



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, TURISMO Y PSICOLOGÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA  
EVALUAR COMPETENCIAS CONDUCTUALES ASOCIADAS A  
LA OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS DE LIMA  
METROPOLITANA

PRESENTADA POR  
LUIS ENRIQUE MIRANDA LONGA  
ADRIAN JOAQUIN RUIZ MOROTE

ASESORA

MARIA ELENA ELIZABETH CORONADO DE LA CRUZ

TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
PSICOLOGÍA

LIMA – PERÚ

2022



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, TURISMO Y PSICOLOGÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA  
EVALUAR COMPETENCIAS CONDUCTUALES ASOCIADAS A LA  
OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS DE LIMA METROPOLITANA**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

**PRESENTADO POR:**

**LUIS ENRIQUE MIRANDA LONGA  
ADRIAN JOAQUIN RUIZ MOROTE**

**ASESORA**

**DRA. MARÍA ELENA ELIZABETH CORONADO DE LA CRUZ**  
**ORCID: 0000-0002-1311-8724**

**LIMA, PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo a todos nuestros familiares y amigos por su apoyo incondicional y buscar que seamos excelentes profesionales.

A nuestros docentes por contribuir en nuestro desarrollo como profesionales e influir en adquirir una visión científica de la psicología.

## Índice de contenidos

	Pág.
Portada.....	i
Dedicatoria.....	ii
Índice de Contenido.....	iii
Índice de Tabla.....	v
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Introducción.....	ix
<b>Capítulo I: Marco Teórico</b>	
1.1    Bases Teóricas.....	11
1.2    Evidencias Empíricas.....	19
1.3    Planteamiento del Problema.....	23
1.4    Objetivos de la Investigación.....	26
1.4.1    Objetivo General.....	26
1.4.2    Objetivos Específicos.....	26
1.5    Hipótesis.....	27
1.5.1    Formulación de la Hipótesis General.....	27
1.5.2    Formulación de las Hipótesis Específicas.....	27
1.6    Variables y Definición Operacional.....	27
1.6.1    Competencias Conductuales .....	27
1.6.2    Obesidad .....	29
<b>Capítulo II: Método</b>	
2.1    Tipo y Diseño de Investigación.....	30
2.2    Participantes.....	30
2.3    Medición.....	30
2.3.1    Fases del Desarrollo del Cuestionario.....	30
2.3.2    Propuesta de Cuestionario para Evaluar Competencias Conductuales.....	31
2.4    Procedimiento.....	32

2.4.1	Diseño de Cuestionario	32
2.4.2	Ficha Sociodemográfica.....	33
2.5	Aspectos Éticos.....	33
2.6	Análisis de los Datos.....	33
<b>Capítulo III: Resultados</b>		
3.1	Validez de Contenido.....	39
3.2	Validez de Constructo.....	40
3.3	Validez Discriminante.....	46
3.4	Confiabilidad.....	47
3.5	Baremos.....	47
<b>Capítulo VI: Discusión</b>		
	Conclusiones.....	56
	Recomendaciones.....	58
	Referencias.....	59
<b>Anexos</b>		
	<b>Anexo A: Matriz de Consistencia</b>	
	<b>Anexo B: Operacionalización de las Variables (Instrumento original)</b>	
	<b>Anexo C: Formato de Validación por Jueces Expertos</b>	
	<b>Anexo D: Instrumento para la Validez de Contenido (Juicio de Expertos)</b>	
	<b>Anexo E: Lista de Evaluación de Competencias Conductuales Asociadas a la Obesidad</b>	
	<b>Anexo F: Criterios Generales para Validez de Contenido del Instrumento Dictaminado por Juez</b>	
	<b>Anexo G: Cuestionario de Competencias Conductuales Asociadas a la Obesidad (Versión 1)</b>	
	<b>Anexo H: Ficha de Datos Sociodemográficos</b>	
	<b>Anexo I: Cuestionario de Competencias Conductuales Asociadas a la Obesidad (Versión 2)</b>	
	<b>Anexo J: Análisis de la V de Aiken</b>	
	<b>Anexo K: Índice de Correlación entre los Ítems</b>	
	<b>Anexo L: Significancia de Correlación entre los Ítems</b>	
	<b>Anexo M: Comunalidades entre los Ítems</b>	
	<b>Anexo N: Estructura Factorial</b>	
	<b>Anexo O: Cuestionario de Competencias Conductuales Asociadas a la Obesidad (Versión 3)</b>	

## Índice de Tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Medida de tendencia central y dispersión de la edad e IMC en la muestra de 102 y 320 sujetos .....	<b>37</b>
Tabla 2 Criterios de validación de contenido por expertos mediante V-Aiken.....	<b>39</b>
Tabla 3 Validación de contenido a través de la Prueba Binomial.....	<b>39</b>
Tabla 4 Validez de constructo a través de la Correlación ítem-test.....	<b>40</b>
Tabla 5 Validación de constructo a través de la Correlación anti-imagen de los ítems.....	<b>41</b>
Tabla 6 Adecuación muestral de KMO y prueba de esfericidad de Bartlett en la muestra de 102.....	<b>42</b>
Tabla 7 Estructura factorial a través de la Matriz de componente rotado en la muestra de 102.....	<b>43</b>
Tabla 8 Adecuación muestral de KMO y prueba de esfericidad de Bartlett en la muestra de 320.....	<b>44</b>

Tabla 9 Estructura factorial a través de la Matriz de componente rotado en la muestra de 320.....	<b>45</b>
Tabla 10 Validez discriminante mediante la correlación entre el Cuestionario de Competencias Conductuales asociadas la obesidad y el IMC.....	<b>46</b>
Tabla 11 Medida de tendencia central, dispersión y cuartiles .....	<b>47</b>
Tabla 12 Baremos.....	<b>48</b>
Figura 1 Factores de este proceso de salud psicológica.....	<b>14</b>
Figura 2 Porcentajes de la práctica deportiva en la muestra.....	<b>38</b>
Figura 3 Porcentajes de las categorías de IMC en la muestra.....	<b>38</b>

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo elaborar un instrumento para medir las competencias conductuales asociadas a la obesidad, haciendo uso de un enfoque psicométrico y una metodología de tipo instrumental, no experimental y transeccional. Se recolectaron los datos de una muestra de 320 universitarios de entre 18 y 30 años. El cuestionario consta de 26 ítems en escala Likert, en los cuales se pregunta sobre disposiciones conductuales que señalen una mayor o menor competencia para prevenir la obesidad. Se determinó una validez de contenido en niveles adecuados a través de V-Aiken (0.998) y la prueba binomial con una proporción de preguntas aceptadas de 0.99. Asimismo, se obtuvo la validez de constructo mediante la correlación ítem-test, en la cual, los ítems mantienen una significancia menor a 0.05; adicionalmente, se realizó la prueba de KMO (0.935) y esfericidad de Bartlett (0), indicando una notable adecuación al análisis factorial. Finalmente, se realizó el análisis factorial exploratorio mediante la correlación anti-imagen de los ítems, con la finalidad de mantener únicamente, los que poseen un índice mayor a 0.5; y la matriz de componente rotado la cual indico una adecuación entre los datos recolectados y las dimensiones teóricamente establecidas de actividad física y alimentación.

**Palabras clave: Construcción, Validación, Competencias conductuales, Obesidad.**

## **Abstract**

The present research aimed to develop an instrument to measure the behavioral competencies associated with obesity, making use of a psychometric approach and an instrumental, non-experimental, and transitional methodology. Data were collected from a sample of 320 university students aged between 18 and 30. The questionnaire consists of 26 items on the Likert scale, in which behavioral dispositions that indicate a greater or lesser competence to prevent obesity are asked. An adequate content validity was determined through V-Aiken (0.998) and the binomial test with a ratio of accepted questions of 0.99. Likewise, the construct validity was obtained through the item-test correlation, in which the items maintain a significance of less than 0.05; additionally, the KMO (0.935) and Bartlett sphericity (0) test was performed, indicating a remarkable adequacy to the factor analysis. Finally, the exploratory factor analysis was performed by means of the anti-image correlation of the items, to maintain only those with an index greater than 0.6; and the rotated component matrix which indicated an adequacy between the data collected and the theoretically established dimensions of physical activity and diet.

**Keywords: Construction - Validation - Behavioral Competencies - Obesity Questionnaire.**

## **Introducción**

Durante los últimos años ha ido en aumento la incidencia de sobrepeso y obesidad, triplicándose la prevalencia mundial entre los años 1975 y 2016, lo cual, aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes, algunos tipos de cánceres entre otras enfermedades; estando las principales causas de sobrepeso y obesidad relacionadas a los inadecuados hábitos alimentarios y el aumento del sedentarismo.

En la actualidad no existen herramientas de evaluación sobre las competencias conductuales relacionadas a la prevención del sobrepeso u obesidad, desde un punto de vista psicológico; por tal motivo, la propuesta de este estudio es la elaboración de un cuestionario para evaluar competencias conductuales asociadas a la obesidad, facilitando la identificación de las personas con un mayor riesgo a padecer de sobrepeso u obesidad, y lograr una intervención pronta y efectiva.

La presente investigación tiene como finalidad la construcción, validación, y análisis psicométrico del cuestionario para evaluar competencias conductuales asociadas a la obesidad y se encontrará dividido en cuatro capítulos:

En el primer capítulo, se indican las bases teóricas relacionadas a la obesidad y a las competencias conductuales, los antecedentes más recientes relacionados al estudio, se ahonda en la relevancia de la presente investigación y se definen los objetivos de la investigación, hipótesis, y variables implicadas.

En el segundo capítulo, se detalla el tipo y diseño de investigación, los participantes, el desarrollo y la propuesta del cuestionario, el procedimiento, el

consentimiento informado, la ficha sociodemográfica, los aspectos éticos y técnicas estadísticas usadas para el procesamiento de la información.

En el tercer capítulo, se exponen los resultados derivados de los objetivos formulados: la validez de contenido, validez de constructo, validez discriminante, confiabilidad, estadísticos descriptivos y cuartiles.

Finalmente, en el cuarto capítulo, se ofrece la discusión relacionada a los resultados, bases teóricas, antecedentes, implicancias de los resultados y limitaciones del estudio.

## Capítulo I: Marco Teórico

### 1.1 Bases Teóricas

Una de las propuestas para la construcción sistemática de una teoría científica de la psicología, es la sustentada en el campo interconductual de Kantor (1978). Se compone principalmente como la relación funcional entre la actividad de un organismo y las de un objeto u otro organismo. Los factores de campo son el contacto funcional, el medio de contacto, los factores disposicionales y los límites de campo, los cuales son interdependientes entre sí. Sobre esto, Ribes (2018), propone que la interacción puede organizarse en distintos tipos de contacto funcional, los cuales son: contingencias de acoplamiento, alteración, comparación, extensión y transformación. Las dos últimas se dan únicamente en seres humanos y, a su vez, solo en estos es posible que los cinco tipos de contacto funcional se den en un medio de contacto convencional, siendo los otros, los medios de contacto físico, químico y ecológico.

Por otro lado, estas funciones psicológicas basadas en contactos funcionales presentan una complejidad progresiva e inclusividad de los contactos funcionales anteriores. Estos permiten explicar fenómenos psicológicos complejos y un nivel de ajuste funcional a distintas tareas (González et al., 2020).

Asimismo, se analizarán también otras propuestas sobre las competencias dentro del paradigma conductual, consistiendo este en el conglomerado de los distintos conductismos existentes. Para Montgomery (2014) el conductismo es “una manera general de ver lo psicológico desde un punto de vista naturalista (donde no hay entidades como la mente, el cerebro, etcétera, que trasciendan el interjuego de variables representativas)”. (p.12)

De igual forma, es necesario acotar que el procedimiento realizado, al ser de intersección interdisciplinaria, no se realizará únicamente a partir de lo postulado en una teoría psicológica, sino que se usará un modelo desarrollado por necesidad social, así como las consideraciones pertinentes dependiendo de los factores institucionalizados en el ámbito normativo. Uno de los campos derivados de esta interacción interdisciplinaria, es la de la salud. (Ribes, 2018; Morales et al., 2019)

La propuesta de psicología y salud de Ribes (2008) se ubica en la relación interdisciplinaria entre la psicología y el campo social de la salud. Según este modelo, la psicología no puede ser considerada una ciencia de la salud, o una tecnología denominada psicoterapia, sino que representa un campo de estudio a nivel de ciencia básica. En consecuencia, el campo de salud en lo que respecta a lo psicológico, involucra el cómo los procesos psicológicos, interactúan con la salud biológica en el marco de lo social como delimitador de la dimensión problemática; por lo tanto, los llamados problemas psicológicos tradicionales no tienen cabida bajo esta perspectiva y se consideran un producto de la falta de coherencia conceptual.

Sin embargo, mencionando las conceptualizaciones desde algunos de los llamados enfoques psicológicos, tenemos que desde el modelo cognitivo-conductual se mencionan diversos factores cognitivos, dentro de los cuales podemos encontrar: Esquemas mal adaptativos tempranos (EMT), siendo patrones complejos que representan la creación de los conceptos de la realidad de un individuo y sus respuestas comportamentales ante dicha realidad, dichos patrones comienzan a formarse desde los primeros años de desarrollo del individuo y se repiten a través de toda su vida. Otro aspecto cognitivo que se suele tener en cuenta es el locus de control, hallándose que el comportamiento de las personas obesas se encuentra principalmente controlado por factores externos. Continuando con los aspectos

cognitivos podemos hallar las creencias irracionales, las cuales son ideas o afirmaciones dogmáticas sin sustento pragmático ni empírico. Finalmente, uno de los factores cognitivos más mencionados es el de la autoestima, la cual se va construyendo a lo largo de la vida y a medida que se desarrolla la imagen de uno mismo (Tamayo y Restrepo, 2014).

Por otro lado, desde una perspectiva psicoanalítica explica la obesidad dividiendo a los pacientes en tres grupos principales: El primero, con individuos competentes que presentan un peso elevado, en quienes su exceso de peso no se relaciona con problemas psicológicos. El segundo grupo, caracterizado por presentar obesidad de desarrollo, es decir que su sobrepeso ha acompañado al individuo durante su desarrollo y asociado a ello presenta distintos problemas en aspectos de su personalidad. Finalmente, el tercer grupo, estaría conformado por individuos que presentan una obesidad reactiva, es decir, la reacción generada ante un evento traumático, funcionando como un tipo de defensa ante la depresión o ansiedad (Meza y Moral, 2011).

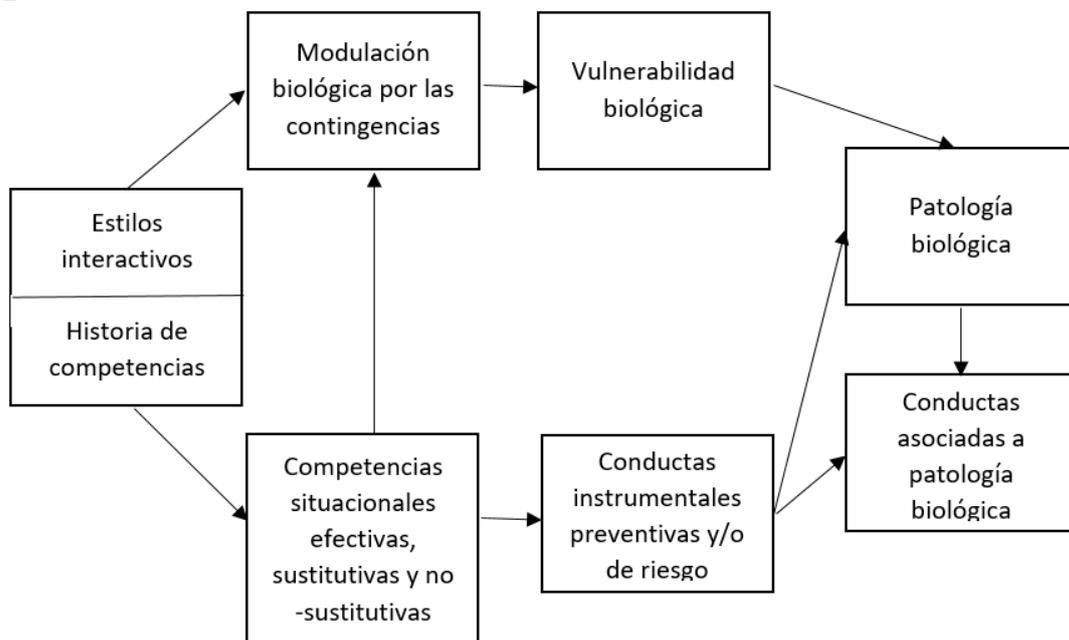
La obesidad, según Morales (2010), trae consigo consecuencias psicosociales como la discriminación a las personas obesas, problemas emocionales y conductuales, problemas relacionados con la imagen corporal, carencia de habilidades sociales, problemas de personalidad, conductas adictivas a la ingesta de alimentos y trastornos psicológicos.

Retornando al modelo que sirve como base de este estudio, se postula que el proceso psicológico de la salud está compuesto por los siguientes factores: "a) la historia interactiva del individuo; b) las competencias funcionales al interactuar con una situación general determinada; y c) la modulación de los estados biológicos del organismo por parte de las contingencias ambientales que definen una situación"

(Ribes, 2008, p.21). Estos factores poseen una interacción determinada entre sí, además de que apunta al análisis de cómo desembocan en la existencia de estados biológicos asociados a la dimensión salud-enfermedad.

### Figura 1

*Factores de este proceso de salud psicológica*



Nota. Gráfica de los factores de este proceso de salud psicológica, en la que se observan los distintos factores y su interrelación de manera gráfica (Ribes, 2008).

Como se puede observar en la figura 1, los factores relacionados al comportamiento terminan influyendo en los estados biológicos asociados a patologías, así como esta última también lo hace con los comportamientos derivados directamente por la enfermedad.

De manera similar, otras propuestas sobre la salud desde el paradigma conductual se realizan a un nivel interdisciplinario, siendo este el caso de la medicina conductual, donde se integran las ciencias de la conducta y las biomédicas (Reynoso-Erazo & Seligson, 2005).

Los fenómenos relacionados a las ciencias de la conducta suelen tener explicaciones internalistas. Acorde a la polisemia de los términos de la psicología tradicional, tendremos en consideración que estos corresponden al lenguaje ordinario (Ribes, 1990). Además, se critica la forma ambigua en la que se han tratado las explicaciones de los motivantes del comportamiento, siendo esto derivado de la concepción dualista establecida históricamente debido a la religión cristiana y la metafísica cartesiana (Palmero et al., 2008). Estos eventos determinaron la forma en que las psicologías no basadas en el análisis experimental del comportamiento analizaron lo psicológico a nivel teórico y de aplicación a problemas de la sociedad.

Por lo cual, como alternativa al concepto tradicional de competencia, nos basaremos en la propuesta de comportamiento inteligente (Bueno, 2008; Morales et al., 2019), el cual hace referencia a comportamientos efectivos en la medida que satisfacen criterios presentes en la situación de ocurrencia y de desempeño variado. La efectividad se da en tanto la respuesta del individuo sea pertinente a los dominios sociales y se corresponda con un ajuste psicológico como contacto funcional (Ribes, 2018; Bueno, 2008). Es decir, las competencias son primordialmente funcionales en tanto son situaciones en las que el individuo es efectivo frente a exigencias sociales presentes en dicha situación, correspondiente a un tipo de contacto funcional determinado. Sin embargo, las competencias presentan otro componente previo e inseparable al de aptitud funcional, el de la competencia conductual (Ribes, 2018; Piña, 2007), llamado anteriormente, historia de competencias Ribes, 2008).

Las competencias conductuales, o historia de competencias (Ribes, 2018; Piña, 2007; Morales et al., 2019), representa un factor disposicional de tipo histórico de interacciones definidas como propiedades morfológicas, es la base sobre la que

se sustenta la aparición y desarrollo de eventos en los que se presentan distintos niveles de aptitud funcional (Ibáñez & de la Sancha, 2013). Asimismo, se configura a partir de los componentes presentes en la microcontingencia del análisis contingencial (Piña, 2007; Ribes, 2008).

Los factores disposicionales pueden ser de tipo histórico o situacional. El primero es el conjunto de eventos ocurridos en el pasado respecto a una circunstancia determinada y sirven como condición inicial para cada contacto funcional de ocurrencia presente, sin ser parte de este directamente, teniendo como característica básica que afectan la probabilidad en la forma en la que se dará el contacto funcional (Ribes, 2018). En la medida que los componentes de un contacto funcional ocurrido en el pasado se correspondan con los componentes de una situación presente o futura, afectarán cuantitativamente a la forma de esta (Bueno, 2005).

“La historia interactiva está constituida por colecciones diversas de contactos funcionales en distintas circunstancias y en momentos distintos. Los contactos ocurridos en el pasado se conforman como tendencias, es decir, como formas probables de volver a ocurrir dadas condiciones funcionalmente semejantes . . . . Ciertos patrones reactivos se tornan más probables ante ciertos objetos/individuos, como una forma de recurrencia. Cuando se carece de un sesgo específico como condición inicial de conformación de un campo interconductual, su organización funcional sigue un proceso más lento y variado.” (Ribes, 2018, p. 94)

Respecto al papel que desempeñan los factores disposicionales en el desarrollo de las competencias, Ibáñez y de la Sancha (2013) señalan “que facilitan u obstaculizan el cumplimiento del criterio o criterios que definen la competencia, esto es, el papel de los factores disposicionales en el campo psicológico” (p. 388).

Como se mencionó anteriormente, en el modelo de salud biológica de Ribes (2008), las competencias conductuales se configuran a partir de los elementos de la microcontingencia, presentes en el análisis contingencial (Ribes, 1993; Rodríguez, 2006). Estos componentes son elementos morfológicos configurados en interacciones pasadas, las cuáles como biografía de interacciones, probabilizan el que un evento psicológico ocurra de una forma determinada. Los componentes de la microcontingencia, se corresponde a la interacción entre un individuo y otras personas o estímulos, organizándose en un sistema microcontingencial que se compone de las morfologías de la conducta, situaciones, personas y efectos. El primer componente, el de morfologías de conducta, es la descripción de las interacciones, y se complementa con las situaciones, las cuales otorgan el valor disposicional, como “conjunto de características físicas y sociales, tanto del usuario como del ambiente, que poseen funciones disposicionales, es decir, su función es la de facilitar, entorpecer, o hacer más o menos probable una interacción particular.” (Rodríguez, 2006, p. 67). A su vez, estas se delimitan como circunstancia social, lugar o lugares, objetos o acontecimientos físicos, inclinaciones y tendencias. Los otros dos componentes, son el de personas y efectos, sin embargo, estos no son evaluables como disposiciones, sino que se corresponden a un factor cualitativo dependiente de las particularidades de cada caso, por lo que no se tratarán aquí.

Tal como se mencionó anteriormente, las morfologías de conducta, cuantificables, se complementan con las situaciones, lo que permite evaluar frecuencia, duración o intensidad, pero a un nivel molar y no molecular, tal y como se hace en un análisis del comportamiento operante o pavloviano (Rachlin, 1991).

Al establecer la obesidad como un fenómeno de la salud, es necesario analizar las explicaciones médicas de este fenómeno para delimitar su dimensión conductual.

Estudios de la obesidad y el sobrepeso por la Organización Mundial de la Salud indican que la obesidad ha ido en aumento desde el año 1980, presentando cifras en el 2008 de 1500 millones de personas con sobrepeso, de los cuales más de 200 millones de hombres eran obesos y cerca de 300 millones de mujeres eran obesas, siendo declarados tanto el sobrepeso como la obesidad con carácter de epidemia mundial (Moreno, 2012). Según la Organización Mundial de la Salud (2013), se puede atribuir el 58% de casos de diabetes mellitus tipo 2, el 21% de enfermedades coronarias, y entre el 8% al 42% de cánceres a un IMC elevado.

Según la World Health Organization (2000), se puede definir de una forma simple a la obesidad como una enfermedad en la que la acumulación del exceso de grasa corporal alcanza un punto en el que la salud puede verse afectada de manera negativa, sin embargo, el grado de exceso de grasa, la distribución en el cuerpo y las consecuencias en la salud pueden variar considerablemente. Gónzales (2013), enumera las causas de la obesidad entre las cuales se pueden destacar los factores genéticos, la microbiota intestinal y los cambios en el patrón de alimentación y de actividad física. Asimismo, Barquera et al. (2013) delimita el origen de la obesidad en dos, por factores endógenos y exógenos, teniendo el primero que ver con la actividad hormonal, el cual tiene una baja prevalencia en la población con obesidad; mientras que los factores exógenos están divididos en dos tipos de hábitos, el sedentarismo y el exceso de alimentación. Lo que nos proporciona esta información es que la obesidad es mayormente causada por factores conductuales de tipo disposicional, que tradicionalmente se establecen cómo hábitos.

Respecto a las causas que conciernen al estudio psicológico, se destacan una dieta con un alto nivel de consumo de insumos procesados y de bebidas azucaradas y gasificadas, los cuales tienen una alta carga calórica. También están la reducción

de la actividad física y el sedentarismo, siendo la mayor parte de la población habitante de zonas urbanas, haciendo mayor uso de transportes motorizados (Ministerio de Salud, 2012).

Un componente importante para el desarrollo de la obesidad es el de la asociación con circunstancias y estímulos de estas, “como son la hora del día, el lugar, el evento social, por lo cual es probable que cuando estos estímulos estén presentes, la conducta de comer se da independientemente de si el paciente tiene hambre” (Reynoso-Eraza & Seligson, 2005, p. 138). Lo que va acorde a la noción de microcontingencia como historia organizada probabilizadora de competencias.

Habiendo desarrollado el concepto de competencias y lo asociado al modelo psicológico de salud, las competencias de prevención de la obesidad se constituyen como conductas en su dimensión funcional y morfológica, que, en el marco de lo social, son efectivas en el factor conductual de alimentación y actividad física. Por lo que las competencias conductuales como historia de eventos en los que el individuo tuvo conductas que fueron de prevención o de riesgo de obesidad en los aspectos de alimentación y actividad física, probabilizan el que en el presente o futuro se tenga un comportamiento competente para prevenir la obesidad, así como configurar un perfil de tendencias en las distintas situaciones y morfologías en las que se analicen las microcontingencias.

## **1.2 Evidencias Empíricas**

Pardo et al. (2018), realizaron una investigación en la cual buscaron adaptar y validar un cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad, el cuestionario se adaptó en una población mexicana, con 393 mexicanos como muestra con sobrepeso u obesidad, y se obtuvo que el instrumento cuenta con propiedades

psicométricas apropiadas para evaluar el hábito de vida relacionado al sobrepeso y obesidad.

Cámara (2019) realizó una tesis doctoral, en la que analizó la validez y fiabilidad de distintos instrumentos para medir y valorar la actividad física, el comportamiento sedentario y la movilidad funcional en el adulto mayor, con una muestra mayor de 2700 participantes en España. Se analizaron, muestras de distintos centros con adultos mayores. Se observaron patrones consistentes en la población estudiada, sin embargo, no se encontró una suficiente validez en los instrumentos usados.

Antes de analizar acerca de la relevancia y pertinencia de la obtención de datos, es necesario tratar la situación académica presente respecto a la ciencia básica. La orientación ecléctica popular en psicología, entendiendo a la disciplina como un conglomerado de enfoques, obvia una adecuada articulación paradigmática (Montgomery, 2014) y coherencia científica con las demás disciplinas, generando confusión conceptual y falta de consenso respecto a lo que se estudia (Ribes, 2000). Es posible la utilización de un lenguaje técnico unívoco, por lo que no tendría cabida el uso indiscriminado de conceptos multívocos propios del lenguaje ordinario.

Lamentablemente la investigación a este nivel suele ser desestimada, aunque constituye una práctica necesaria para la constitución de teorías normativas, así como en el desarrollo del trabajo interdisciplinario. Acorde a esto, sostendremos que una práctica en problemas sociales requiere de una noción de la explicación del comportamiento, tal como refiere Roca (1996):

Se ha dicho que la curiosidad es el carácter básico de los filósofos y de los científicos. Sin embargo, por la gran cantidad de información, de datos y de

teorías que pueden encontrarse en la ciencia contemporánea y en la psicología, es necesario que no sólo tengamos curiosidad, sino que también nos encontremos orientados. Me parece que este es el principal objetivo del trabajo que realizamos como psicólogos: el llegar a tener una orientación con respecto a la conducta humana en general y cuando me refiero a "orientación" quiero decir el poner algún orden en nuestra disciplina y tratar de proporcionarle un conocimiento conveniente y estructurado a la sociedad. (p. 9).

El tener una base filosófica y una teoría científica permite la construcción de conceptos coherentes.

La forma en la que han sido tratados los problemas de salud, respecto a su dimensión psicológica, han estado rodeados de imprecisiones conceptuales y errores categoriales (Hermosillo & Vacio, s.f.). Debido a la suposición de que la psicología es el estudio de factores mentales o entidades psicopatológicas, la mayoría de los estudios interdisciplinarios se caracterizan por correlaciones directas entre variables, las médicas y las psicológicas. Esto deja de lado el estudio psicológico como conducta en la probabilización directa en la adquisición y desarrollo de enfermedades, lo que le ha quitado peso a la psicología en el desarrollo de soluciones en el campo de la medicina. Este es el caso de la diabetes o la obesidad, así como otras enfermedades que tienen un fuerte componente conductual, limitando los tratamientos serios al uso de medicamentos. (Reynoso & Becerra, 2013).

El problema por tratar en este trabajo está relacionado al aumento del sedentarismo y de conductas alimentarias poco saludables en las principales urbes del mundo, lo cual, aumenta el riesgo de desarrollar obesidad y la adquisición de

enfermedades cardiovasculares, diabetes, dislipidemias, algunos tipos de cánceres, etc. (Pajuelo-Ramírez, 2017). Siendo un problema tan grave, que según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (2020) durante el año 2016, más de 1900 millones de personas de 18 años tenían sobrepeso y de estos 650 millones tenían obesidad. Del mismo modo, en el contexto actual, con la pandemia del COVID -19, la obesidad representa un mayor riesgo de presentar los síntomas más graves de la enfermedad y de desarrollar un cuadro que requiera cuidados intensivos, ventilación asistida, o que pueda llevar a la muerte (Petrova et al., 2020).

En el caso del Perú, según los datos proporcionados por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), hubo un aumento en la prevalencia del exceso de peso en las personas mayores de 15 años a más, variando de entre un 53,2% en el 2015 a un 60,0% en el 2018, y en el caso de obesidad fue de un 17,8% a un 22,7% durante el mismo periodo (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, 2019), por lo que se hace necesaria la participación tecnológica en distintos ámbitos disciplinarios para brindar apoyo para el afrontamiento de esta problemática mundial.

La medición de las competencias, como concepto utilizable para medir la habilidad de los sujetos bajo determinadas circunstancias, permite evaluar qué tan relacionado está la tendencia a comportarse de determinada forma, con la obesidad y otras problemáticas de salud, de manera sistematizada. Es con el análisis científico de esta dimensión psicológica de un problema de salud biológica (Ribes, 2008), que se da un aporte sobre formas de comportamiento que permitirán superar el problema de la obesidad.

### 1.3 Planteamiento del Problema

Antes de analizar acerca de la relevancia y pertinencia de la obtención de datos, es necesario tratar la situación académica presente respecto a la ciencia básica. La orientación ecléctica popular en psicología, entendiendo a la disciplina como un conglomerado de enfoques, obvia una adecuada articulación paradigmática (Montgomery, 2014) y coherencia científica con las demás disciplinas, generando confusión conceptual y falta de consenso respecto a lo que se estudia (Ribes, 2000). Es posible la utilización de un lenguaje técnico unívoco, por lo que no tendría cabida el uso indiscriminado de conceptos multívocos propios del lenguaje ordinario.

Lamentablemente la investigación a este nivel suele ser desestimada, aunque constituye una práctica necesaria para la constitución de teorías normativas, así como en el desarrollo del trabajo interdisciplinario. Acorde a esto, sostendremos que una práctica en problemas sociales requiere de una noción de la explicación del comportamiento, tal como refiere Roca (1996):

Se ha dicho que la curiosidad es el carácter básico de los filósofos y de los científicos. Sin embargo, por la gran cantidad de información, de datos y de teorías que pueden encontrarse en la ciencia contemporánea y en la psicología, es necesario que no sólo tengamos curiosidad, sino que también nos encontremos orientados. Me parece que este es el principal objetivo del trabajo que realizamos como psicólogos: el llegar a tener una orientación con respecto a la conducta humana en general y cuando me refiero a "orientación" quiero decir el poner algún orden en nuestra disciplina y tratar de proporcionarle un conocimiento conveniente y estructurado a la sociedad. (p. 9).

El tener una base filosófica y una teoría científica permite la construcción de conceptos coherentes.

La forma en la que han sido tratados los problemas de salud, respecto a su dimensión psicológica, han estado rodeados de imprecisiones conceptuales y errores categoriales (Hermosillo & Vacio, s.f.). Debido a la suposición de que la psicología es el estudio de factores mentales o entidades psicopatológicas, la mayoría de los estudios interdisciplinarios se caracterizan por correlaciones directas entre variables, las médicas y las psicológicas. Esto deja de lado el estudio psicológico como conducta en la probabilización directa en la adquisición y desarrollo de enfermedades, lo que le ha quitado peso a la psicología en el desarrollo de soluciones en el campo de la medicina. Este es el caso de la diabetes o la obesidad, así como otras enfermedades que tienen un fuerte componente conductual, limitando los tratamientos serios al uso de medicamentos. (Reynoso & Becerra, 2013).

El problema por tratar en este trabajo está relacionado al aumento del sedentarismo y de conductas alimentarias poco saludables en las principales urbes del mundo, lo cual, aumenta el riesgo de desarrollar obesidad y la adquisición de enfermedades cardiovasculares, diabetes, dislipidemias, algunos tipos de cánceres, etc. (Pajuelo-Ramírez, 2017). Siendo un problema tan grave, que según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (2020) durante el año 2016, más de 1900 millones de personas de 18 años tenían sobrepeso y de estos 650 millones tenían obesidad. Del mismo modo, en el contexto actual, con la pandemia del COVID -19, la obesidad representa un mayor riesgo de presentar los síntomas más graves de la enfermedad y de desarrollar un cuadro que requiera cuidados intensivos, ventilación asistida, o que pueda llevar a la muerte (Petrova et al., 2020).

En el caso del Perú, según los datos proporcionados por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), hubo un aumento en la prevalencia del exceso de peso en las personas mayores de 15 años a más, variando de entre un 53,2% en el 2015 a un 60,0% en el 2018, y en el caso de obesidad fue de un 17,8% a un 22,7% durante el mismo periodo (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, 2019), por lo que se hace necesaria la participación tecnológica en distintos ámbitos disciplinarios para brindar apoyo para el afrontamiento de esta problemática mundial.

La medición de las competencias, como concepto utilizable para medir la habilidad de los sujetos bajo determinadas circunstancias, permite evaluar qué tan relacionado está la tendencia a comportarse de determinada forma, con la obesidad y otras problemáticas de salud, de manera sistematizada. Es con el análisis científico de esta dimensión psicológica de un problema de salud biológica (Ribes, 2008), que se da un aporte sobre formas de comportamiento que permitirán superar el problema de la obesidad.

Observando la realidad problemática descrita, dada la importancia de la medición de competencias conductuales y debido a que existen muy pocos estudios previos en nuestro país se decidió llevar a cabo la construcción y validación psicométrica del Cuestionario de competencias conductuales asociada a la prevención y/o riesgo de obesidad, ante la cual nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las propiedades psicométricas del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana?

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

- Construir y establecer la validez y confiabilidad del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Elaborar de manera preliminar el cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.
- Determinar la validez de contenido del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.
- Determinar la validez de constructo del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.
- Determinar la validez discriminante del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.
- Evaluar la consistencia interna a través del método Alfa de Cronbach del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.
- Elaborar los baremos del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.

## **1.5 Hipótesis**

### **1.5.1 Formulación de la Hipótesis General**

Existe validez y confiabilidad del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.

### **1.5.2 Formulación de las Hipótesis Específicas**

H1: Existe validez de contenido del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.

H2: Existe validez de constructo del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.

H3: Existe validez de discriminante del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.

H4: Existe consistencia interna en el cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.

H5: Existen baremos del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.

## **1.6 Variables y Definición Operacional**

### **1.6.1 Competencias Conductuales**

Enunciados que denotan características de las conductas organizadas a partir de un criterio de logro determinado derivado de los tipos de situaciones. Estas se comparan con las dadas en el individuo en el pasado, y probabilizan que el sujeto

realice una conducta competente en tanto se ajuste al enunciado en términos de frecuencia.

- **Circunstancia Familiar**

Enunciados en los que se evalúa el ajuste de la disposición del sujeto frente a criterios de logro, caracterizados por estar enmarcados en una interacción social de tipo familiar. Entendida como la interacción entre un individuo y otro miembro de su grupo social familiar.

- **Circunstancia de Amistad**

Enunciados en los que se evalúa el ajuste de la disposición del sujeto frente a criterios de logro, caracterizados por estar enmarcados en una interacción social de tipo amical. Entendida esta como la interacción entre un individuo y otro miembro de su círculo amical.

- **Lugar**

Hace referencia a una porción del ambiente físico como característica predominante de la situación que probabiliza la realización de determinadas prácticas.

- **Objetos y Acontecimientos Físicos**

Refiere a elementos del ambiente, así como eventos ambientales fortuitos, de tipo físico que probabilizan determinados eventos.

- **Conductas Socialmente Esperadas**

Valoraciones de cómo debe ser un determinado comportamiento para un grupo social o institución.

- **Gustos y Preferencias**

Refiere a los gustos y preferencias particulares declarados por el individuo, además de los estados emocionales y biológicos.

- **Tendencia**

Hace referencia a las costumbres y hábitos particulares de cada individuo, que probabilizan que conductas similares se den en un futuro.

### **1.6.2 Obesidad**

La variable de obesidad se calculará dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su altura en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), siendo todo resultado igual o superior a 30 considerado como obesidad (Organización Mundial de la Salud, 2020).

- **Alimentación**

Es toda conducta, enmarcada en distintas situaciones, caracterizada por el consumo de alimentos, así como influir en el riesgo y la prevención de la obesidad en tanto se dé en mayor o menor frecuencia respectivamente.

- **Actividad Física**

Es toda conducta, enmarcada en distintas situaciones, caracterizada por el movimiento corporal con un gasto calórico significativo, así como influir en el riesgo y la prevención de la obesidad en tanto se dé en mayor o menor frecuencia respectivamente.

## **Capítulo II: Método**

### **2.1 Tipo y Diseño de Investigación**

Según Hernández et al. (2014), la presente investigación se trabajó bajo un enfoque psicométrico, diseño instrumental, no experimental y transeccional.

Siguiendo a Soriano (2014), el trabajo pasó por las fases de: Objetivos, teoría y constructo, en la que se establecieron las bases conceptuales y metodológicas del instrumento; validación por juicio de expertos; prueba piloto; y validación Psicométrica

### **2.2 Participantes**

La recolección de datos se realizó en estudiantes de una institución educativa superior profesional de entre 18 y 30 años, durante el estado de emergencia sanitaria en el Perú en Lima Metropolitana; a través de un muestreo no probabilístico. Contando con una muestra de 320 participantes, cumpliendo con lo sugerido por Martínez-Arias (1995) quien recomienda una muestra mínima de 300 participantes, y de de 5 participantes por ítem. La técnica de muestreo usada fue de tipo de tipo accidental o consecutivo dada la accesibilidad y proximidad de los investigadores a los participantes (Otzen & Manterola, 2017). Por otro lado, se excluyó de la investigación a aquellos que tengan alguna discapacidad visual, auditiva, intelectual o incapacidad motora que impida el desempeño en el desarrollo de la prueba; también a aquellos que realicen algún deporte o actividad física de forma profesional.

### **2.3 Medición**

#### **2.3.1 Fases del Desarrollo del Cuestionario**

En primera instancia se delimitaron conceptualmente los factores de las competencias, siendo estos los de circunstancia social, lugar o lugares, objetos o acontecimientos físicos, inclinaciones y tendencias.

La variable obesidad se delimitó por una escala de frecuencia de aquellas conductas que permiten prevenir o promover el desarrollo de esta condición, en la vida diaria de una persona, formando una competencia conductual. La morfología de estas competencias conductuales se divide en conductas instrumentales de la dimensión de actividad física y alimentación, divididas como las variables conductuales más relevantes para esta problemática.

Posteriormente se redactaron 67 situaciones genéricas basadas en la alimentación y actividad física, enfocadas en los distintos factores de las competencias conductuales. Cada situación constituye un ítem que puede medirse en función a la frecuencia percibida por el individuo en su propia vida.

### **2.3.2 Propuesta de Cuestionario para Evaluar Competencias Conductuales**

El cuestionario tiene como base la noción de competencia conductual, enmarcada en el modelo de salud psicológica propuesto por Ribes (2008). Se complementa el aspecto visto en esta propuesta como factores configuradores de las competencias, con lo visto como microcontingencia en la propuesta de análisis contingencial (Rodríguez 2006).

Siguiendo estos factores, se determinaron ítems a modo de enunciados, con respuestas cerradas a modo de alternativas. Cada ítem contará con una situación, ante la cual se deberá responder escogiendo entre 5 alternativas, en una escala de menor a mayor frecuencia, donde 0 es nunca, 1 casi nunca, 2 a veces, 3 casi siempre y 4 siempre.

Cada situación representa un componente histórico de las competencias asociadas a la obesidad; siendo estas: circunstancia social, lugar o lugares, objetos

o acontecimientos físicos, inclinaciones y tendencias; además, cada una de estas estarán en función a las conductas de alimentación y actividad física.

## **2.4 Procedimiento**

Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad; mediante la realización de una aplicación piloto inicial en una muestra de 102 para el tamizaje de aquellos ítems con muy baja evidencia de validez, para la aplicación del cuestionario reducido en una muestra de 320 sujetos y determinar la validez y confiabilidad del instrumento. Con este fin se usó un formato de validación de jueces expertos, así como la realización de las pruebas estadísticas.

### **2.4.1 Diseño de Cuestionario**

En primer lugar, se operacionalizaron las variables base del instrumento. Respecto a la obesidad, establecieron las dimensiones a partir del modelo médico, siendo estas la alimentación y la actividad física, estando estas determinadas como variables causales exógenas de la obesidad. Como indicadores de estas variables conductuales, se establecieron las situaciones establecidas en el modelo de salud de Ribes (2008), las cuales ya están conceptualizadas en dicho modelo.

Cada ítem se redactó en función a estas situaciones, divididas en: circunstancia familiar, circunstancia de amistad, lugar, objetos y acontecimientos físicos, conductas socialmente esperadas, gustos y preferencias, tendencia; esto, respecto a la dimensión de alimentación, orientado al consumo de alimentos, alternando entre una buena y mala alimentación, y en el caso de la actividad física, se alternaba entre situaciones de sedentarismo y las de una buena actividad física. Estos indicadores no son definitivos tal como se menciona en el marco teórico, es

entonces válida la eliminación de algunos indicadores mediante el descarte de los ítems.

Se establecieron los baremos mediante la división de las ponderaciones en cuartiles mediante el SPSS versión 26, obteniendo cuatro niveles de competencia conductual asociada a la obesidad.

#### **2.4.2 Ficha Sociodemográfica**

Se hizo uso de una ficha sociodemográfica, donde se recolectaron diversos datos del participante. Se solicitaron los siguientes datos: Género, edad, estatura, peso, estado civil, lugar de nacimiento, grado de instrucción, número de hijos, profesión y si posee alguna discapacidad.

#### **2.5 Aspectos Éticos**

Para la aplicación de los instrumentos se respetó el anonimato de los participantes, se les entregó un consentimiento informado para que autoricen su participación y tuvieran la información necesaria para decidirlo. Se respetó además su decisión de participar, no obligando a ninguno de los participantes a realizar las pruebas. Asimismo, se cumplió con lo planteado en el código de ética, respetando la confidencialidad de los participantes, resguardando la información personal obtenida durante la recolección de datos.

#### **2.6 Análisis de los datos**

En la realización del estudio estadístico de la información recopilada, se utilizó el programa estadístico IBM SPSS versión 26. En una primera instancia se analizó con el programa las medidas de tendencia central de la muestra, tanto de los datos de la ficha sociodemográfica como de las variables de la investigación.

Posteriormente se realizó el análisis de la bondad de ajuste para determinar si se usarían pruebas paramétricas o no paramétricas para el resto del análisis estadístico. Kolmogórov-Smirnov, para determinar la bondad de ajuste de los resultados; Alfa de Cronbach y Omega de McDonald para la confiabilidad; V-Aiken y prueba binomial; para la validez de contenido, siguiendo el proceso del análisis factorial, correlación ítem-test, KMO, Bartlett, matriz anti-imagen y matriz de componente rotado, para la validez de constructo; y correlación de Pearson, para la validez convergente-discriminante.

Según Romero-Saldaña (2016), la prueba de bondad de ajuste de Kolmogórov-Smirnov con la corrección de Lilliefors, permite conocer la distribución en muestras mayores de 50, dónde una significancia mayor a 0,05 significa que la variable sigue una distribución normal.

Según Ecurra (1988, citado por Robles, 2018), el coeficiente de V-Aiken es un análisis cuantitativo obtenido a través de las respuestas de los jueces expertos, los coeficientes obtenidos, en función a la cantidad de ítems, pueden alcanzar valores entre 0 y 1, considerándose como válidos aquellos con valores mayores o iguales a 0,8.

La prueba Binomial, según Mares (2021), es un procedimiento estadístico de datos dicotómicos, en dónde el porcentaje de acuerdos o desacuerdos debe ser mayor a 0,5 para determinar si un ítem es aceptado o rechazado.

Respecto a la selección de los ítems, según Montoya (2007), la diagonal obtenida a partir de la matriz de correlaciones anti-imagen, da indicadores por ítem de la adecuación de la muestra a un análisis factorial, si es un valor superior a 0.5, indica que ese ítem se adecua a un modelo factorial.

López y Gutiérrez (2019), señalan que para la realización de un análisis factorial, que sirve para obtener la validez de constructo, deben usarse los estadísticos de Kaiser-Meyer Olkin (KMO), el cual indica la adecuación muestral al análisis factorial, siendo un valor apropiado cuando este es mayor a 0.8; la prueba de esfericidad de Bartlett, teniendo este que ser menor a 0.05 para que se pueda señalar que las variables tienen correlación.

Se continúa utilizando un método de extracción de factores, siendo el elegido el de máxima verosimilitud, acorde a lo establecido por Ledesma et al. (2019), donde se aconseja este método para variables consideradas como continuas, siendo este el caso de las competencias conductuales asociadas a la obesidad, ya que implica una escala continua y la división numérica se realiza por cuantificación. Adicionalmente se usa un método de rotación de factores para obtener las cargas factoriales, divididas en ortogonales, las cuales se usan cuando los ítems presentan bajas correlaciones entre los mismos y oblicuas, cuando estos muestran correlaciones altas. (López y Gutiérrez, 2019).

En el presente instrumento se obtuvieron correlaciones bajas entre los ítems, por lo que se usó un método de extracción ortogonal, usando en este caso el método varimax, ya que es el más común para estas situaciones para simplificar la interpretación de los factores (International Business Machines Corporation, s.f.). Posteriormente, se puede señalar que un ítem está incluido en un factor cuando su valor es como mínimo mayor a 0,3 o 0,4 respecto al componente (López y Gutiérrez, 2019).

Para Prieto y Delgado (2010), la validez convergente o discriminante se obtiene al relacionar la medida del mismo constructo con dos test diferentes, lo que implica la

realización de múltiples pruebas, aunque el proceso se considera abierto y dinámico. Estas correlaciones permiten establecer una validez convergente si la correlación es positiva y discriminante si es inversa o no se encuentran evidencias de correlación (Acuña et al., 2017).

Según Hernández et al., (2014), el valor de la significación obtenida mediante el coeficiente de correlación de Pearson debe ser menor a 0.05 para que exista una correlación, mientras que el valor de  $r$ ., indica la magnitud de esta, siendo un valor de -1, una correlación negativa muy fuerte, mientras que un valor de +1 una correlación positiva muy fuerte, siendo 0 un indicador de la no existencia de correlación.

Para estimar la consistencia interna o fiabilidad de un instrumento se utiliza el alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) Este se calcula correlacionando los ítems del mismo instrumento y el promedio de las correlaciones es lo que se conoce como alfa de Cronbach. (Oviedo & Campo-Arias, 2005).

Tal como menciona McDonald (1999, citado por Ventura y Caycho, 2017), el coeficiente omega es la medición de la confiabilidad cuando no se cumple el principio de equivalencia, es decir, cuando los coeficientes de los ítems presentan valores muy diferentes. En ese sentido el coeficiente omega trabaja con las cargas factoriales (Gerbing & Anderson, 1988, Ventura y Caycho, 2017), y no depende del número de ítems (McDonald, 1999, citado por Ventura y Caycho, 2017).

### Capítulo III: Resultados

El análisis de los resultados se realizó a través del paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 26.

Inicialmente se analizaron los resultados de un piloto de 102 estudiantes universitarios, de ambos sexos, 38 masculino (37.25%) y 64 femenino (62.75%), y el rango de edad fue entre 18 a 30 años, con el propósito de realizar una reducción inicial de los ítems y aplicar nuevamente el cuestionario en una muestra mayor. Este análisis final se realizó en una muestra de 320 estudiantes universitarios 152 (47.5%) masculino y 168 femenino (52.5%).

#### Tabla 1

*Medida de tendencia central y dispersión de la edad e IMC en la muestra de 102 y 320 sujetos*

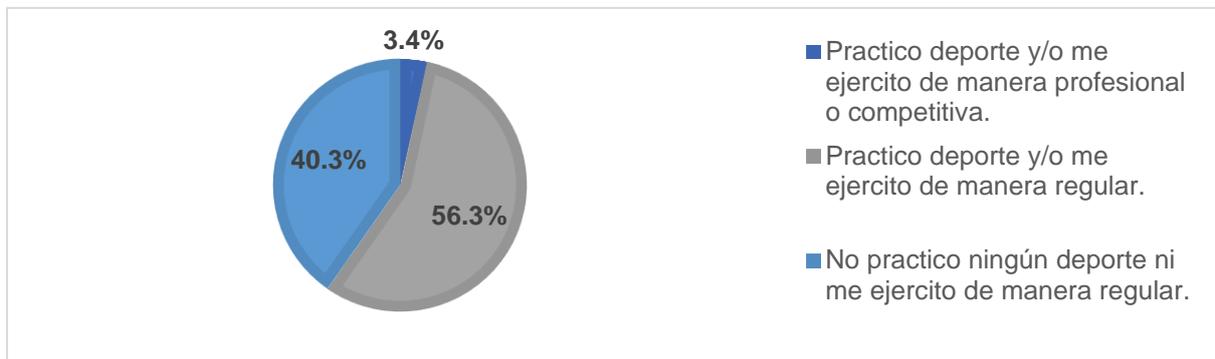
Variables	Media (M)	Mediana (Me)	Moda (Mo)	DE
Edad (102)	23.73	23	24	3.763
IMC (102)	23.78	23.79	21.10	3.08
Edad (302)	25.50	23	24	7.932
IMC (302)	24.65	24.47	23.56	3.99

Nota. DE: Desviación estándar, IMC: índice de masa corporal.

En la tabla 1 se observan la media, mediana, moda y desviación estándar de la edad y el índice de masa corporal (IMC).

## Figura 2

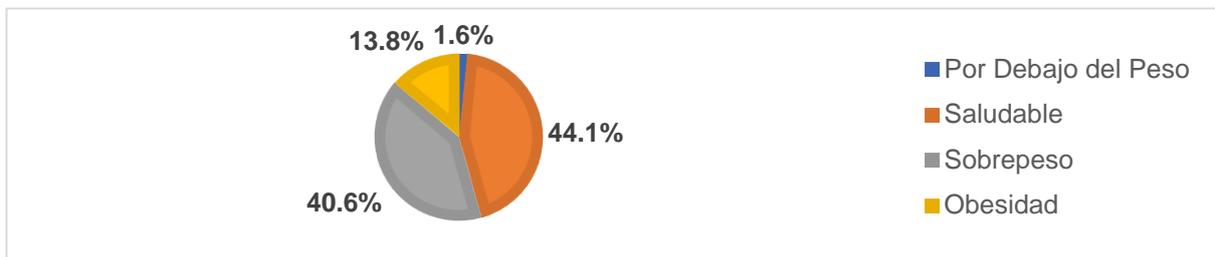
Porcentajes de la práctica deportiva en la muestra (320)



En la figura 2 se pueden apreciar los porcentajes de frecuencia en que cada participante realiza o practica deporte.

## Figura 3

Porcentajes de las categorías de IMC en la muestra (320)



En la figura 3 se detallan los porcentajes de las categorías de IMC de los participantes de la muestra.

Se realizó la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov, obteniendo un Sig.asintónica (bilateral) de .081, correspondiente a una distribución normal.

### 3.1 Validez de Contenido

**Tabla 2**

*Criterios de validación de contenido por expertos mediante V-Aiken*

	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio Contenido	Total
Alimentación	1	0.991	0.991	1	0.995
Actividad Física	1	1	1	1	1
Total	1	0.995	0.995	1	0.998

Nota. Se observan los índices de las dimensiones y el total a partir del promedio de los ítems que los componen.

Se detallan en la tabla 2, los resultados de la cuantificación de las respuestas de los jueces, obtenida a partir del formato de validación de jueces expertos mediante la V de Aiken, obteniendo coeficientes que indican una adecuada validez ( $V > 0.80$ ).

**Tabla 3**

*Validación de contenido a través de la Prueba Binomial*

Juez	Categoría	Proporción Observada	Proporción de Prueba	Sig. (unilateral)
1	sí	1.00	.99	.068
	no	.00		
2	sí	0.99	.99	.498
	no	.01		
3	sí	1.00	.99	.068
	no	.00		

Nota. La proporción se obtiene a partir del total de la prueba por cada juez experto.

En la tabla 3, se muestran los resultados de la prueba binomial obteniendo que la proporción de preguntas aceptadas en el formato de validación por jueces expertos es igual al 99%, por lo cual, el instrumento presentaría una alta validez.

### 3.2 Validez de Constructo

**Tabla 4**

*Validez de constructo a través de la Correlación Ítem-test*

Ítem	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)	Ítem	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)	Ítem	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)
1	.584	.000	24	.450	.000	46	.508	.000
2	.762	.000	25	.210	.033	47	.445	.000
3	.504	.000	26	.567	.000	48	.405	.000
4	.611	.000	27	.398	.000	49	.505	.000
5	.582	.000	28	.449	.000	50	.262	.007
6	.491	.000	29	.605	.000	51	.691	.000
7	.308	.002	30	.544	.000	52	.378	.000
8	.554	.000	31	.426	.000	53	.542	.000
9	.471	.000	32	.380	.000	54	.448	.000
10	.498	.000	33	.656	.000	55	.401	.000
11	-.108	.280	34	.272	.006	56	.610	.000
12	.315	.001	35	.409	.000	57	.450	.000
13	.450	.000	36	.432	.000	58	.651	.000
14	.335	.000	37	.658	.000	59	.367	.000
15	.620	.000	38	.463	.000	60	.582	.000
16	.515	.000	39	.462	.000	61	.483	.000
17	.355	.000	40	.514	.000	62	.630	.000
18	.634	.000	41	.397	.000	63	.467	.000
19	.484	.000	42	.119	.230	64	.567	.000
20	.464	.000	43	.581	.000	65	.404	.000
21	.329	.001	44	.458	.000	66	.588	.000
22	.397	.000	45	.534	.000	67	.644	.000
23	.534	.000						

Nota. Existe correlación si sig.(bilateral) es menor a .05.

En la tabla 4 se observan los resultados de la correlación ítem-test, en primera instancia para conocer el grado de significancia entre los ítems y el cuestionario, de los cuales se determinó eliminar los ítems 11 (0.280) y 42 (0.230) al tener valores superiores al 0.05.

**Tabla 5**

*Validación de constructo a través de la Correlación anti-imagen de los ítems*

Ítem	Correlación anti-imagen						
1	.737	18	.810	35	.680	52	.678
2	.838	19	.820	36	.729	53	.821
3	.674	20	.741	37	.692	54	.825
4	.775	21	.515	38	.759	55	.651
5	.821	22	.802	39	.725	56	.808
6	.691	23	.761	40	.759	57	.686
7	.482	24	.678	41	.643	58	.785
8	.791	25	.411	42	.338	59	.709
9	.791	26	.789	43	.741	60	.702
10	.809	27	.651	44	.667	61	.768
11	.376	28	.781	45	.734	62	.750
12	.746	29	.844	46	.684	63	.728
13	.538	30	.793	47	.740	64	.772
14	.552	31	.716	48	.642	65	.666
15	.780	32	.611	49	.768	66	.688
16	.764	33	.748	50	.582	67	.832
17	.640	34	.592	51	.823		

Nota. Correlación anti-imagen > 0.7

Se aprecian en la tabla 5, los resultados de la matriz anti-imagen, los cuáles sirven para reducir la cantidad de ítems, con la cual, se procede a eliminar aquellos

con índices menores al 0.7, siendo estos los ítems: 3, 6, 7, 11, 13, 14, 17, 21, 24, 25, 27, 32, 34, 35, 37, 41, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 55, 57, 65 y 66, quedando un total de 41.

**Tabla 6**

*Adecuación muestral de KMO y prueba de esfericidad de Bartlett en la muestra 102*

KMO y Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser Meyer Olkin (KMO)		.840
<i>Prueba de esfericidad de Bartlett</i>	X <sup>2</sup>	2523.159
	GI	741
	P	.000

Nota. P es significativo al nivel 0.01

En la tabla 6 se muestran los resultados de las pruebas de adecuación muestral, obtenidos a partir de los índices KMO de .840, que indica una notable adecuación muestral, y la prueba de esfericidad de Bartlett, 0.

En el anexo K, donde se pueden visualizar los niveles de correlación y su significancia, nos permite determinar si se usará un método de rotación ortogonal u oblicuo, en este caso, se obtuvieron en su mayoría correlaciones bajas, siendo un promedio de nivel de correlación de 0.341, es decir un nivel bajo. Por ello, se usará el método de extracción ortogonal varimax.

**Tabla 7***Estructura factorial a través de la Matriz de componente rotado en la muestra de 102*

Ítem	Componente		Ítem	Componente		Ítem	Componente	
	1	2		1	2		1	2
1	.192	.677	23	.049	.721	49	.689	-.021
2	.638	.457	26	.564	.273	51	.321	.702
4	.211	.689	28	.597	.067	53	.704	.132
5	.086	.759	29	.664	.184	54	.559	.022
8	.173	.647	30	.524	.275	56	.683	.213
9	.558	.052	31	-.025	.679	58	.697	.251
10	.504	.211	33	.198	.766	59	.509	.085
12	.388	.012	36	.700	-.178	60	.705	.151
15	.147	.753	38	.517	.067	61	.593	.123
16	.011	.759	39	.588	.045	62	.195	.729
18	.708	.224	40	.353	.397	63	-.027	.724
19	.507	.187	43	.658	.088	64	.082	.776
20	.147	.507	45	.075	.745	67	.725	.197
22	.498	.016	47	.459	.108			

Nota. 1: Alimentación, 2: Actividad Física

En la tabla 7, se visualiza los resultados de la matriz de componente rotada mediante la extracción de máxima verosimilitud y una rotación varimax, en la que se indican los índices de carga factorial de cada ítem, respecto de los dos componentes establecidos. Se adecua a la distinción entre la mayoría de los ítems correspondientes a actividad física y alimentación. Los que no coincidieron, que fueron los ítems 40 y 47, serán eliminados del cuestionario, quedando 39 ítems.

De igual manera, se encontró que los componentes establecidos, explican un 37.64% de la varianza.

**Tabla 8**

*Adecuación muestral de KMO y prueba de esfericidad de Bartlett en la muestra de 320*

KMO y Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser Meyer Olkin (KMO)		.935
<i>Prueba de esfericidad de Bartlett</i>	X <sup>2</sup>	5337.773
	GI	351
	P	.000

Nota. P es significativo al nivel 0.01

Una vez realizada la reducción rápida con aquellos ítems con peor validez estadística, como se observa tabla 8, se analizaron nuevamente el índice de KMO, el coeficiente de esfericidad de Bartlett y las cargas factoriales los 26 reactivos restantes, con los datos obtenidos de la muestra de 320 sujetos.

**Tabla 9***Estructura factorial a través de la Matriz de componente rotado en la muestra de 320*

	Reactivo	Carga factorial	
		Actividad física	Alimentación
4		<b>.639</b>	
8		<b>.727</b>	
15		<b>.794</b>	
16		<b>.828</b>	
18			<b>.648</b>
20		<b>.550</b>	
23		<b>.726</b>	
26			<b>.671</b>
28			<b>.672</b>
29			<b>.692</b>
31	<div style="border: 1px solid green; padding: 10px; text-align: center;">           Si desea conocer y/o utilizar el instrumento,            pueden contactar a los correos:  <a href="mailto:luis_miranda10@usmp.pe">luis_miranda10@usmp.pe</a>  <a href="mailto:adrian_ruiz@usmp.pe">adrian_ruiz@usmp.pe</a> </div>	<b>.785</b>	
33		<b>.788</b>	
36			<b>.564</b>
45		<b>.817</b>	
49			<b>.630</b>
51		<b>.760</b>	
53			<b>.699</b>
56			<b>.736</b>
58			<b>.684</b>
59			<b>.695</b>
60		<b>.743</b>	
61		<b>.724</b>	
62		<b>.786</b>	
63		<b>.828</b>	
64		<b>.630</b>	
67			<b>.752</b>

**Nota.** Se suprimieron las cargas factoriales menores a .50. Los índices en negrita son los que coinciden con la relación factorial teórica.

Para llegar a la estructura factorial final se usaron los valores de comunalidades de cada ítem, visibles en el anexo M eliminando aquellos con una baja comunalidad, en relación a aquellos ítems que mantenían cargas factoriales altas con componentes diferentes a los dos primeros en la estructura factorial original, de 7 componentes visible en el anexo N; esto para llegar a una estructura factorial como la que se puede observar en la tabla 9, donde las cargas factoriales de cada ítem respecto al componente extraído, coincide correctamente con las dimensiones establecidas para el cuestionario.

Esta nueva estructura factorial explica el 50.773% de la varianza.

### 3.3 Validez Discriminante

**Tabla 10**

*Validez discriminante mediante la correlación entre el Cuestionario de Competencias Conductuales asociadas la obesidad, la dimensión de actividad física, la dimensión de alimentación, el IMC y la práctica del deporte*

	IMC		Deporte		Actividad Física		Alimentación		Total	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
IMC			-.286	.000	-.310	.000	-.211	.000	-.318	.000
Deporte	-.286	.000			.675	.000	.363	.001	.642	.000
Actividad Física	-.310	.000	.675	.000			.438	.000	.899	.000
Alimentación	-.211	.000	.363	.000	.438	.000			.786	.000
Total CCAO	-.318	.000	.642	.000	.899	.000	.786	.000		

Nota. Existe correlación si  $p < .05$ . CCAO: Competencias conductuales asociadas a la obesidad.

En la tabla 10 se especifica el resultado de la correlación de Pearson entre los resultados totales obtenidos en el Cuestionario de Competencias Conductuales asociadas a la obesidad, la dimensión de actividad física, la dimensión de alimentación, el IMC y la práctica deportiva.

### 3.4 Confiabilidad

Se encontró la confiabilidad mediante la consistencia interna aplicando el estadístico Alpha de Cronbach teniendo como resultados los siguientes: la primera aplicación del cuestionario de 67 ítems en un total de 102 sujetos alcanzó un grado de fiabilidad excelente ( $\alpha=.947$ ), de los cuáles, aquellos ítems que al ser eliminados favorecen un aumento en la fiabilidad, eran únicamente el 11 (9.49) y el 42 (9.48).

Una vez eliminados los ítems, se volvió a realizar en análisis de confiabilidad con los 39 ítems, obteniendo un alfa de Cronbach de .937, indicando un grado de fiabilidad excelente ( $\alpha > 0.8$ ). disminuido debido a la eliminación de ítems. Posteriormente, la fiabilidad obtenida con los 26 reactivos finales y los datos de los 320 participantes fue de .934.

También se obtuvo el coeficiente McDonald's omega, donde se obtuvo de igual manera un nivel de fiabilidad excelente ( $\omega=.0.945$ ).

### 3.5 Baremos

**Tabla 11**

*Medida de tendencia central, dispersión y cuartiles*

Variables	Media	Mediana	Moda	DE	Percentil				
	(M)	(Mdn)	(Mo)		0	25	50	75	100
Alimentación	36.48	37	38	9.39	18	37	42	56	
Actividad física	26.96	26	26	12.3	18	26	34	56	
Total	61.01	60	56	18.09	50	60	71	108	

Nota. DE: Desviación estándar. Datos de la muestra de 320 sujetos.

En la tabla 11 se especifican las medidas de tendencia central de la dimensión de alimentación, actividad física y el total, así como los cortes percentiles distribuidos en cuartiles. Todas las variables se encuentran en el segundo cuartil correspondientes a un nivel promedio bajo.

## **Tabla 12**

### *Baremos*

Cuartiles	Categoría
0 - 50	Bajo
51 - 60	Normal Bajo
61 - 71	Normal Alto
72 - 100	Alto

Nota: Los cuartiles se establecen a partir de tres puntos de corte, lo que produce 4 porciones percentiles.

En la tabla 12 se detallan las categorías o niveles de competencia conductual asociada a la obesidad a partir de los rangos de los cuartiles.

## Capítulo IV: Discusión

El presente trabajo estableció como objetivo construir y establecer la validez y confiabilidad del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad. Asimismo, los resultados permitieron corroborar la hipótesis general, que establece que existe validez y confiabilidad en el instrumento.

En cuanto a la hipótesis H1, en la que se plantea que existe validez de contenido, la realización de pruebas estadísticas, el procesamiento de los resultados y los resultados obtenidos tras la construcción del cuestionario, permiten señalar que el cuestionario posee validez de contenido adecuada debido a los resultados de la V-Aiken, son mayores a 0.9 en todos los ítems, esto quiere decir que los mismos cumplen con los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio de contenido (Escurra, 1988; citado por Robles, 2018). Asimismo, en la prueba binomial, la proporción de preguntas aceptadas por parte de los jueces es del 99% (Mares, 2021).

Por otro lado, respecto a la hipótesis H2, la cual propone que existe validez de constructo del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad; en los datos obtenidos a través de la correlación de ítem-test se determinó que era necesario eliminar los ítems 11 (0.280) y 42 (0.230), debido que poseían una significancia mayor al 0.05, es decir, estos no poseían una adecuada correlación respecto a sus puntajes y al puntaje total. Mientras que, el resto de los ítems mantuvieron una significancia menor al 0.05, por lo cual, poseen una adecuada correlación, siendo uno de los elementos a contribuir en la validez de constructo.

Respecto a la adecuación muestral, se obtuvo un índice de Kaiser, Meyer y Olkin mayor a la 0.8, lo cual indica una notable correlación parcial obtenidas entre las variables, poseyendo una variabilidad pequeña entre estas; estos resultados junto a

la prueba de esfericidad de Bartlett, cuyo valor es de 0, señalan la aplicabilidad de un modelo factorial exploratorio.

Asimismo, respecto a la validez de constructo, los datos de la matriz de correlación anti-imagen aplicada con el propósito de eliminar aquellos ítems, que tenga índices menores de 0.7 (Montoya, 2007), por lo cual, se determina que los 39 ítems restantes poseen valores de correlación anti-imagen con una adecuada validez de constructo. 3, 6, 7, 11, 13, 14, 17, 21, 24, 25, 27, 32, 34, 35, 37, 41, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 55, 57, 65 y 66

Finalizando con la validez de constructo, la matriz de componente rotado resultante permite delimitar la carga factorial de los ítems en dos componentes principales (López y Gutiérrez, 2019). Los valores obtenidos en esta prueba señalan un correcto ajuste entre las cargas factoriales y las dimensiones de Alimentación (18, 26, 28, 29, 36, 49, 53, 56, 58, 59, 60, 61 y 67) y Actividad Física (4, 8, 15, 16, 20, 23, 31, 33, 45, 51, 62, 63 y 64).

Además, en relación con la hipótesis H3, donde se formula que existe validez discriminante del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad, se estableció mediante la prueba de correlación de Pearson, entre los puntajes totales del Cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad, las dimensiones de alimentación y actividad física, el IMC y modalidad de deporte. El índice de masa corporal funciona como cuantificador de la variable obesidad, siendo que mientras más alto el índice, más cerca se está o se pertenece directamente a la categoría obesidad. En la correlación entre los resultados totales y el IMC, se obtuvieron valores de .000 (sig.) y  $-0.318$  ( $r$ ), lo que indica que existe una correlación significativa, baja e inversa, es decir, a mayor competencia conductual asociada a la obesidad, menor IMC. La magnitud de la correlación se entiende en la

medida que la obesidad es una variable que se establece a partir del volumen de grasa, lo cual es más complejo de evaluar, ya que el IMC, puede ser mayor y explicarse por la presencia de una mayor cantidad de masa muscular en personas que practican ejercicios de levantamiento de peso. Por lo tanto, se recomendaría utilizar un indicador de porcentaje de grasa corporal para buscar una correlación mayor. Sin embargo, esta variable es más complicada de evaluar en un gran número de sujetos. Mientras que la correlación entre el IMC con los factores es fue de  $-.310$  ( $r$ ) y  $.000$  ( $\text{sig.}$ ) en el caso de actividad física, mientras que en el caso de alimentación se obtuvieron  $-.211$  ( $r$ ) y  $.000$  ( $\text{sig.}$ ) siendo algo mayor en el caso de la alimentación. Las demás correlaciones sirven para aclarar algunos aspectos sobre las competencias conductuales, como la correlación entre la modalidad de deporte y actividad física, donde se obtuvieron  $.000$  ( $\text{sig.}$ ) y  $.675$  ( $r$ ), lo que indica una correlación significativa, positiva y moderada, ya que las competencias conductuales evaluadas en este factor están relacionados al deporte, mientras que su correlación con el factor de alimentación es de  $.001$  ( $\text{sig.}$ ) y  $.438$  ( $r$ ), lo cual indica una correlación significativa, y positiva moderado. Esto va acorde a lo establecido en Acuña et al. (2017), donde se encuentran evidencias de validez discriminante cuando se encuentran correlaciones inversas.

Respecto a la hipótesis H4, en la que se sugiere que existe consistencia interna en el cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad, los resultados determinan una alfa de Cronbach de  $0.9$ , estableciendo una confiabilidad aceptable (Oviedo & Campo-Arias, 2005) y que los ítems poseen una adecuada consistencia interna. Y una omega de McDonald de  $0.9$ , indicando una confiabilidad aceptable (Campo & Oviedo, 2008).

Por ello, se determina que el cuestionario ostenta validez de contenido y constructo, así como confiabilidad, por lo cual, es aplicable en contextos de educación superior, permitiendo identificar el nivel de competencia conductual para evitar la obesidad. Con esto se responde a la necesidad de prevenir la prevalencia de enfermedades derivadas del sedentarismo y la mala alimentación, que afectan a la población con consecuencias tales con la obesidad, hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, etc.

En cuanto a la hipótesis H5, en la que se establece que existen baremos del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad los baremos, se obtuvieron los percentiles con tres puntos de corte 25, 50 y 75, determinando las categorías en cuartiles: desde el percentil 0 al 25, competencia conductual asociada a la obesidad baja; desde el percentil 26 al 50, competencia conductual asociada a la obesidad normal baja; desde el percentil 51 al 75, competencia conductual asociada a la obesidad normal alto; y desde el percentil 76 al 100, competencia conductual asociada a la obesidad alta.

Estos resultados concuerdan con el hecho de que el factor de competencia conductual, parte del modelo de salud de Ribes (2008), están organizados como un factor histórico que se puede evaluar como una categoría disposicional, siendo susceptible de ser medido a modo de frecuencia. La organización de estos factores se establece a partir de las situaciones establecidas como indicadores en el cuestionario, organizadas como un conjunto de eventos ocurridos en la vida de un individuo a modo de disposición, es decir, una colección de eventos pasados permite probabilizar la ocurrencia de eventos futuros similares. Esta frecuencia evaluada mediante una escala de Likert se corresponde con cada arreglo de los distintos tipos de situaciones disposicionales establecidas en el modelo de psicología y salud

enmarcadas en las dimensiones de alimentación y actividad física. En cambio, habría sido más difícil evaluar a modo de frecuencia el factor de competencias situaciones, debido a que estas se corresponden con los cinco tipos de contacto funcional, lo cual se evalúa en las contingencias organizadas en un caso particular. Estas suelen ser evaluadas de forma molar, y no a partir de un atributo de estas tales como la frecuencia. Las alternativas a esta problemática para evaluar competencias situacionales en un cuestionario se han solventado mediante la elaboración de ítems que se responden mediante la selección de situaciones que indican un determinado nivel de contacto funcional.

Asimismo, el factor de historia de competencias o competencia conductual está establecido en el modelo a partir de morfologías de conducta que son susceptibles de medirse en frecuencias de ocurrencias, así como otras dimensiones como la intensidad, latencia, etc.

La construcción de este instrumento también contribuye a la aplicación coherente estipulada en el devenir de la ciencia aplicada. Se realiza la estimación de distintas disposiciones tal como se explicó anteriormente, lo cual es compatible con el paradigma conductual pese a que en la psicología popular se estipula que este no es compatible con un enfoque psicométrico. Esta confusión surge a partir de que las teorías conductuales no estipulan esto directamente, sin embargo, no es necesario que sea así, sino que esto es propio del trabajo aplicado y por ello se crean nuevos conceptos en un modelo derivados de la teoría; como es el caso del cuestionario elaborado en la presente investigación, que usa conceptos derivados del modelo interdisciplinario de psicología y salud de Ribes (2008) y no de la teoría de la psicología (Ribes, 2018).

De igual forma, la medición de las disposiciones en el campo de la salud es común como lo demuestra el campo de la medicina conductual (Reynoso-Erazo & Seligson, 2005), en la que se evalúa el comportamiento su función preventiva y de riesgo en distintas enfermedades. Asimismo, es compatible con la noción de competencia, que es un concepto apto para la medición en distintas instancias del trabajo interdisciplinario para evaluar la capacidad de los individuos en distintas situaciones.

Por otro lado, respecto al estudio de Pardo et al. (2018), adaptaron y validaron un cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad, aplicándose en una muestra de 393 participantes de Hidalgo, México; el instrumento estuvo compuesto por 22 ítems y fue reducido a 19 ítems. La validez de contenido no fue trabajada debido a que había sido analizada en su estudio original, respecto a la validez de constructo, realizaron el análisis de adecuación muestral KMO (0.82), aprobando la factibilidad del análisis factorial exploratorio, y efectuando la rotación de factores a través del método ortogonal (varimax) y el método oblicuo (oblimin), dónde se determinó eliminar los ítems con saturaciones menores a 0.40. En cuanto a la confiabilidad, obtuvieron un índice de alfa de Cronbach de 0.82. Para finalizar, presentaron los datos normativos, teniendo como punto de corte los deciles. Esto concuerda con los resultados obtenidos en esta investigación, ya que se realizó con éxito un análisis factorial en una variable conductual relacionada a la obesidad.

Teniendo en cuenta todos los estudios mencionados, se puede afirmar que los métodos estadísticos más usados son: la V-Aiken por método de jueces expertos, para obtención de la validez de contenido; la adecuación de muestral KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett, para aplicación de un análisis factorial, el cual es usualmente realizado a través de la rotación de factores con el método ortogonal

(varimax); junto a la correlación Ítem-Test, son los métodos más usados para la validez de constructo; y la consistencia interna a través de alfa de Cronbach, para demostrar los índices de confiabilidad.

Respecto a las limitaciones que se presentaron durante la realización del estudio el estado de emergencia declarado en el Perú por la pandemia, al implicar distanciamiento social, representa una barrera para el acceso a la muestra. Sin embargo, fue un problema superable dadas las tecnologías de comunicación actuales.

## Conclusiones

1. Se estableció con éxito la validez de contenido del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad, donde la totalidad de los ítems alcanzó una V. de Aiken mayor a 0.90, indicando que los ítems son válidos en los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio de contenido.
2. Asimismo, se estableció la validez de constructo, ya que se obtuvo un KMO de 0.935 y 0 en la prueba de esfericidad de Bartlett, lo que indica que es pertinente realizar un análisis factorial.
3. De igual manera se evaluó la confiabilidad del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad, obteniendo un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.942 y de Omega de McDonald de 0.945. Esto indica que la confiabilidad es alta debido a que supera el 0.8, lo que es adecuado para un instrumento psicológico.
4. Fue posible establecer una validez discriminante, debido a que las variables de competencias conductuales asociadas a la obesidad se correlacionan significativamente de manera inversa con variables relacionadas a la obesidad. Por mencionar uno de los datos obtenidos la correlación entre los resultados totales del cuestionario y el IMC, se obtuvieron valores de .000 (sig.) y  $-.318$  (r), lo que indica que existe una correlación significativa
5. Finalmente, se elaboraron los baremos percentiles del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en los 26 ítems que se consolidaron a través del procedimiento de validez. Se consideraron como puntos de corte 25, 50 y 75, obteniendo cuartiles que establecen los siguientes

niveles: Baja, normal baja, normal alta y alta competencia conductual asociada a la obesidad.

## **Recomendaciones**

1. Continuar esta línea de estudio mediante la realización de una revisión del cuestionario, haciendo un análisis factorial confirmatorio. Tras el cual hay que continuar realizando modificaciones a fin de que este análisis factorial se logre con éxito.
2. La realización de trabajos de investigación con la finalidad de conocer la relación entre las variables de competencias conductuales asociadas a la obesidad y el nivel de glucosa en sangre.
3. En añadidura, se propone trabajar con una muestra más extensa, con la finalidad de que los resultados se puedan generalizar a una población mayor.
4. Así mismo, la aplicación de este cuestionario en poblaciones vulnerables con características de hábitos alimentarios inadecuados y sedentarismo permitiría el diseño, planificación y ejecución de programas en prevención o intervención de sobrepeso, obesidad y diabetes.
5. Finalmente, se recomienda analizar otros componentes del modelo de salud de Ribes, a fin de poder elaborar cuestionarios basados en otras variables.

## Referencias

- Acuña, I., Michelini, Y., Guzmán, J. y Godoy, J. (2017) Evaluación de validez convergente y discriminante en tests computarizados de toma de decisiones. *Artigo*. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2017.1603.12952>
- Barquera, S., Campos-Nonato, I., Hernández-Barrera, L., Pedroza, A., & Rivera-Dommarco, J. A. (2013). Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos 2000-2012. *Salud pública de México*, 55, S151-S160. <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2013.v55suppl2/S151-S160/es>
- Barrera, R. (2017) Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *Revista Enfermería del Trabajo*, 7(11), 49-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920688>
- Bueno, R. (2005). Una contribución teórica de la psicología latinoamericana: la taxonomía funcional de la conducta de Ribes & López. *Cultura*, 19(19). [http://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU\\_19\\_1\\_una-contribucion-teorica-de-la-psicologia-latinoamericana-la-taxonomia-funcional-de-la-conducta-de-ribes-lopez.pdf](http://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_19_1_una-contribucion-teorica-de-la-psicologia-latinoamericana-la-taxonomia-funcional-de-la-conducta-de-ribes-lopez.pdf)
- Bueno, R. (2008) El comportamiento inteligente: La visión interconductual. *Cultura*, 22, 259-274. [https://www.researchgate.net/publication/292144445\\_El\\_comportamiento\\_inteligente\\_la\\_vision\\_interconductual](https://www.researchgate.net/publication/292144445_El_comportamiento_inteligente_la_vision_interconductual)
- Cámara, M. (2019). Validez y fiabilidad de instrumentos para la evaluación de la actividad física, el tiempo sedentario y la movilidad funcional en la población mayor. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, España. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/690220>

- Campo, A., Oviedo, H. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud Pública*, 10 (5), 831-839.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642008000500015](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642008000500015)
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (2019). Boletín Epidemiológico del Perú SE 40-2019. *Ministerio de Salud*, 28, 1003-1004. <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/40.pdf>
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.  
[http://cda.psych.uiuc.edu/psychometrika\\_highly\\_cited\\_articles/cronbach\\_1951.pdf](http://cda.psych.uiuc.edu/psychometrika_highly_cited_articles/cronbach_1951.pdf)
- González, J. (2013). Obesidad: análisis etiopatogénico y fisiopatológico. *Elsevier* 60(1), 17-24. <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-obesidad-analisis-etiotogico-fisiopatologico-S1575092212001283>
- González, V., Tamayo, J., Patrón, F., Torres, C., y Ortiz, G. (2020) Complejidad e inclusividad del comportamiento intrasituacional: Análisis empírico. *Acta Colombiana de Psicología*, 23(2), 289-308.  
<http://doi.org/10.14718/ACP.2020.23.2.12>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta Edición. México: McGraw - Hill.
- Hermosillo, A. y Vacio, M. (s.f.) Aplicación del modelo psicológico de salud a las problemáticas de suicidio y obesidad. *Sistema Mexicano de Investigación en Psicología*.

Ibáñez, C. y de la Sancha, E. (2013). La Evolución del Concepto de Competencia en la Teoría de la Conducta. *Acta Comportamentalia*, 21(3), 377-389.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274528346007>

International Business Machine Corporation. (s.f.). *Análisis factorial: Extracción*. IBM.  
<https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/SaaS?topic=analysis-factor-extraction>

Kantor, J. R. (1978). *Psicología Interconductual: un ejemplo de construcción científica sistemática*. México: Trillas.

Ledesma, R., Ferrando, P. y Tosi, J. (2019). Uso del Análisis Factorial Exploratorio en RIDEP. Recomendaciones para Autores y Revisores. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 3(52), 173-180.  
<https://www.redalyc.org/journal/4596/459661296014/459661296014.pdf>

López, M. & Gutiérrez, L. (2019) Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *Reire*, 12(2).  
<https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2019.12.227057/28912>

Mares, C. (2020). Validación de un instrumento de medición para evaluar la responsabilidad académica de los estudiantes de una universidad lambayecana. (Tesis de Magíster en Educación con mención en Gestión Educativa) Universidad de Piura, Piura.  
[https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4750/MAE\\_EDUC\\_GE\\_2002.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4750/MAE_EDUC_GE_2002.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Martínez, M. (1995). *Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos*. Síntesis

- Meza, C., y Moral, J. (2011). Obesidad: Una aproximación desde la psicología psicoanalítica. *Aperturas Psicoanalíticas*, 37. <http://www.aperturas.org/articulo.php?articulo=0000686>
- Ministerio de Salud (2012). *Un gordo problema: Sobrepeso y obesidad en el Perú*. <https://www1.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/05/Gordo-problema.-Sobrepeso-y-Obesidad-Peru.pdf>
- Montgomery, W. (2014). Teoría evaluación y cambio de la conducta. Asociación de Psicología Teórica.
- Montoya, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia et Technica*, (35). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4804281.pdf>
- Morales, J. (2010). *Obesidad: Un enfoque multidisciplinario*. [https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4823/libro\\_de\\_obesidad.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4823/libro_de_obesidad.pdf)
- Morales, G., Alemán, M., Tapia, F., Díaz, C. y Moreno, S. (2019). Teoría del desarrollo psicológico y trabajo interdisciplinario como fundamentos de la psicología educativa. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 22(2).
- Moreno, M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864012702882>
- Organización Mundial de Salud. (2013). *Informe sobre la salud en el mundo 2002 - Reducir los riesgos y promover una vida sana*. OMS. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67455/WHO\\_WHR\\_02.1\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67455/WHO_WHR_02.1_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Obesidad y sobrepeso*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Oviedo, H., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34 (4), 572-580.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502005000400009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009)

Otzen, T., Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1, 227-232. <https://bit.ly/3IHATvn>

Pajuelo-Ramírez, J. (2017). La obesidad en el Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13214>

Palmero, F., Gómez, C., Carpi, A. y Guerrero, C. (2008). Perspectiva histórica de la psicología de la motivación. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 26(2), pp. 145-170.  
[https://www.researchgate.net/publication/299490080\\_Perspectiva\\_historica\\_de\\_la\\_Psicologia\\_de\\_la\\_Motivacion](https://www.researchgate.net/publication/299490080_Perspectiva_historica_de_la_Psicologia_de_la_Motivacion)

Pardo, A., Petrie, M., García, P., Jurado, B., Escalante, N., Vásquez, V. y Ruiz, M. (2018). Adaptación a la población mexicana del “cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad”. *Nutrición hospitalaria*, 35(4).  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112018000800016](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000800016)

Petrova, D., Salamanca-Fernández, E., Rodríguez, M., Navarro, P., Jiménez, J. y Sánchez, M. (2020) La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: Posibles mecanismos e implicaciones. *ELSEVIER*, 52(7), 496-500.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656720301657>

- Piña, J. (2007) Variaciones sobre el modelo psicológico de salud biológica de Ribes: justificación y desarrollo. *Universitas Psychologica*, 7(1), 19-32. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-92672008000100003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672008000100003)
- Prieto, G., Delgado, A. (2010). Fiabilidad y Validez. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67-74. <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1797.pdf>
- Rachlin, H. (1991) Comportamiento y aprendizaje. Madrid, España: Omega
- Reynoso, L. y Becerra, A. (2013) *Medicina Conductual: Teoría y Práctica*. México: Qartuppi.
- Reynoso-Erazo, L. y Seligson, I. (2005). *Psicología clínica de la salud: un enfoque conductual*. México: El Manual Moderno.
- Ribes, E. (1990). *Psicología General*. México D.F., México: Trillas.
- Ribes, E. (1993) El análisis Contingencial y la identificación y definición funcional de los problemas psicológicos. *Revista Mexicana de Psicología*, 10(1)
- Ribes, E. (2000). Las psicologías y la definición de sus objetos de conocimiento. *Revista mexicana de análisis de la conducta*, 3(2). doi: <http://dx.doi.org/10.5514/rmac.v26.i3.23502>
- Ribes, E. (2008). *Psicología y salud*. México: Trillas.
- Ribes, E. (2018). *El estudio científico de la conducta individual, una introducción a la teoría de la psicología*. Ciudad de México, México: Manual Moderno.
- Robles, B. (2018). Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken. *Pueblo Continente*, 29(1). 193-197. <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/991/914>

- Roca, J. (1996). Desarrollo y causalidad. En Bijou, S. & Ribes, E. (Ed). (1996) El desarrollo del comportamiento (pp. 9-29). Universidad de Guadalajara.
- Rodriguez, M. (2006). *Análisis contingencial: Un sistema psicológico interconductual para el campo aplicado*. Ciudad de México, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Romero-Saldaña, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería del Trabajo*, 6(3). 105-114.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633043>
- Soriano, A. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diálogos*, 14, 19-40. <https://core.ac.uk/download/pdf/47265078.pdf>
- Tamayo, D. y Restrepo, M. (2014). Aspectos psicológicos de la obesidad en adultos. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 6(1). 91-112.  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-48922014000100007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-48922014000100007&lng=pt&nrm=iso)
- Varela, J. (2008) *Conceptos básicos del interconductismo*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara, Centro de Estudios sobre Aprendizaje y Desarrollo.
- Ventura, J., Caycho, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1) 625-627.  
<https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>
- World Health Organization (2000). *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of a WHO Consultation*.  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330?locale-attribute=es&>

## **Anexos**

**Anexo A**  
**Matriz de Consistencia**

<p><i>Problema General</i></p> <p>¿Cuáles son las propiedades psicométricas del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana?</p>	<p><b>Objetivos generales</b> Construir y establecer la validez y confiabilidad del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Determinar la validez de contenido del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana. Determinar la validez de constructo del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana. Determinar la validez convergente del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana. Evaluar la consistencia interna a través del método Alfa de Cronbach del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana. Elaborar los baremos del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.</p> <p><b>Hipótesis General</b> Existe validez y confiabilidad del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> H1: Existe validez de contenido del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana. H2: Existe validez de constructo del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana. H3: Existe validez de convergente del instrumento de evaluación de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana. H4: Existe consistencia interna en el cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana. H5: Existen baremos del cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad en universitarios de Lima Metropolitana.</p>	<p><b>VARIABLES E INDICADORES</b></p> <p>Variable <i>Competencias conductuales asociadas a la obesidad (X):</i></p> <p>Actividad física Alimentación</p> <p>Indicadores: Circunstancia social Lugar o lugares Objetos o acontecimientos Conductas socialmente esperadas Inclinaciones y propensiones Tendencia</p>
--	--	--

## Anexo B

### Operacionalización de las Variables (Instrumento original)

Si desea conocer y/o utilizar el instrumento,  
pueden contactar a los correos:

[luis\\_miranda10@usmp.pe](mailto:luis_miranda10@usmp.pe)

[adrian\\_ruiz@usmp.pe](mailto:adrian_ruiz@usmp.pe)

Si desea conocer y/o utilizar el instrumento,  
pueden contactar a los correos:

[luis\\_miranda10@usmp.pe](mailto:luis_miranda10@usmp.pe)

[adrian\\_ruiz@usmp.pe](mailto:adrian_ruiz@usmp.pe)

Si desea conocer y/o utilizar el instrumento,  
pueden contactar a los correos:

[luis\\_miranda10@usmp.pe](mailto:luis_miranda10@usmp.pe)

[adrian\\_ruiz@usmp.pe](mailto:adrian_ruiz@usmp.pe)

## Anexo C

### Formato de Validación por Jueces Expertos

Lima, 14 de mayo del 2021

Estimado (a):

Presente:

Nos dirigimos a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ (a) para validar el contenido un instrumento de investigación para poder optar el grado de Licenciado en Psicología. Instrumento que lleva por título:

#### **CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS CONDUCTUALES ASOCIADAS A LA OBESIDAD**

Para dar cumplimiento a lo anteriormente expuesto se hace entrega formal de la operacionalización de variables involucradas en el estudio, el cuestionario y los dos formatos de validación, el cual deberá llenar de acuerdo con sus observaciones, a fin de orientar y verificar la claridad, congruencia, adecuación contextual de las palabras y el dominio de los contenidos de los diversos ítems de los cuestionarios.

Agradezco de antemano su receptividad y colaboración. Su apoyo nos permitirá adquirir habilidades y competencias profesionales y científicas que forman parte de los requerimientos para optar el grado de Licenciado en Psicología.

Quedamos de Ud. en espera del feedback respectivo para el presente trabajo académico.

Muy Atentamente:

---

Luis Miranda Longa

---

Adrian Ruiz Morote

## **Anexo D**

### **Instrumento para la Validez de Contenido (Juicio de Expertos)**

El presente instrumento tiene como finalidad evaluar competencias conductuales asociadas a la obesidad, la cuál será aplicada en estudiantes universitarios, quienes constituyen la muestra de la validación de los tests titulados: cuestionario de competencias conductuales asociadas a la obesidad.

#### Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N.º: 1

Fecha actual: 27 julio 2018

Nombres y Apellidos del Juez: María Elena Coronado de la Cruz

Institución donde labora: Universidad Peruana Unión

Años de experiencia profesional o científica: 12 años

-----  
Firma del Juez.

## Anexo E

### Lista de Evaluación de Competencias Conductuales Asociadas a la Obesidad

DIMENSIÓN	N.º	Ítems	Claridad <sup>1</sup>		Congruencia <sup>2</sup>		Contexto <sup>3</sup>		Dominio del <sup>4</sup> Constructo		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
		<b>Competencias conductuales asociadas a la obesidad</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Circunstancia Familiar	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	8										
	9										
Circunstancia de Amistad	10										
	11										
	12										
	13										
	14										
	15										
	16										
	17										

Si desea conocer y/o utilizar el instrumento,  
pueden contactar a los correos:  
  
[luis\\_miranda10@usmp.pe](mailto:luis_miranda10@usmp.pe)  
  
[adrian\\_ruiz@usmp.pe](mailto:adrian_ruiz@usmp.pe)

<sup>1</sup> Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

<sup>2</sup> El ítem tiene relación con el constructo (Competencias asociadas a la obesidad)

<sup>3</sup> Existe en el ítem alguna palabra que no es usual en nuestro contexto.

<sup>4</sup> El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques)

DIMENSIÓN	N.º	Ítems	Claridad <sup>1</sup>		Congruencia <sup>2</sup>		Contexto <sup>3</sup>		Dominio del <sup>4</sup> Constructo		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Lugar	18										
	19										
	20										
	21										
	22										
Objetos o acontecimientos	23	<p>Si desea conocer y/o utilizar el instrumento, pueden contactar a los correos:</p> <p><a href="mailto:luis_miranda10@usmp.pe">luis_miranda10@usmp.pe</a></p> <p><a href="mailto:adrian_ruiz@usmp.pe">adrian_ruiz@usmp.pe</a></p>									
	24										
	25										
	26										
	27										
	28										
	29										
	30										
	31										
	32										

<sup>1</sup> Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

<sup>3</sup> Existe en el ítem alguna palabra que no es usual en nuestro contexto.

<sup>2</sup> El ítem tiene relación con el constructo (Competencias asociadas a la obesidad)

<sup>4</sup> El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques)

DIMENSIÓN	N.º	Ítems	Claridad <sup>1</sup>		Congruencia <sup>2</sup>		Contexto <sup>3</sup>		Dominio del <sup>4</sup> Constructo		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Conductas socialmente esperadas	33										
	34										
	35										
	36										
Gustos y preferencias	37	<p>Si desea conocer y/o utilizar el instrumento, pueden contactar a los correos:</p> <p><a href="mailto:luis_miranda10@usmp.pe">luis_miranda10@usmp.pe</a></p> <p><a href="mailto:adrian_ruiz@usmp.pe">adrian_ruiz@usmp.pe</a></p>									
	38										
	39										
	40										
	41										
	42										
	43										
Estados emocionales	44										
	45										
	46										
	47										
	48										

<sup>1</sup> Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

<sup>3</sup> Existe en el ítem alguna palabra que no es usual en nuestro contexto.

<sup>2</sup> El ítem tiene relación con el constructo (Competencias asociadas a la obesidad)

<sup>4</sup> El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques)

DIMENSIÓN	N.º	Ítems	Claridad <sup>1</sup>		Congruencia <sup>2</sup>		Contexto <sup>3</sup>		Dominio del <sup>4</sup> Constructo		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Estados emocionales	49										
	50										
	51										
Condiciones biológicas	52										
	53										
	54										
Tendencia	55	<p>Si desea conocer y/o utilizar el instrumento, pueden contactar a los correos:</p> <p><a href="mailto:luis_miranda10@usmp.pe">luis_miranda10@usmp.pe</a></p> <p><a href="mailto:adrian_ruiz@usmp.pe">adrian_ruiz@usmp.pe</a></p>									
	56										
	57										
	58										
	59										
	60										
	61										
	62										
	63										
	64										
	65										
	66										
	67										

<sup>1</sup> Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

<sup>3</sup> Existe en el ítem alguna palabra que no es usual en nuestro contexto.

<sup>2</sup> El ítem tiene relación con el constructo (Competencias asociadas a la obesidad)

<sup>4</sup> El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques)

## ANEXO F

### Criterios Generales para Validez de Contenido del Instrumento Dictaminado por Juez

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación (instrucciones para el examinado) y estructura del INSTRUMENTO?

SI ( )

NO ( )

Observaciones:.....

.....

Sugerencias:.....

.....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI ( )

NO ( )

Observaciones:.....

.....

Sugerencias:.....

.....

3) ¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ( )

NO ( )

Observaciones:.....

.....

Sugerencias:.....

.....

4) ¿Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( )

NO ( X )

Observaciones:.....

.....

Sugerencias:.....

.....

5) ¿Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión a la que pertenecen en el constructo?

SI ( X )

NO ( )

Observaciones:.....

.....

Sugerencias:.....

.....

-----  
Firma del Juez









## ANEXO H

### Ficha de Datos Sociodemográficos

Lea con detenimiento cada una de las preguntas y responda de acuerdo con lo que se solicita:

- Edad:
- Sexo:
- Estado Civil:
- Número de Hijos:
- Lugar de Nacimiento:
- Grado de Instrucción:
- Ciclo (Si actualmente se encuentra estudiando):
- Carrera profesional u ocupación:
- Centro de estudios (Universidad o Instituto):
- ¿Posee alguna discapacidad? (En caso de ser afirmativo, indicar cuál):
- Estatura (En centímetros):
- Peso (En kilogramos):
- ¿Practica algún deporte?:

No practico ningún deporte ni me ejercito de manera regular.

Practico deporte y/o me ejercito de manera regular.

Practico deporte y/o me ejercito de manera profesional o competitiva.

## ANEXO I

### Cuestionario de Competencias Conductuales Asociadas a la Obesidad (Versión 2)

Esta encuesta es de carácter confidencial y anónimo. Por favor responda con sinceridad y pensando en cómo suele ser en su vida cotidiana.

#### INSTRUCCIONES

- . Es un cuestionario de 39 preguntas.
- . Lea las instrucciones y si están claras comience a contestar
- . En caso de dudas estaremos a su disposición para resolverlas
- . Al terminar, por favor verifique sus respuestas

- 1°. Lea con detenimiento cada una de las preguntas.
- 2°. Valorar cada ítem de acuerdo con lo que le suela suceder.
- 3°. Decidir una opción de respuesta sea 0, 1, 2, 3 y 4 en cada ítem

- NUNCA 0
- CASI NUNCA 1
- A VECES 2
- CASI SIEMPRE 3
- SIEMPRE 4

0 1 2 3 4

		0	1	2	3	4
1						
2						
3						
4	Si desea conocer y/o utilizar el instrumento, pueden contactar a los correos: <a href="mailto:luis_miranda10@usmp.pe">luis_miranda10@usmp.pe</a> <a href="mailto:adrian_ruiz@usmp.pe">adrian_ruiz@usmp.pe</a>					
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						

Si desea conocer y/o utilizar el instrumento,  
pueden contactar a los correos:

[luis\\_miranda10@usmp.pe](mailto:luis_miranda10@usmp.pe)

[adrian\\_ruiz@usmp.pe](mailto:adrian_ruiz@usmp.pe)

## ANEXO J

### Análisis de la V de Aiken

Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	V de Aiken	Intervalo de confianza	Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	V de Aiken	Intervalo de confianza	Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	V de Aiken	Intervalo de confianza
1	4	4	4	1	0.76	19	4	4	4	1	0.76	37	4	4	4	1	0.76
2	4	2	4	0.78	0.45	20	4	4	4	1	0.76	38	4	4	4	1	0.76
3	4	4	4	1	0.76	21	4	4	4	1	0.76	39	4	4	4	1	0.76
4	4	4	4	1	0.76	22	4	4	4	1	0.76	40	4	4	4	1	0.76
5	4	4	4	1	0.76	23	4	4	4	1	0.76	41	4	4	4	1	0.76
6	4	4	4	1	0.76	24	4	4	4	1	0.76	42	4	4	4	1	0.76
7	4	4	4	1	0.76	25	4	4	4	1	0.76	43	4	4	4	1	0.76
8	4	4	4	1	0.76	26	4	4	4	1	0.76	44	4	4	4	1	0.76
9	4	4	4	1	0.76	27	4	4	4	1	0.76	45	4	4	4	1	0.76
10	4	4	4	1	0.76	28	4	4	4	1	0.76	46	4	4	4	1	0.76
11	4	4	4	1	0.76	29	4	4	4	1	0.76	47	4	4	4	1	0.76
12	4	4	4	1	0.76	30	4	4	4	1	0.76	48	4	4	4	1	0.76
13	4	4	4	1	0.76	31	4	4	4	1	0.76	49	4	4	4	1	0.76
14	4	4	4	1	0.76	32	4	4	4	1	0.76	50	4	4	4	1	0.76
15	4	4	4	1	0.76	33	4	4	4	1	0.76	51	4	4	4	1	0.76
16	4	4	4	1	0.76	34	4	4	4	1	0.76	52	4	4	4	1	0.76
17	4	4	4	1	0.76	35	4	4	4	1	0.76	53	4	4	4	1	0.76
18	4	4	4	1	0.76	36	4	4	4	1	0.76	54	4	4	4	1	0.76

55	4	4	4	1	0.76	60	4	4	4	1	0.76	65	4	4	4	1	0.76
56	4	4	4	1	0.76	61	4	4	4	1	0.76	66	4	4	4	1	0.76
57	4	4	4	1	0.76	62	4	4	4	1	0.76	67	4	4	4	1	0.76
58	4	4	4	1	0.76	63	4	4	4	1	0.76						
59	4	4	4	1	0.76	64	4	4	4	1	0.76						

## ANEXO K

### Índices de correlación entre los ítems

Ítem	2	4	8	15	16	18	20	23	26	28	29	31	33	36	45	49	51	53	56	58	59	60	61	62	63	64	67
2	1.00	0.39	0.36	0.37	0.42	0.54	0.25	0.34	0.49	0.27	0.43	0.41	0.48	0.20	0.37	0.37	0.49	0.51	0.53	0.30	0.27	0.30	0.41	0.36	0.42	0.23	0.46
4	0.39	1.00	0.48	0.47	0.50	0.29	0.35	0.44	0.26	0.04	0.25	0.41	0.49	-0.01	0.46	0.24	0.50	0.21	0.24	0.13	0.11	0.08	0.15	0.45	0.43	0.51	0.25
8	0.36	0.48	1.00	0.68	0.60	0.32	0.36	0.54	0.32	0.08	0.29	0.60	0.57	0.09	0.58	0.30	0.54	0.26	0.40	0.19	0.16	0.28	0.29	0.59	0.58	0.40	0.30
15	0.37	0.47	0.68	1.00	0.72	0.32	0.39	0.58	0.33	0.10	0.33	0.62	0.62	0.09	0.59	0.16	0.54	0.26	0.32	0.15	0.13	0.19	0.16	0.70	0.65	0.41	0.32
16	0.42	0.50	0.60	0.72	1.00	0.37	0.45	0.56	0.37	0.06	0.34	0.65	0.69	0.06	0.65	0.22	0.64	0.27	0.37	0.12	0.16	0.13	0.19	0.66	0.74	0.40	0.36
18	0.54	0.29	0.32	0.32	0.37	1.00	0.22	0.24	0.48	0.32	0.47	0.30	0.39	0.25	0.31	0.36	0.36	0.74	0.54	0.38	0.46	0.39	0.47	0.32	0.28	0.13	0.48
20	0.25	0.35	0.36	0.39	0.45	0.22	1.00	0.38	0.21	0.01	0.14	0.34	0.44	0.04	0.39	0.09	0.43	0.17	0.14	0.06	0.06	0.11	0.10	0.31	0.43	0.35	0.17
23	0.34	0.44	0.54	0.58	0.56	0.24	0.38	1.00	0.30	-0.01	0.22	0.50	0.55	0.04	0.53	0.16	0.56	0.20	0.23	0.12	0.09	0.06	0.17	0.54	0.61	0.41	0.25
26	0.49	0.26	0.32	0.33	0.37	0.48	0.21	0.30	1.00	0.40	0.51	0.35	0.45	0.34	0.32	0.46	0.42	0.48	0.52	0.51	0.40	0.38	0.61	0.33	0.37	0.14	0.54
28	0.27	0.04	0.08	0.10	0.06	0.32	0.01	-0.01	0.40	1.00	0.41	0.04	0.17	0.27	0.05	0.36	0.14	0.36	0.44	0.38	0.54	0.52	0.41	0.12	0.02	-0.04	0.46
29	0.43	0.25	0.29	0.33	0.34	0.47	0.14	0.22	0.51	0.41	1.00	0.32	0.31	0.35	0.26	0.51	0.31	0.45	0.57	0.36	0.47	0.45	0.46	0.24	0.28	0.06	0.61
31	0.41	0.41	0.60	0.62	0.65	0.30	0.34	0.50	0.35	0.04	0.32	1.00	0.60	0.04	0.77	0.18	0.55	0.27	0.34	0.11	0.10	0.10	0.21	0.60	0.69	0.39	0.27
33	0.48	0.49	0.57	0.62	0.69	0.39	0.44	0.55	0.45	0.17	0.31	0.60	1.00	0.11	0.61	0.20	0.78	0.33	0.41	0.22	0.20	0.24	0.24	0.66	0.63	0.44	0.36
36	0.20	-0.01	0.09	0.09	0.06	0.25	0.04	0.04	0.34	0.27	0.35	0.04	0.11	1.00	0.02	0.36	0.13	0.34	0.34	0.44	0.28	0.39	0.31	0.09	0.06	-0.11	0.41
45	0.37	0.46	0.58	0.59	0.65	0.31	0.39	0.53	0.32	0.05	0.26	0.77	0.61	0.02	1.00	0.14	0.61	0.26	0.28	0.13	0.09	0.09	0.18	0.66	0.69	0.49	0.23
49	0.37	0.24	0.30	0.16	0.22	0.36	0.09	0.16	0.46	0.36	0.51	0.18	0.20	0.36	0.14	1.00	0.21	0.40	0.52	0.32	0.34	0.38	0.46	0.17	0.20	0.01	0.44
51	0.49	0.50	0.54	0.54	0.64	0.36	0.43	0.56	0.42	0.14	0.31	0.55	0.78	0.13	0.61	0.21	1.00	0.33	0.40	0.24	0.15	0.23	0.25	0.63	0.59	0.45	0.35
53	0.51	0.21	0.26	0.26	0.27	0.74	0.17	0.20	0.48	0.36	0.45	0.27	0.33	0.34	0.26	0.40	0.33	1.00	0.57	0.42	0.42	0.43	0.48	0.23	0.24	0.07	0.54
56	0.53	0.24	0.40	0.32	0.37	0.54	0.14	0.23	0.52	0.44	0.57	0.34	0.41	0.34	0.28	0.52	0.40	0.57	1.00	0.40	0.45	0.56	0.47	0.32	0.28	0.12	0.64
58	0.30	0.13	0.19	0.15	0.12	0.38	0.06	0.12	0.51	0.38	0.36	0.11	0.22	0.44	0.13	0.32	0.24	0.42	0.40	1.00	0.40	0.53	0.58	0.16	0.07	0.07	0.50
59	0.27	0.11	0.16	0.13	0.16	0.46	0.06	0.09	0.40	0.54	0.47	0.10	0.20	0.28	0.09	0.34	0.15	0.42	0.45	0.40	1.00	0.60	0.44	0.13	0.11	-0.01	0.45
60	0.30	0.08	0.28	0.19	0.13	0.39	0.11	0.06	0.38	0.52	0.45	0.10	0.24	0.39	0.09	0.38	0.23	0.43	0.56	0.53	0.60	1.00	0.48	0.15	0.05	0.02	0.53
61	0.41	0.15	0.29	0.16	0.19	0.47	0.10	0.17	0.61	0.41	0.46	0.21	0.24	0.31	0.18	0.46	0.25	0.48	0.47	0.58	0.44	0.48	1.00	0.16	0.19	0.05	0.51
62	0.36	0.45	0.59	0.70	0.66	0.32	0.31	0.54	0.33	0.12	0.24	0.60	0.66	0.09	0.66	0.17	0.63	0.23	0.32	0.16	0.13	0.15	0.16	1.00	0.64	0.42	0.27
63	0.42	0.43	0.58	0.65	0.74	0.28	0.43	0.61	0.37	0.02	0.28	0.69	0.63	0.06	0.69	0.20	0.59	0.24	0.28	0.07	0.11	0.05	0.19	0.64	1.00	0.45	0.32
64	0.23	0.51	0.40	0.41	0.40	0.13	0.35	0.41	0.14	-0.04	0.06	0.39	0.44	-0.11	0.49	0.01	0.45	0.07	0.12	0.07	-0.01	0.02	0.05	0.42	0.45	1.00	0.07
67	0.46	0.25	0.30	0.32	0.36	0.48	0.17	0.25	0.54	0.46	0.61	0.27	0.36	0.41	0.23	0.44	0.35	0.54	0.64	0.50	0.45	0.53	0.51	0.27	0.32	0.07	1.00



**ANEXO M**  
**Comunalidades entre los ítems**

Ítem	Inicial	Extracción
2	0.490	0.439
4	0.467	0.360
8	0.620	0.543
15	0.698	0.634
16	0.714	0.710
18	0.635	0.482
20	0.310	0.258
23	0.497	0.486
26	0.573	0.523
28	0.442	0.399
29	0.543	0.499
31	0.687	0.622
33	0.713	0.666
36	0.327	0.262
45	0.705	0.656
49	0.456	0.368
51	0.688	0.610
53	0.628	0.502
56	0.626	0.601
58	0.519	0.419
59	0.512	0.430
60	0.600	0.507
61	0.551	0.493
62	0.650	0.626
63	0.705	0.687
64	0.417	0.330
67	0.613	0.598

Método de extracción: máxima verosimilitud.

## ANEXO N

### Estructura Factorial

Ítem / Factor	1	2	3	4	5	6	7
2	0.674	0.132	0.120	0.022	0.112	0.166	0.530
4	0.387	0.242	0.228	0.263	0.395	0.133	0.127
8	0.508	0.028	0.101	0.093	0.101	0.650	0.017
15	0.490	0.017	-0.063	0.052	0.074	0.566	0.052
16	0.697	0.200	0.142	0.080	-0.002	0.174	-0.063
18	0.258	0.126	0.620	0.149	0.128	0.025	0.000
20	0.166	0.323	0.263	0.027	0.459	0.135	0.003
23	-0.094	0.111	0.190	0.420	0.140	0.035	0.028
26	0.794	0.151	0.139	-0.038	0.024	0.068	-0.138
28	0.824	0.098	0.059	0.084	0.125	0.068	-0.001
29	0.250	0.384	0.169	0.172	0.687	0.084	0.039
31	0.201	0.170	0.044	-0.018	0.181	0.199	0.141
33	0.470	0.035	0.051	-0.019	0.082	0.189	0.165
36	0.087	0.235	0.204	0.715	0.016	0.037	0.027
45	0.667	0.011	0.183	-0.009	0.051	0.135	0.046
49	0.319	0.397	0.374	0.261	0.226	0.019	0.119
51	-0.011	0.619	0.100	0.228	0.065	-0.010	0.063
53	0.255	0.494	0.286	0.279	0.185	-0.001	-0.111
56	0.353	0.212	0.142	0.080	0.110	0.016	0.139
58	0.794	0.040	0.073	0.114	0.117	-0.039	-0.095
59	0.757	0.178	0.144	0.020	0.124	0.121	0.370
60	-0.018	0.356	0.440	0.198	0.028	-0.081	0.035
61	0.095	0.266	0.502	0.197	0.120	0.065	-0.015
62	-0.001	0.229	0.530	0.217	0.182	0.008	0.036
63	0.220	0.220	0.771	0.273	0.039	-0.004	0.071
64	0.799	0.016	0.033	0.080	0.125	0.046	-0.010
67	0.115	0.339	0.266	0.677	0.030	0.096	-0.040

Método de extracción: máxima verosimilitud.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.



