y las subescalas valores que oscilaron entre $\alpha = 0,88$ y $\alpha = 0,78$; con excepción de la dimensión malestar psicológico ($\alpha = 0,66$). La validez discriminante fue demostrada al encontrar diferencias significativas entre las variables sociodemográficas y los puntajes de severidad.

Conclusiones: La nueva versión del instrumento presenta propiedades métricas aceptables, por lo tanto, puede ser usado en futuras investigaciones y estudios de validación.

Palabras clave: salud oral; calidad de vida; encuestas de salud bucal; psicometría.

ABSTRACT

Introduction: Oral health-related quality of life is a relevant public health indicator. Therefore, its measurement should be performed with contextualized tools and appropriate metric techniques.

Objective: Adapt and validate the tool Oral Health Impact Profile in the quality of life of a sample of Peruvian adults.

Methods: An instrumental study was conducted of 415 adults from the province of Ica, Peru. The internal structure of the scale was evaluated by exploratory factor analysis. Confirmatory factor analysis was also performed, which included robust maximum likelihood estimation. The reliability of the tool was then tested, and a comparison was finally made of the impact of oral health on quality of life, according to characterization variables.

Results: The version obtained consists of 14 items grouped into seven factors explaining 88.50% of the total variance and an acceptable fit, $\chi^2/\text{gl} = 3.72$; NNFI = 0.98; CFI = 0.99; SRMR = 0.031; RMSEA = 0.081 (CI 90%: 0.070-0.093). Internal consistency of the overall scale exhibited a satisfactory index ($\alpha = 0.95$), whereas the subscales showed values of $\alpha = 0.88-0.78$, except for the dimension of psychological distress ($\alpha = 0.66$). Discriminant validity was demonstrated by finding significant differences between sociodemographic variables and severity scores.

Conclusions: The new version of the tool has acceptable metric properties. Therefore, it may be used in future research and validation studies.

Keywords: oral health; quality of life; oral health surveys; psychometrics.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define calidad de vida como la autopercepción de la vida en un contexto cultural y sistema de valores, en relación con sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones de un individuo.⁽¹⁾ Desde entonces, diversos autores coinciden con dicha conceptualización,⁽²⁾ y añaden que las lesiones bucodentales pueden ocasionar limitación psicológica y problemas sociales, afectan la autoestima y el bienestar de las personas, todo lo cual se manifiesta en cambios en la personalidad y desempeño social.⁽³⁾ Por lo tanto, resulta relevante investigar los efectos de la condición de salud oral en el bienestar de las personas.

En ese contexto, Segura y de la Hoz,⁽⁴⁾ agregan

Recibido: 31/03/2020
Aceptado: 05/02/2021

¹ Dirección Regional de Salud. Ica, Perú.

² Universidad Autónoma de Ica. Ica, Perú.

³ Superintendencia Nacional de Salud. Lima, Perú.



que la salud oral, constituye un aspecto multidimensional que sugiere ausencia de morbilidad o sus manifestaciones, está asociado a la sonrisa, la satisfacción personal respecto al estado de salud bucal y su apreciación de gozar de buena salud.⁽⁴⁾

En ese sentido, la salud oral, constituye un elemento importante del proceso salud enfermedad, de ahí, su vinculación con la salud general.⁽⁵⁾ En consecuencia, la calidad de vida relacionada a la salud oral (CVrSO) es un indicador fundamental de la situación de salud.⁽⁶⁾

La CVrSO es definida como la estimación individual sobre el impacto de las afecciones bucodentales, el componente funcional, psicológico, social; así como, la experiencia de dolor e incomodidad relacionados con el bienestar general de la persona o de un grupo.⁽⁷⁾ Su valoración se hace mediante instrumentos con base en diferentes dimensiones, cuyo número está en función a la conceptualización de la propia CVrSO.⁽⁸⁾ Por ser, una variable subjetiva e intrínseca, su medición ha sido cuestionada;⁽⁹⁾ sin embargo, su valoración resulta relevante como indicador de salud pública de un país.

Se han empleado diversos instrumentos que miden la calidad de vida oral, uno de ellos es el Oral Health Related Quality of Life (OHRQL).⁽¹⁰⁾ No obstante, la versión simplificada (OHIP-14) ha demostrado ser un instrumento confiable, a pesar de ser corta.⁽¹¹⁾ La estructura factorial ha sido explorada en diversos estudios de validación, dando como resultado variaciones en el número de factores.⁽¹²⁾ Sin embargo aún no ha sido validada en el Perú.

Actualmente existe mayor preocupación por la salud oral,^(13,14) lo que se traduce en un creciente reconocimiento de su impacto en la calidad de vida de las personas. Si bien, se han desarrollado instrumentos dirigidos a medir la CVrSO, la mayoría fueron desarrollados en otros idiomas y en poblaciones diferentes. Por tanto, urge la necesidad de desarrollar instrumentos contextualizados, con adecuadas propiedades métricas que permitan estudiar la calidad de vida de los pacientes iqueños. Considerando este planteamiento, el estudio tuvo como objetivo Adaptar y validar el instrumento Perfil de impacto de la salud oral en la calidad de vida en una muestra de adultos peruanos.

MÉTODOS

Diseño de estudio, población y muestra

Se desarrolló un estudio de tipo instrumental. La población estuvo constituida por residentes del cercado de Ica, de ambos sexos, con 18 años o más. Se utilizó una muestra de 415 adultos, valor que calculó siguiendo los criterios actuales recomendados que indican que 10 sujetos por ítems son suficientes para validar un instrumento.⁽¹⁵⁾ No obstante, el tamaño muestral excede los criterios mínimos sugeridos. El muestreo fue de tipo no probabilístico por disposición.

Descripción del instrumento

El instrumento OHIP-14,⁽¹¹⁾ consta de 14 reactivos distribuidos en siete dimensiones: Limitación funcional, dolor físico, malestar psicológico, incapacidad física, incapacidad psicológica, incapacidad social y minusvalía. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta y a cada una se le asigna un puntaje: 0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = a veces, 3 = frecuentemente y 4 = muy frecuentemente. Su análisis permite usar tres variables de resumen de las consecuencias funcionales y psicológicas de los problemas de salud bucal:⁽¹⁶⁾ 1) Prevalencia: porcentaje de individuos que reportan uno o más ítems como frecuentemente o muy frecuentemente; 2) Extensión: número de ítems reportados como frecuentemente o muy frecuentemente; 3) Severidad: suma de todos los valores ordinales de las respuestas y puntúa en un rango de 0 a 56, a más alto valor, mayor impacto de la salud bucal en la calidad de vida. En consecuencia puntajes bajos indican mejor calidad de vida auto-percibida y puntajes altos peor autopercepción de la calidad de vida.⁽¹¹⁾ El instrumento ha sido empleado y reconocido a nivel mundial, cuenta con traducciones y adaptaciones en diferentes idiomas.⁽¹³⁾

Se incluyen, variables sociodemográficas: sexo, ocupación, grado de instrucción, religión y etapa de vida.

Procedimientos

La adaptación de la escala a población de adultos iqueños se realizó con cinco jueces expertos con formación de doctorado. Todos los expertos estuvieron de acuerdo en incluir en los ítems el término “problemas en dientes o boca”, excepto en los reactivos 7 y 8. En segundo lugar, se realizó una prueba piloto en 62 participantes, como resultado de este pilotaje no hubo otros cambios en la redacción de los reactivos.

La versión adaptada del OHIP-14, fue aplicada por un grupo de estudiantes de enfermería de la Universidad Autónoma de Ica, durante setiembre y noviembre del 2019.

Se preparó un libro de códigos con base en el instrumento y la información obtenida fue incorporada en una base de datos, el proceso de control de calidad, incluyó la revisión de la información y la corrección de errores de digitación, la base de datos fue luego verificada y los errores depurados.

Se revisó la estructura factorial mediante un análisis factorial exploratorio (AFE). Como paso previo, dado



el nivel ordinal de los ítems, se realizó un análisis de la distribución de las puntuaciones con el fin de evaluar la normalidad, para lo cual se utilizó el estadístico de Kolmogorov-Smirnov, ajustándose los análisis a una matriz de correlación de Pearson. El método de extracción utilizado fue de máxima verosimilitud robusta y el método de rotación *Varimax* con normalización *Kaiser*.

Para el análisis factorial confirmatorio (AFC), se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores de bondad de ajuste: $\chi^2/\text{gl} > 2$ (excelente ajuste) y 2-5 (ajuste razonable); (17) CFI $\geq 0,90$ y a partir de 0,95 ajustes excelentes; RMSEA $< 0,06$ (óptimos) y $< 0,08$, (aceptables); (18) SRMR $< 0,05$.

Posteriormente se validó la confiabilidad mediante la consistencia interna con el uso del alfa de Cronbach.

La capacidad discriminativa del instrumento se evaluó a partir de las diferencias estadísticas entre las variables CVrSO y sociodemográficas, utilizando la prueba estadística de ANOVA y Prueba *t* de *Student* para muestras independientes.

Se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Para el análisis, se elaboró una base de datos en SPSS, versión 25, para el AFE y la confiabilidad; el AFC, se realizó en el programa LISREL v.8.8.

Consideraciones éticas

El estudio se realizó en estricto respeto de la normatividad nacional e internacional que regula la investigación con seres humanos. Se obtuvo el consentimiento verbal y no se ofreció ningún tipo de contraprestación.

RESULTADOS

De los participantes, la mayoría fueron de sexo femenino (59,3 %); estudiantes (30,1 %); grado de instrucción superior (68,4 %); religión católica (80,7 %) y etapa de vida adultos (47 %). El promedio de edad fue de 36 años (Tabla 1).

Tabla 1 - Características sociodemográficas de los adultos de Ica, Perú

Características	n = 415	%
<i>Sexo</i>		
Masculino	169	40,7
Femenino	246	59,3
<i>Ocupación</i>		
Estudiante	125	30,1
Ama de casa	39	9,4
Trabajador administrativo	64	15,4
Comerciante	22	5,3
Personal de salud	78	18,8
Profesor	28	6,7
Sin ocupación	12	2,9
Ingeniero	16	3,9
Otros	31	7,5
<i>Grado de instrucción</i>		
Primaria	35	8,4
Secundaria	96	23,1
Superior	284	68,4
<i>Religión</i>		
Católica	262	80,7
Ateo	32	7,7
Protestante	17	4,1
Evangélica	18	4,3
Otros	13	3,1
<i>Etapa de vida</i>		
Jóvenes (18-29 años)	175	42,2
Adultos (30-59 años)	195	47
Adulto mayor (60 y más)	45	10,8
<i>Edad: Media (Desviación estándar) 36,7 (15,1)</i>		

Validez interna o de constructo

El índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0,959, lo que significa que el valor era adecuado para proseguir con el análisis factorial. El test de Bartlett que obtuvo un $\chi^2 = 5008,6$; $\text{gl} = 91$; $p = 0,000$, da cuenta que la matriz de correlaciones y la matriz de identidad presentan diferencias; es decir, correlación entre las variables.

Seguidamente, se realizó el análisis de comunalidades y extracción para cada reactivo (Tabla 2), el OHIP-14, en su versión adaptada, reveló valores de extracción superiores a 0,6 para todos los ítems.

Tabla 2 - Índices de extracción de cada reactivo del OHIP-14

No.	Dimensión/Preguntas	Inicial	Extracción
<i>Limitación funcional</i>			
1	¿Ha tenido dificultad para pronunciar palabras, por problemas en dientes o boca?	0,727	0,805
2	¿El sabor de sus alimentos ha empeorado por problemas en dientes o boca?	0,721	0,773
<i>Dolor físico</i>			
3	¿Ha sentido dolor en dientes o boca?	0,710	0,720
4	¿Ha presentado molestia al comer?	0,761	0,999
<i>Malestar psicológico</i>			
5	¿Le preocupan los problemas de sus dientes o boca?	0,580	0,670
6	¿Se ha sentido nervioso o estresado, por problemas en dientes o boca?	0,719	0,840
<i>Incapacidad física</i>			
7	¿Ha tenido que cambiar sus alimentos, por problemas en dientes o boca?	0,536	0,604
8	¿Ha tenido que interrumpir sus alimentos, por problemas en dientes o boca?	0,657	0,791
<i>Incapacidad psicológica</i>			
9	¿Ha encontrado dificultad para descansar, por problemas en dientes o boca?	0,365	0,700
10	¿Se ha sentido avergonzado por problemas con sus dientes o boca?	0,623	0,649
<i>Incapacidad social</i>			
11	¿Ha estado irritable debido a problemas en dientes o boca?	0,709	0,752
12	¿Ha tenido dificultad para realizar sus actividades diarias por problemas en dientes o boca?	0,705	0,902
<i>Minusvalía</i>			
13	¿Ha sentido que la vida en general ha sido menos agradable por problemas en dientes o boca?	0,739	0,999
14	¿Las molestias en dientes o boca, le han impedido hacer tu vida normal?	0,733	0,745

Después se llevó a cabo el AFE, con el cual se reveló una estructura de siete factores, los que explicaron el 88,50 % de la varianza total, del cual, el 64,72 % lo explica el factor 1; 7,15 % el factor 2; 4,67 % el factor 3; 4,34 % el factor 4; 2,69 % el factor 5; 2,53 % el factor 6 y 2,39 % el factor 7. De este modo, se observa en el gráfico de sedimentación, que el factor 1, aporta la mayor variabilidad, mostrando la proporción de varianza que explica cada uno de los componentes en el resultado total (Fig. 1).

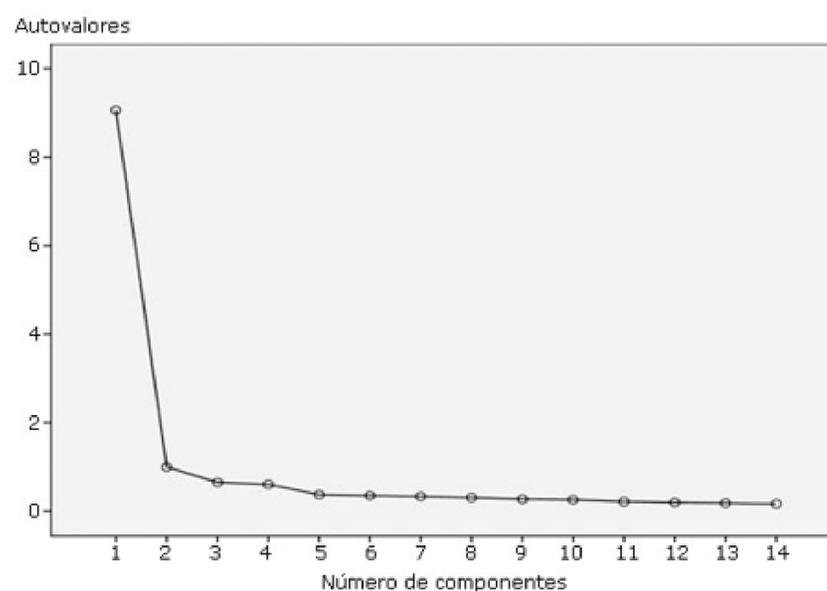


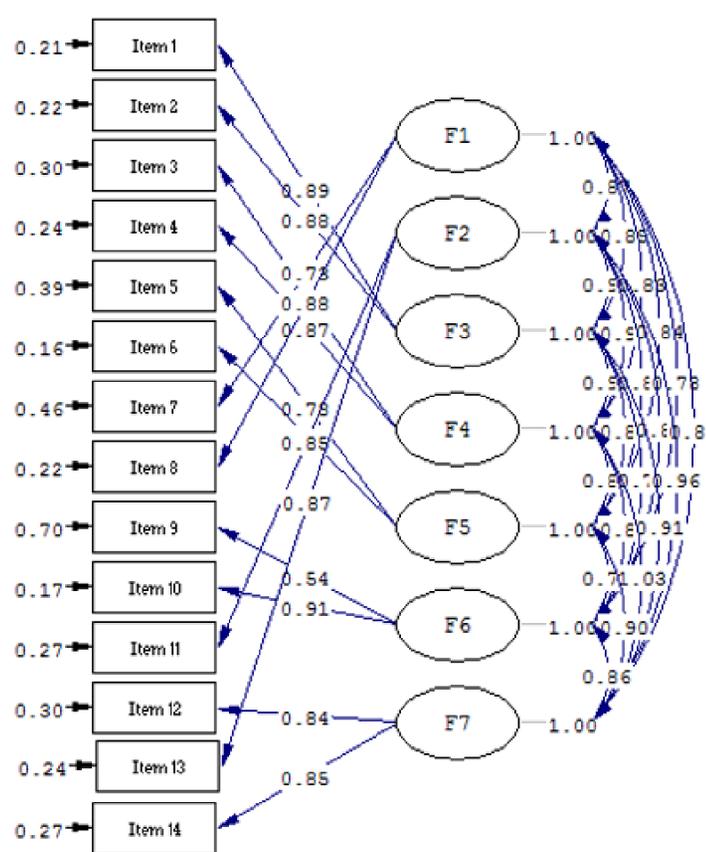
Fig. 1 - Gráfico de sedimentación

En la tabla 3 se presentan las cargas factoriales obtenidas por los 14 reactivos de la versión adaptada del OHIP-14, cuya distribución por dimensiones fue de dos reactivos para cada uno de los siete factores. Al analizar la agrupación de los reactivos por su carga factorial y contrastarlos con el modelo teórico original del OHIP-14, se determinó que los reactivos agrupados en el primer factor (7 y 8) pertenecen a la misma dimensión incapacidad física; el segundo factor agrupó a los reactivos 11 y 13 de la dimensión incapacidad social; en el tercer factor se estuvieron los reactivos 1 y 2, que corresponden a la dimensión limitación funcional; en el cuarto factor los reactivos 3 y 4, pertenecientes a la dimensión dolor físico; en el quinto factor los reactivos 5 y 6, dimensión malestar psicológico; en el sexto factor los reactivos 9 y 10, dimensión incapacidad psicológica y, por último, en el factor siete se hallaban los reactivos 12 y 14, que pertenecen a la dimensión minusvalía. Luego de analizar la agrupación de estos reactivos y revisar el modelo teórico de la versión original del OHIP-14, se observó que el reactivo 12 se podría ajustar teóricamente al dominio minusvalía y el 13 a la dimensión incapacidad social.

Tabla 3 - Cargas factoriales de los reactivos en los siete dominios del OHIP-14 en adultos de Ica, Perú

No.	Dimensión/Preguntas	Factor						
		1	2	3	4	5	6	7
<i>Incapacidad física</i>								
8	¿Ha tenido que interrumpir sus alimentos, por problemas en dientes o boca?	0,779	-	-	-	-	-	-
7	¿Ha tenido que cambiar sus alimentos, por problemas en dientes o boca?	0,758	-	-	-	-	-	-
<i>Incapacidad social</i>								
11	¿Ha estado irritable debido a problemas en dientes o boca?	-	0,759	-	-	-	-	-
13	¿Ha sentido que la vida en general ha sido menos agradable por problemas en dientes o boca?	-	0,676	-	-	-	-	-
<i>Limitación funcional</i>								
1	¿Ha tenido dificultad para pronunciar palabras, por problemas en dientes o boca?	-	-	0,852	-	-	-	-
2	¿El sabor de sus alimentos ha empeorado por problemas en dientes o boca?	-	-	0,594	-	-	-	-
<i>Dolor físico</i>								
3	¿Ha sentido dolor en dientes o boca?	-	-	-	0,829	-	-	-
4	¿Ha presentado molestia al comer?	-	-	-	0,341	-	-	-
<i>Malestar psicológico</i>								
5	¿Le preocupan los problemas de sus dientes o boca?	-	-	-	-	0,940	-	-
6	¿Se ha sentido nervioso o estresado, por problemas en dientes o boca?	-	-	-	-	0,252	-	-
<i>Incapacidad psicológica</i>								
9	¿Ha encontrado dificultad para descansar, por problemas en dientes o boca?	-	-	-	-	-	0,292	-
10	¿Se ha sentido avergonzado por problemas con sus dientes o boca?	-	-	-	-	-	0,433	-
<i>Minusvalía</i>								
12	¿Ha tenido dificultad para realizar sus actividades diarias por problemas en dientes o boca?							0,107
14	¿Las molestias en dientes o boca, le han impedido hacer tu vida normal?							0,270

Por último, se realizó el AFC (Fig. 1), el cual, presentó índices de bondad de ajustes aceptables ($\chi^2 = 208,73$; $gl = 56$; $p < 0,000$; $\chi^2/gl = 3,72$; $SRMR = 0,031$; $RMSEA = 0,081$ IC 90 % [0,070 -0,093]; $NNFI = 0,98$; $CFI = 0,99$).



Chi-Square=208.73, df=56, P-value=0.00000, RMSEA=0.081

Fig. 2 - Análisis factorial confirmatorio del OHIP-14 en adultos de Ica, Perú



Confiabilidad

El análisis de consistencia interna con el alfa de Cronbach, mediante el método de la varianza de los ítems (Tabla 4), reveló en todos los casos un $\alpha > 0,95$. Asimismo, la correlación elemento-total corregida fue superior a 0,65 con excepción del ítem 5. La consistencia interna global fue alta ($\alpha = 0,95$), la dimensión incapacidad física mostró un coeficiente alfa de 0,88; incapacidad social, 0,85; limitación funcional 0,83; dolor físico, 0,78; malestar psicológico, 0,66; incapacidad psicológica, 0,80 y minusvalía, 0,85.

Tabla 4 - Consistencia interna mediante coeficiente alfa de Cronbach del OHIP-14 en adultos de Ica, Perú

N.º	Correlación elemento-total corregida	Alfa si el ítem se elimina
Ítem 1	0,817	0,951
Ítem 2	0,823	0,951
Ítem 3	0,815	0,951
Ítem 4	0,827	0,951
Ítem 5	0,692	0,954
Ítem 6	0,793	0,952
Ítem 7	0,656	0,955
Ítem 8	0,781	0,952
Ítem 9	0,455	0,960
Ítem 10	0,769	0,953
Ítem 11	0,814	0,952
Ítem 12	0,806	0,952
Ítem 13	0,828	0,951
Ítem 14	0,818	0,951

Validez discriminante

Se realizaron análisis de correlación ANOVA y pruebas t con la finalidad de encontrar diferencias entre las variables sociodemográficas y el nivel de impacto de la salud bucal en la calidad de vida, las diferencias fueron significativas. En consecuencia, se concluye que el instrumento es capaz de discriminar la CVrSO en las variables sociodemográficas de los adultos de Ica, Perú (Tabla 5).

Tabla 5 - Validez discriminantes del OHIP-14 en adultos de Ica, Perú

Variables sociodemográficas	n	Media	Valor de la prueba	Valor p
<i>Sexo</i>				
Mujeres	125	12,76	4,317	0,001
Varones	169	20,92		
<i>Ocupación</i>				
Estudiantes	246	15,30	10,734	0,012
Ama de cas	39	19,16		
Trabajador administrativo	64	25,39		
Trabajador de salud	22	25,63		
Profesor	28	20,64		
Sin ocupación	12	30,16		
Ingeniero	16	17,12		
Otros	31	19,38		
<i>Grado de instrucción</i>				
Primaria	35	38,60	64,688	0,002
Secundaria	96	17,94		
Superior	284	14,88		
<i>Religión</i>				
Católico	335	15,76	12,883	0,024
Ateo	32	31,0		
Protestante	17	19,58		
Evangélico	18	18,88		
Otros	13	27,30		
<i>Etapas de vida</i>				
Adulto joven (18-29 años)	175	13,24	29,359	0,000
Adulto (30-59 años)	195	18,95		
Adulto mayor (60 a más)	45	28,62		



DISCUSIÓN

El propósito del estudio fue realizar la adaptación y validación del OHIP-14 en una muestra de adultos jóvenes del Perú. Respecto a las propiedades métricas en la población estudiada, esta presentó una estructura similar a la versión original, así como una confiabilidad y validez adecuada.⁽¹⁹⁾

Luego de aplicar el OHIP-14, se encontró que mayoritariamente la condición oral ejerce una influencia relativamente baja en la calidad de vida; toda vez, que las respuestas se orientaban hacia valores de nunca y casi nunca y los promedios a valores bajos (lo que indica menor severidad). Sin embargo, al analizar en profundidad se encontraron gradientes de desigualdad.

En el análisis de las comunalidades los valores de correlación corregida fueron aceptables. Por su parte, Moral de la Rubia y Rodríguez-Franco, hallaron resultados similares.⁽²⁰⁾

Las pruebas psicométricas utilizadas para justificar el análisis factorial fueron el test de esfericidad de Bartlett (que evalúa si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad) y la medida de adecuación muestral KMO (que compara los coeficientes de correlación observados con los coeficientes de correlación parcial). En el estudio, el test de esfericidad de Bartlett, tuvo un valor significativo y buena medida de adecuación muestral KMO. Sobre la base de estos dos resultados favorables se procedió al AFC del OHIP-14, confirmando el supuesto teórico del diseño del instrumento (siete dimensiones),⁽¹⁹⁾ por el contrario otros autores hallaron un número menor de factores.⁽¹²⁾ En el presente trabajo el AFE sugirió la reubicación de la dimensión incapacidad física e incapacidad social y los ítems 12 y 13 del instrumento, en el que el factor uno (incapacidad física), explica la mayor parte de la varianza recogida respecto a las dimensiones de la dos a la siete. En consecuencia, se encontró una estructura factorial consistente con ítems que pueden medir adecuadamente la variable estudiada y que, además, cuenta con suficiente evidencia científica para apoyar la CVrSO como constructo claramente definido. Por otro lado, el AFC mostró un ajuste aceptable del modelo de siete factores, de acuerdo con estándares requeridos.⁽¹⁷⁾

El instrumento obtuvo un coeficiente de alpha de Cronbach excelente. Por tanto, se trata de un instrumento fiable que realizará mediciones estables y consistentes. No obstante, el valor del coeficiente para las siete dimensiones fue menor. El OHIP-14 tiene dimensiones que constan de dos reactivos, se conoce que entre más cantidad de ítems presente un instrumento, el α será mayor, debido a que, tanto la extensión del cuestionario, como el tamaño de la muestra, influyen positivamente en el coeficiente.⁽²¹⁾ Sin embargo, también se ha considerado que un coeficiente muy alto puede indicar mayor redundancia, es decir, ítems que indagan por las mismas características de manera diferente. En Colombia se reportó un coeficiente $\alpha = 0,93$ para la totalidad del cuestionario, mientras que el rango para las siete dimensiones osciló entre 0,87-0,89.⁽²²⁾ No obstante, en la dimensión malestar psicológico se obtuvo una consistencia interna baja, similar a lo reportado en otro estudio.⁽²⁰⁾

Al evaluar el poder discriminatorio del OHIP-14 según el sexo, la ocupación, el grado de instrucción, religión y etapas de vida, se encontró que hubo diferencias estadísticamente significativas.

Aunque este estudio presenta avances para la investigación estomatológica, tiene algunas limitaciones, como el hecho de utilizar una muestra no aleatoria que puede constituir una debilidad para la generalización de los resultados.

Los resultados obtenidos del OHIP-14 en su versión para Ica, muestran índices de confiabilidad y validez dentro de lo esperado. Lo anterior se evidenció en la consistencia interna del instrumento y la validez de constructo mediante factores confirmatorios. Las propiedades psicométricas demuestran que el instrumento es apropiado y sirve de manera fiable para valorar la CVrSO, por lo tanto, se recomienda su uso en futuras investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Grupo sobre la calidad de vida. La gente y la salud. ¿Qué calidad de vida? *Revista Internacional Desarrollo Sanitario*. 1996 [acceso: 10/01/2020]; 17(4). Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/55264>

2. Duran-Napolitano D, Moya-Rivera P, Aubert-Valderrama J, Becerra-Reus A, Lara-Lúer A, Monsalves-Villalobos MJ. Percepción de salud bucal en adultos mayores de dos comunas con desarrollos extremos en Chile. *Rev CES Odont*. 2016 [acceso: 10/01/2020]; 29(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v29n1/v29n1a02.pdf>

3. Padilla-Sánchez ML, Saucedo-Campos G, Ponce-Rosas ER, González-Pedraza A. Estado de dentición y su impacto en la calidad de vida en adultos mayores. *Rev. CES Odont*. 2017 [acceso: 10/01/2020]; 30(2). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v30n2/0120-971X-ceso-30-02-00016.pdf>

4. Segura A, de la Hoz RP. Instrumentos para medir la calidad de vida

relacionada con la salud oral: una revisión sistemática. *Salud Uninorte*. 2017 [acceso: 12/01/2020]; 33(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v33n3/2011-7531-sun-33-03-00504.pdf>

5. Agudelo-Suárez A, Vásquez Hernández A, Zapata-Villa C. Calidad de vida relacionada con la salud bucal en mujeres en situación de prostitución en Medellín (Colombia) y sus factores relacionados. *Rev. CES Odont*. 2017 [acceso: 12/01/2020]; 30(2). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v30n2/0120-971X-ceso-30-02-00003.pdf>

6. Rivera-Ramos E. La importancia del OHIP (Oral Health Impact Profile) en la Odontología. *Odontol. Sanmarquina*. 2020 [acceso: 12/01/2020]; 23(1). Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/17505>

7. Cáceres-Manrique F, Parra-Prada LM, Pico-Espinosa OJ. Calidad de vida relacionada con la salud en población general de Bucaramanga, Colombia. *Rev. salud pública*. 2018 [acceso: 12/01/2020]; 20(2). Disponi-



ble en: <https://www.scielo.org/pdf/rsap/2018.v20n2/147-154>

8. Braun PCB, Vieira RA, Cristiano DP, Sonogo FGF. Impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos pacientes usuários do centro de atenção psicossocial ii do Município de Criciúma/Sc. *Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo*. 2018 [acceso: 16/01/2020]; 30(2). Disponible en: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/677>

9. Apaza-Ramos S, Torres-Ramos G, Blanco-Victorio D, Antezana-Vargas V, Montoya-Funegra J. Influencia de los factores sociodemográficos, familiares y el estado de la salud bucal en la calidad de vida de adolescentes peruanos. *Rev Estomatol Herediana*. 2015 [acceso: 16/01/2020]; 25(2). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n2/a02v25n2.pdf>

10. Makino-Oi A, Ishii Y, Hoshino T, Okubo N, Sugito H, Hosaka Y, et al. Effect of periodontal surgery on oral health-related quality of life in patients who have completed initial periodontal therapy. *J Periodontal Res*. 2016;51(2):212-20. PMID: [26073422](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26073422/)

11. Montero-Martin J, Bravo-Perez M, Albaladejo-Martinez A, Hernández-Martín LA, Rosel-Gallardo EM. Validation the Oral Health Impact Profile (OHIP-14sp) for adults in Spain. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*. 2009;14(1). PMID: [19114956](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19114956/)

12. Montero J, Bravo M, Vicente MP, Galindo MP, López JF, Albaladejo A. Dimensional structure of the oral health related quality of life in healthy Spanish workers. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8,24. DOI: [10.1186/1477-7525-8-24](https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-24)

13. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabe E, Fleming TD, Reynolds A, Vos T, et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990-2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *J Dent Res*. 2017 [acceso: 22/01/2020]; 96(4). Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034517693566>

14. Hernández-Vásquez A, Burstein Z. Promoción de la salud oral y perspectivas para el 2020 de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2019 [acceso:

22/02/2020]; 36(4). Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rp-mesp/2019.v36n4/551-552/>

15. Naeem A, Velo S, Habibullah M, Muhammad J, Mubeena P, Barkatullah Q. Application of Principal Component Analysis (PCA) to Medical Data. *Indian J Sci Technol*. 2017 [acceso: 22/02/2020]; 10(20):1-9. Disponible en: <https://filinja.com/wp-content/uploads/2019/03/96111324f.pdf>

16. Slade GD, Nuttall N, Sanders AE, Steele JG, Allen PF, Lahti S. Impacts of oral disorders in the United Kingdom and Australia. *Br Dent J*. 2005;198(8). PMID: [15849587](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15849587/)

17. Tabachnick B, Fidell L. *Using Multivariate Statistics* (7th ed.). Boston: Pearson; 2019.

18. Martínez-López P, Conchado-Peiró A, Andreu-Vaillo Y, Galdón-Garrido M. Psychometric properties of the Brief Symptom Inventory-18 in a heterogeneous sample of adult cancer patients. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2019;51(1):1-8. DOI: [10.14349/rlp.2019.v51.n1.1](https://doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n1.1)

19. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(4). DOI: [10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x)

20. Moral de la Rubia J, Rodríguez-Franco NI. Validation of the Oral Health Impact Profile applied to patients with periodontal disease. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*. 2017;29(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v29n1/0121-246X-rfoua-29-01-00148.pdf>

21. Streiner DL, Norman GR. Selecting the Items. En: *Health Measurement Scales. A Practical Guide to Their Developmental and Use*. New York: Oxford University Press; 2008. p. 77-102.

22. Muñoz A, Villabona L, Acevedo L. Validez y confiabilidad de un instrumento de calidad de vida relacionada con la salud oral (OHIP-14) en profesores de colegios públicos de la ciudad de Bucaramanga. [Tesis de especialización]. Bucaramanga, Colombia: Universidad Santo Tomás; 2014. [acceso: 04/03/2020]. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/21603/2014%20Amina%20Mu%C3%B1oz.pdf?sequence=1>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

