

**Validación del test Whoqol-old para determinar la calidad de vida en los adultos
mayores de centros geriátricos de la Ciudad de Loja – Ecuador, 2018**

ARTICULO ORIGINAL**

¹Ángel Vicente Ortega Gutiérrez, ²Alvaro Manuel Quinche Suquilanda, ³Enith Marlene Moreno Ortega, ⁴Lídice Lorena Álvarez Román.

¹Doctor en Medicina General y Cirugía, Docente titular del Área de la Salud humana de la Universidad Nacional de Loja; Mgs en Medicina Forense.

¹Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria del Centro de salud N°3 de Loja, docente de la facultad de medicina de la Universidad Nacional de Loja.

³Doctor en Medicina General y Cirugía, responsable del departamento de epidemiología del distrito de salud 11d01, docente Salud Pública de la Universidad Nacional de Loja.

⁴Doctora en Psicología educativa y orientación vocacional, magister en desarrollo temprano y educación Infantil.

¹Ángel Vicente Ortega Gutiérrez

E-mail: vicenteortegaar52@hotmail.com

Universidad Nacional de Loja (Loja, Ecuador , Avenida Iberoamericana y Manuel Monteros.

Correo institucional: www.unl.edu.ec

Teléfono: (07) 2547252

²Álvaro Manuel Quinche Suquilanda

E-mail: alvaritonacho@yahoo.com

Universidad Nacional de Loja (Loja, Ecuador , Avenida Iberoamericana y Manuel Monteros).

Correo institucional: www.unl.edu.ec

Teléfono: (07) 2547252

³Enith Marlene Moreno Ortega

E-mail: enith.moreno@unl.edu.ec

Universidad Nacional de Loja (Loja, Ecuador , Avenida Iberoamericana y Manuel Monteros).

Correo institucional: www.unl.edu.ec

Teléfono: (07) 2547252

⁴Lídice Lorena Álvarez Román

Email: lidicealvarez25@hotmail.com

Resumen

Se aplicó el test de WHOQOL-OLD a una muestra de 30 adultos mayores de 60 años y más, institucionalizados, en Casa del Adultos Mayores. Todos habitaban en la ciudad de Loja, los criterios de inclusión fueron que los participantes deberían entender el instrumento de manera individual para captar la información y posterior a eso dar sus respuestas, teniendo como objetivo principal el validar el test whoquol-old, en los centros geriátricos de la Ciudad de Loja, El presente trabajo investigativo es de tipo empírico con metodología cuantitativa, basada en un estudio instrumental, encaminado a conocer las propiedades psicométricas del instrumento WHOQOL-OLD en población geriátrica de la Ciudad de Loja, instrumento que evalúa la calidad de vida en adultos mayores.

El instrumento utilizado WHOQOL-OLD aplicado a la muestra fue no probabilística de tipo intencional, de 30 personas de 60 años y más, institucionalizados la misma que contiene los 26 reactivos, los cuales tras la realización de las pruebas estadísticas, se obtuvo un valor de alpha de cronbach de 0,805, indicando un instrumento de consistencia o validez interna, constituyéndose en un instrumento para utilizarlo en investigaciones que tengan como objetivos determinar la calidad de vida en adultos mayores. Las conclusiones obtenidas, El test de WHOQOL-OLD representa un instrumento muy adecuado para realizar la medición de la calidad de vida en los adultos mayores y determinar tempranamente una alteración debido a esta problemática debido a que tras los análisis estadísticos respectivos observamos que el mismo presenta una muy buena consistencia interna.

Palabras clave.- test, calidad, validación, mayores.

Keywords

The WHOQOL-OLD test was applied to a sample of 30 adults over 60 years of age and over, institutionalized, in the House of the Elderly. All lived in the city of Loja, the inclusion criteria were that participants should understand the instrument individually to capture the information and after that give their answers, having as main objective the validation of the whoquol-old test, in the centers geriatrics of the City of Loja, This research work is of empirical type with quantitative methodology, based on an instrumental study, aimed at knowing the psychometric properties of the WHOQOL-OLD instrument in the geriatric population of the City of Loja, an instrument that evaluates quality of life in older adults. The instrument used WHOQOL-OLD applied to the sample was non-probabilistic of intentional type, of 30 people of 60 years and older, institutionalized the same that contains

the 26 items, which after carrying out the statistical tests, a value of alpha de Cronbach of 0.805, indicating an instrument of consistency or internal validity, constituting an instrument to be used in research whose objectives are to determine the quality of life in older adults. The conclusions obtained, The WHOQOL-OLD test represents a very suitable instrument to perform the measurement of the quality of life in the elderly and to determine an alteration early due to this problem because after the respective statistical analysis we observed that it presents a very good internal consistency.

Keywords.- test, quality, validation, major.

Introducción

En la literatura se determina que la calidad de vida depende de muchos factores, teniendo en cuenta que la capacidad funcional aumenta los primeros años de vida, alcanzando su etapa máxima al iniciar al edad adulta, y luego empieza a disminuir cotidianamente, el ritmo de la declinación depende en parte por el comportamiento y las cosas a las que nos exponemos a lo largo de vida, entre ellos la dieta, la actividad física y la exposición a hábitos tóxicos como es el fumar, alcoholismo y consumos de drogas o productos de origen estimulante.

La mayor cantidad de adultos mayores van perdiendo día a día su independencia, debido a sus limitaciones de la movilidad, fragilidad u otros problemas físicos o mentales, muchos de ellos requieren de atención especializada a largo plazo, se puede incluir cuidados domiciliarios o comunitarios, reclusión en asilos, de la asistencia brindada dependerá la calidad vida de este grupo etario. En este sentido destacamos que el envejecimiento poblacional se configura como un fenómeno mundial de gran relevancia, dado que en la medida en que las sociedades envejecen surgen nuevas demandas, especialmente dirigidas a los sistemas de salud (Census, 2013)

El envejecimiento de la población se configura como un fenómeno a nivel mundial, por lo que es de vital importancia poner en práctica actividades que contribuyan a una calidad de vida saludable y activa, en el presente grupo etario.

Validaciones previas

En el estudio validación del WHOQOL-OLD en adultos mayores de México se obtuvo una confiabilidad obtenida mediante el Alfa de Cronbach tomando los 24 reactivos del instrumento fue de 0.862.

En Medellín se obtuvo los siguientes resultados El 59,4 % eran mujeres, la edad promedio fue de $79,2 \pm 8,0$ años, 71 % se consideraron independientes para realizar actividades de la vida diaria, 45,7 % presentaba sintomatología depresiva y 33 % mostraron riesgo de ansiedad, 28,3 % deterioro funcional y, 54,3 %, posible malnutrición, (Alejandro E., 2011).

En la validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores chilenos se observó buena consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0,88 para la escala total y que van desde 0.70 hasta 0.79 en cada una de las dimensiones, (Iris E., 2011).

Objetivo del presente trabajo.

El presente estudio tiene como objetivo validar el test whoqol-old, en los centros geriátricos de la Ciudad de Loja.

Procedimiento

Primeramente se realizó la revisión de los ítems por parte del grupo de investigación para determinar si existía coherencia y facilidad de entendimiento, con el objetivo de obtener información lo más cercana a la realidad.

Luego de la socialización del trabajo a realizar se procedió a la firma de un consentimiento informado de una manera libre y voluntaria.

Diseño

El presente trabajo investigativo es de tipo empírico con metodología cuantitativa, basada en un estudio instrumental, encaminado a conocer las propiedades psicométricas del instrumento WHOQOL-OLD en población geriátrica de la Ciudad de Loja, instrumento que evalúa la calidad de vida en adultos mayores.

Material y Métodos

Participantes

La muestra fue no probabilística de tipo intencional, de 30 personas de 60 años y más, institucionalizados, que asistían a la Casa del Adulto Mayor. El criterio de inclusión fue que los participantes entiendan los ítems, para obtener información veraz y confiable.

Instrumentos

Para hacer la investigación se utilizó el instrumento WHOQOL-OLD. Se basa en un método sencillo que mide la percepción que la persona entrevistada da a cada una de las dimensiones mencionadas. Dicho de otro modo, es una forma de entrevista estándar semiestructurada que permite obtener respuestas espontáneas del usuario mediante 3 etapas:

El instrumento aplicado contiene los 24 reactivos del instrumento original que evalúan de acuerdo con la OMS las siguientes dimensiones:

Capacidad sensorial, Autonomía, Actividades pasadas/presentes/futuras, Participación/Aislamiento, Intimidad y Muerte/Agonía.

Todos estos reactivos se ubicaron en una escala tipo Likert, con 5 niveles de respuesta: Nada, un poco, regular, mucho, demasiado, con un valor numérico como variable politómica cada pregunta de 1 a 5.

Para el cálculo de los datos se utilizó los software; SPSS 22 y software excel, (para el análisis respectivo de datos).

Análisis de datos

En esta etapa para la valoración de las propiedades y características psicométricas de la escala WHOQOL-OLD, se realizó un análisis de correlación entre ítems e ítems total, para determinar el nivel de correlación entre uno y otro ítem y determinar que pregunta aporta con más o menos valor al resultado final.

Entre los primeros pasos en la validación interna del instrumento descrito inicialmente

realizamos la correlación de Pearson de los ítems en lo que se determinó que todos los 26 ítems daban valores positivos sin valores negativos por lo cual no se fue necesario hacer la rotación con el método Varimax, manteniendo de esta manera la positividad de los 26 ítems a lo largo del análisis estadístico (cuadro 3).

Posteriormente procedimos a realizar el análisis factorial de componentes principales KMO, prueba de esfericidad de Bartlett y rotación varimax.

En cuanto a la prueba de Kaiser Meyer- Olkin se obtiene un 0,435 lo cual nos indica que tiene una notable adecuación muestral. En la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo 727,429 con una p valor de .000 lo cual nos indica que la matriz de datos es válida para continuar con el análisis factorial. (Cuadro).

Resultados

Inicialmente realizamos la correlación entre ítems para identificar la direccionalidad de los mismos cuando lo correlacionamos con el total y a su vez con este procedimiento construimos 4 dimensiones luego de obtener los resultados de la correlación entre ítems.

Cuadro 1: Correlación de Pearson de los Ítems

Ítems	Correlación de Pearson	Covarianza
item13	0,79	9,397
item7	0,786	7,586
item20	0,71	7,724
item14	0,701	7,034
item26	0,662	6,517
item18	0,646	6,483
item16	0,632	7,069
item6	0,629	6,776
item17	0,599	4,741
item15	0,58	7,362
item25	0,575	6,293

item1	0,57	5,086
item19	0,567	5,379
item22	0,56	5,603
item21	0,558	6,086
item24	0,546	6,172
item5	0,53	6,621
item23	0,493	5,121
item2	0,452	4,862
item3	0,243	2,983
item11	0,225	3,034
item4	0,217	2,793
item9	0,102	1,483
item12	0,092	1,224
item10	0,085	1,293
item8	0,083	1,328

Fuente: Instrumento documental aplicado.

Elaboración: Equipo de investigación.

En la presente tabla determinamos la correlación entre ítems, determinado que en toda la estructura del test no existe ningún ítem negativo, únicamente existen ítems con valores menor a 0,30 siendo los mismos el ítem 3 – 11 – 4 - 9 – 12 – 10 – 8, es decir de 26 ítems presentan mayor de este valor de corte su correlación.

Al realizar el cuadro de matriz de correlaciones entre ítems obtuvimos como valor determinante $1,199E-17$ siendo $<$ de 0,05 siendo este valor un requisito para continuar con el análisis factorial confirmatorio, por lo que con el valor que se obtuvo continuamos con el procedimiento de validación interna.

Cuadro 2: Valor de determinante

Valor del determinante
Determinante = <u>1,199E-17_a</u>

Cuadro 3: Analisis factorial exploratorio

Medida Kaiser-Meyer-Olkin	Prueba de esfericidad de Bartlett	Valor de determinante	Significancia bilateral
0,435	727,429	1,199E-17_a	0,000

Fuente: Instrumento documental aplicado.

Elaboración: Equipo de investigación

La Prueba de esfericidad de Bartlett con el 727,429 y la significancia asintótica bilateral señala un valor de 0,000, menor a 0.05, mientras que la medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo se encuentra por encima de 0,5 y en nuestros datos refiere un valor de 0,435, completando las 3 propiedades básicas para continuar con el análisis factorial confirmatorio.

Cuadro 4: Varianza total explicada (Método extracción: análisis componentes principales).

Componente	Autovalores iniciales^a			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	<i>Total</i>	<i>% de varianza</i>	<i>% acumulado</i>	<i>Total</i>	<i>% de varianza</i>	<i>% acumulado</i>
1	9,426	36,59	36,59	9,426	36,59	36,59
2	4,594	17,832	54,422	4,594	17,832	54,422
3	2,461	9,553	63,975	2,461	9,553	63,975
4	1,723	6,688	70,663	1,723	6,688	70,663
5	1,134	4,403	75,066			
6	1,021	3,962	79,028			
7	0,909	3,528	82,556			

8	0,801	3,111	85,667			
9	0,717	2,782	88,449			
10	0,555	2,155	90,604			
11	0,491	1,905	92,509			
12	0,436	1,691	94,2			
13	0,347	1,348	95,549			
14	0,275	1,066	96,615			
15	0,18	0,7	97,315			
16	0,162	0,63	97,945			
17	0,12	0,465	98,411			
18	0,106	0,411	98,822			
19	0,09	0,349	99,171			
20	0,075	0,29	99,461			
21	0,057	0,219	99,681			
22	0,046	0,178	99,859			
23	0,021	0,08	99,938			
24	0,011	0,041	99,979			
25	0,003	0,013	99,992			
26	0,002	0,008	100			

Fuente: Instrumento documental aplicado.

Elaboración: Equipo de investigación

En el cuadro de la varianza total explicada, nos indican las dimensiones que las conforman los ítems, que de acuerdo al valor de la varianza entre la pregunta 1 aporta con el 36% de los datos del test, el ítem 2 con el 17,83% y entre el ítem 3 y 4 se aportan con el 9% del total, es decir entre estas 4 dimensiones se obtiene el 70,66% del valor total, y únicamente el 30% lo aportan los 22 ítems restantes, determinando la importancia de los 4 primeros ítems.

Cuadro 5: Matriz de componentes

ítems	1	2	3	4
item25	0,795	0,099	0,097	0,212
item1	0,625	0,07	0,108	0,066
item7	0,655	0,331	0,121	0,063
item17	0,506	0,131	0,076	0,2

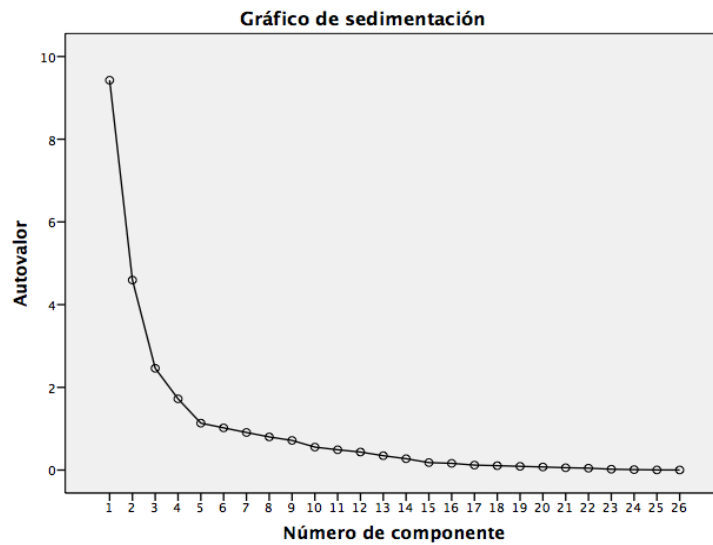
item24	0,685	0,154	0,086	0,458
item9	0,867	0,767	0,071	0,111
item8	0,959	0,831	0,166	0,154
item18	0,597	0,269	0,084	0,089
item13	0,684	0,524	0	0,2
item10	0,867	0,783	0,361	0,057
item14	0,554	0,333	0,35	0,077
item20	0,586	0,425	0,225	0,162
item26	0,524	0,284	0,088	0,32
item15	0,674	0,27	0,461	0,252
item2	0,554	0,078	0,095	0,094
item19	0,488	0,24	0,33	0,074
item23	0,519	0,167	0,205	0,034
item21	0,531	0,256	0,166	0,202
item22	0,447	0,27	0,365	0,038
item6	0,473	0,405	0,041	0,43
item16	0,489	0,437	0,222	0,357
item12	0,521	0,45	0,437	0,359
item11	0,481	0,673	0,246	0,167
item4	0,156	0,332	0,87	0,217
item3	0,304	0,489	0,652	-0,329
item5	0,496	0,395	0,209	0,673

Fuente: Instrumento documental aplicado.

Elaboración: Equipo de investigación

Siguiendo el análisis factorial exploratorio se identificó las comunalidades o la matriz de componentes indicándose el sitio en el cual debe ir asignados los ítems por dimensión, basándose en los valores más altos, e igual se obtuvo los valores de la varianza total, que toma como autovalores a todo ítem $>$ a 1 o más cerca de este valor constituyendo de esta manera 4 dimensiones para cada uno con ítems de acuerdo al valor de la varianza. Determinando dentro del componente 1 los valores más altos con 0,725 hasta 0,4 el más bajo, por lo que la gran mayoría de los ítems pertenecen y aportan mayor variabilidad.

Figura 1: Gráfico de sedimentación de los ítems



Fuente: Instrumento documental aplicado

Elaboración: Equipo de investigación

En el presente gráfico se determina que la varianza de autovalor mayor esta entre los primeros 5 ítems, representando entre estos hasta el 70% de la varianza total, pero la mayor variabilidad existe entre el ítem 1 y el 2 aportando con hasta el 54,42%. Posteriormente se estableció la agrupación de ítems de acuerdo al valor en el cual se mantenían englobados conformando 4 componentes con los ítems respectivos.

Se procedió posteriormente a la agrupación de los componentes sin rotación, no se realizó rotación con varimax a ningún ítem porque en el índice correlación ningún valor nos dio resultado negativo, únicamente presentamos el 4 ítem valores con una varianza menor del 0,3.

Cuadro 6: Componentes con método de rotación: Varimax con Kaiser.

componente 1	componente 2	componente 3	componente 4
Item 25	Item 1	Item 5	Item 23
Item 9	Item 7	Item 17	Item 21
Item 8	Item 24	Item 18	Item 12
Item 10	Item 6	Item 14	Item 19
Item 4	Item 16	Item 20	Item 22
Item 13	Item 11	Item 26	
Item 15	Item 3	Item 2	

Fuente: Instrumento documental aplicado.

Elaboración: Equipo de investigación

La constitución de componentes permitió encasillar por valor de varianzas a los factores del test que originalmente valoran 4 dimensiones las cuales se integraron, el componente 1 por los *ítems* 25, 9, 8, 10, 4, 13, 15),

En el segundo componente se acoplan los siguientes ítems (1, 7, 24, 6, 16, 11, 3). Mientras que la tercera dimensión la conforman los ítems (5, 17, 18, 14, 20, 26, 2), y finalmente el componente 4 con los ítems (23,,21,12, 19, 22).

Es importante determinar que existe mayor variabilidad en el componente 1, es decir nos dan valores más altos y con varianzas más altas, con este procedimiento nos permitió dar el mejor indicador para agrupar los ítems por cada componente y por ende se puede establecer que el grado de comprensión del constructo es uniforme y si bien existen preguntas que se encuentran en el mismo componente no existe la misma comprensión con respecto a las dimensiones del test.

Cuadro 7: Análisis de la fiabilidad ITEM-TOTAL:

Estadísticos	Total
ΣV_i	25,773
Vt	482,758
Alfa de Cronbach	0,843

Fuente: Instrumento documental aplicado.

Elaboración: Equipo de investigación

En el paso final del procedimiento se obtuvo el índice de confiabilidad de Cronbach de **0.843, lo** cual le confiere una elevada consistencia sin eliminar o desechar algún ítem que en nuestro estudio se determinó que el componente 1 aporta con autovalores significativos en la gran mayoría y es el responsable del valor alto del alfa de Cronbach, con el que se valida el instrumento en su totalidad con el valor mayor de 0,7, que a nivel mundial es el punto de corte para aceptar esta validación.

Cuadro 8: Análisis de la fiabilidad Alfa de Cronbach por ítems en las distintas dimensiones.

DOMINIO-TOTAL con rotación Varimax

	Dominio 1	Dominio 2	Dominio 3	Dominio 4
Alfa de Cronbach	0,460	0,583	0,836	0,328

Fuente: Instrumento documental aplicado.

Elaboración: Equipo de investigación

En el presente cuadro determinamos que tras realizar el análisis estadístico de los diferentes dominios observamos que el dominio 1 tiene un alfa de Cronbach de 0,460, el dominio 2 de 0,583, el 3 tiene 0,836, y el cuarto dominio presenta 0,328, indicando que en todos los dominios el alfa de Cronbach refleja validez interna.

Cuadro 9: Alfa de cronbach de los 4 dominios determinados

Indicadores	Total
Σv_i (suma total de la varianza por el total de items).	25,773
Vt (varianza total).	482,758
Alfa de Cronbach	0,805

Fuente: Instrumento documental aplicado.

Elaboración: Equipo de investigación

Determinamos en los presentes datos que tras realizar el análisis estadístico de los diferentes dominios en todos los valores de Cronbach superó el punto de corte aceptado que es 0,7, siendo en el dominio 3 el más alto, y en total de los dominios se obtuvo 0,836 indicando un valor significativo para aceptar la validez interna del instrumento trabajado.

Conclusiones

El test de WHOQOL-OLD representa un instrumento muy adecuado para realizar la medición de la calidad de vida en los adultos mayores y determinar tempranamente una alteración debido a esta problemática debido a que tras los análisis estadísticos respectivos observamos que el mismo presenta una muy buena consistencia interna.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado.

Basado en las normas de ética y valores de la investigación los autores responsables del presente trabajo, resaltamos que la participación de las personas fue libre y voluntaria y se previa socialización del objetivo de la actividad y firma correspondiente del consentimiento informado.

Conflicto de intereses

El grupo de investigación no tiene conflictos de intereses con ninguna asociación o agrupación en especial, la realización de la presente es para validar el instrumento, el mismo que servirá para realizar ejecutar proyectos de investigación en este grupo etareo.

Bibliografía

- Alejandro E., D. C. (2011). Calidad de vida de los adultos mayores de Medellín. *Revista del Instituto Nacional de Salud Biomedica*, Vol. 31, Núm. 4, DOI: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v31i4.399>.
- Census, B. (2013). Population Characteristics. *America's Families and Living Arrangements*.
- Iris E., P. O. (2011). Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores chilenos. *Revista médica de Chile, scielo*, vol.139 no.5. pag 579-586. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000500003> .
- Leidiene F., L. A. (2015). Calidad de vida de los mayores que participan en el grupo de promoción de la salud. *Enfermería Global*, Vol. 14, Núm. 4 .DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.14.4.201431>.