



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

Construcción y análisis psicométrico de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura-2020.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

**AUTOR:**

Girón Navarro, José Antonio (ORCID: 0000-0003-0373-140X)

**ASESOR:**

Mgr. Jibaja Balladares, Jesús Alfonso (ORCID: 0000-0003-0545-6878)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicométrica

**PIURA – PERÚ**

**2021**

## **Dedicatoria**

Dedico esta investigación a mi familia, amigos, a todas las personas que me han apoyado durante estos cinco años de estudio, a los que se fueron, a los que quedaron y a los que vendrán.

## **Agradecimiento**

Agradezco principalmente a mi amigo por recomendarme el tema. Agradezco a mis padres y a mi familia por su apoyo incondicional, a mis amigos por su afecto y consejo por estar conmigo incondicionalmente durante estos cinco años. Agradezco a los docentes, pese a todo, porque han contribuido en mi formación como profesional y ser humano.

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de Tablas .....	vi
Índice de Figuras.....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	12
3.2. Variables y Operacionalización .....	13
3.3. Población, muestra y muestreo.....	15
3.3.1. Población: .....	15
3.3.2. Muestra:.....	15
3.3.3. Muestreo:.....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. ....	16
3.4.1. Técnicas: .....	16
3.4.2. Instrumento de recolección de datos: .....	16
3.5. Procedimientos .....	17
3.6. Método de análisis de datos .....	18
3.7. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS .....	20
4.1. Validez.....	20
4.2. Confiabilidad .....	27
4.3. Normas Percentilares .....	28
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES.....	38
VII. RECOMENDACIONES.....	40

<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>47</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b>	Validez de contenido a través del método de criterio de expertos del Escala de comportamiento Higiénico.....	20
<b>Tabla 2.</b>	Validez convergente obtenida a través del método dominio total de la Escala de Comportamiento Higiénico.....	23
<b>Tabla 3.</b>	Validez de constructo a través del método de análisis factorial exploratorio de la Escala de Comportamiento Higiénico.....	24
<b>Tabla 4.</b>	Varianza total explicada obtenida a través del método de análisis factorial exploratorio de la Escala de Comportamiento Higiénico.....	24
<b>Tabla 5.</b>	Matriz de factores rotados obtenida a través del método de análisis factorial exploratorio de la Escala de Comportamiento Higiénico.....	25
<b>Tabla 6.</b>	Confiabilidad compuesta adquirida a través del coeficiente Omega de McDonald de la Escala de comportamiento Higiénico.....	27
<b>Tabla 7.</b>	Normas percentilares de la Escala de Comportamiento Higiénico.....	28

## Índice de Figuras

Figura 1: Fórmula Estadística de Muestra Finita.....	15
Figura 2: Gráfico de sedimentación.....	25

## RESUMEN

Esta investigación tuvo por objetivo determinar los procesos psicométricos para la construcción de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. La muestra estuvo compuesta de 320 jóvenes estudiantes universitarios entre 16 a 30 años, quienes participaron de manera voluntaria respondiendo la escala de comportamiento higiénico (ECH). En el desarrollo de esta investigación se empleó el programa Microsoft Excel para la tabulación de los datos, además de contar con la asistencia de siete especialistas para la validez de contenido por juicio de expertos. Para el Análisis Factorial Exploratorio, la Validez Convergente o de Dominio total, la Validez de constructo, confiabilidad y Normas percentilares se emplearon los programas SPSS “Statistical Package for the Social Sciences” y JASP. La escala estuvo conformada por siete factores, los valores derivados son superiores a ,50, respecto a la validez de constructo se obtuvo un índice de KMO de ,854, en cuanto a la confiabilidad compuesta a través del coeficiente omega de McDonald el resultado fue de ,763 ambos resultados son significativos para el estudio. Los resultados obtenidos y comparados con otras investigaciones del tipo psicométrico indican niveles adecuados de validez y confiabilidad de la escala.

**Palabras claves:** Comportamiento Higiénico, Salud, Jóvenes

## ABSTRACT

This research aimed to determine the psychometric processes for the construction of a scale of hygienic behavior in university students from the city of Piura. The sample consisted of 320 young university students between 16 and 30 years old, who participated voluntarily by answering the scale of hygienic behavior (ECH). In the development of this research, the Microsoft Excel program was used to tabulate the data, in addition to having the assistance of seven specialists for the content validity by expert judgment. For the Exploratory Factor Analysis, Convergent Validity or Total Domain, Construct Validity, Reliability and Percentile Norms, the SPSS "Statistical Package for the Social Sciences" and JASP programs were used. The scale was made up of seven factors, the derived values are greater than .50, regarding the construct validity, a KMO index of .854 was obtained, as for the composite reliability through the McDonald's omega coefficient, the result was, 763 both results are significant for the study. The results obtained and compared with other investigations of the psychometric type indicate adequate levels of validity and reliability of the scale.

**Keywords:** Hygienic Behavior, Health, Youth

## I. INTRODUCCIÓN

En el presente, el mundo se enfrenta a una pandemia originada por el coronavirus se registraron 5.260.000 infectados por Covid- 19 y 339.600 muertes (CNN en español, 2020) en el Perú se han registrado 111 698 casos confirmados y 3 244 defunciones (RPP noticias, 2020). En la región Piura se registraron 3.812 casos de Covid-19 las cifras fueron aumentando. (Tititakas, 2020) Es sabido que la salud es un aspecto sustancial para el bienestar de la humanidad, los seres humanos estamos expuestos a diferentes microorganismos, es por ello que la higiene se toma como primera medida preventiva, según Argüello (2020) un comportamiento más higiénico, como el lavado de manos con jabón y agua previene el 50% de las enfermedades de transmisión respiratoria y un 45% las diarreas parasitarias, gastrointestinales y conjuntivitis. Por tanto, para una sociedad es imperativo fomentar la higiene en la población, sin embargo, no siempre es así, la historia tiene bastantes ejemplos. (Citado en Burnett, 2020).

Frente al curso histórico temporal del problema, la peste diezmo entre el 30% y 50% de la población europea entre 1347 – 1351 d.n.e., siendo la falta de higiene la principal causa de proliferación, en occidente las prácticas higiénicas eran inadecuadas, Europa tardó 200 años en recuperarse (Infobae, 2020). A nivel internacional, Smith, Goldberg, Rosenthal, Carlson, Chen, Chen, y Ramachandran, (2014) mencionan que entre 1980 y 2010 el número de brotes epidémicos se ha triplicado, debido a inadecuados hábitos de higiene, el crecimiento de la población, las migraciones o la aparición de resistencias a antibióticos. (citado en Mediavilla, 2020). Las enfermedades infecciosas se deben también a las condiciones precarias en las que viven la población, según Alfaro (2009) la falta de saneamiento y servicio de agua impide que se ejecuten conductas higiénicas adecuadas.

Por otra parte, a nivel nacional el Perú en el año 1991 se registraron 3.000 muertes y casi 400 000 contagios por cólera. (Ochoa, 2020). Ante tal escenario el gobierno peruano dio varias recomendaciones como el consumo de agua y alimentos hervidos; el lavado de manos se convirtió en norma obligatoria y se

evitó el consumo de pescados y mariscos crudos. (Maguiña, Seas, Galán y Santana, 2010).

No obstante, en 2009 en el Perú, se registraron 9.062 casos confirmados de gripe A(H1N1) y 203 muertos (mortalidad 2%). El MINSA dio una serie de directivas como el lavado de manos como primera medida de prevención, distanciamiento físico, se adelantaron las vacaciones y se realizó una campaña de prevención y promoción de la higiene a través de las distintas vías de información. (Barrenechea, 2020). Para la prevención de enfermedades se hace énfasis en el comportamiento higiénico (el lavado de manos, higiene personal, del hogar, etc.). Incluir en la rutina las conductas higiénicas y no solo durante la pandemia.

La proyección para los próximos cinco años según Hidalgo (2019) las pandemias son un gran desafío para el siglo XXI, ante la cantidad de brotes (ébola, AH1N1, etc.) se estiman rebrotes para el 2021 -2025. Además del regreso de enfermedades como la polio y el cólera, etc. Así mismo, las consecuencias económicas y sociales (disminución de ingresos, empleo y habitabilidad, el acrecentamiento de la miseria) siendo la salud de las personas puesta en riesgo.

Bajo los argumentos antes mencionados nace el interés por estudiar el comportamiento higiénico especialmente en los jóvenes, quienes podrían ser más proclives a infectar o infectarse por distintos microbios, teniendo en cuenta los cambios ocurridos en los últimos días. En ese sentido, esta investigación desarrolló un instrumento que le permite medir el constructo en estudio. Asimismo, pone a disposición de los expertos en salud primordialmente a los psicólogos una prueba que ayude en la diagnosis de asuntos de salud estatal. Además, exhorta a las autoridades a tomar mejores decisiones a favor de la población al contar con datos que ayuden a intervenir. Ante tal escenario, se generó la interrogante, ¿Cuáles son las evidencias de validez de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura?

Teniendo este panorama, emerge el interés de estudiar el fenómeno de la Higiene en la prevención de pandemias y epidemias en nuestro país (cólera, gripe, H1n1 y Covid -19) y por el efecto que ejerce en la salud de los jóvenes universitarios, este estudio se justificó desde la perspectiva teórica con la

contribución al análisis y la operacionalización del constructo comportamiento higiénico; al mismo tiempo, se justificó a nivel metodológico, porque, se cuenta con el primero que mida la variable adecuadamente elaborado. De igual modo, se justificó desde su carácter práctico, porque los resultados aportan a realizar un análisis confiable sobre la población que se estudia. Se debe agregar que este estudio es relevante socialmente ya que, con los resultados se podrá evaluar a los estudiantes, una población que propaga enfermedades o virus (como el Covid 19) en función de sus hábitos higiénicos; la universidad puede tomar decisiones teniendo en cuenta estos resultados y a la investigación ya que, permite contar con un instrumento que evalúe futuros programas destinados a la implementación de salud e higiene.

Este estudio requería cumplir un logro, por lo tanto, se evaluó la investigación estableciendo objetivos, los cuales son: objetivo general, Determinar los procesos psicométricos que se deben tener en cuenta para la construcción de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. Objetivos específicos, Establecer la evidencia de validez de contenido a través del método de criterios de expertos de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura., Determinar la validez convergente a través del método dominio total de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura., Establecer la evidencia de validez de constructo a través del método de análisis factorial exploratorio de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura; Determinar la confiabilidad compuesta a través del coeficiente Omega de McDonald de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura., Elaborar los criterios de normalización percentilar una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.

## II. MARCO TEÓRICO

Para la construcción de esta investigación se tuvo en cuenta los estudios previos de autores para una mejor sustentación de la variable de estudio el cual encontramos en los siguientes trabajos.

Coban y Bilgin (2015) realizó un estudio con el objetivo de construir una herramienta estandarizada para medir los comportamientos de higiene (escala de comportamiento higiénico - HBS) en educandos de enfermería de la metrópoli de Erzurum - Turquía. Se trata de un estudio cuantitativo – tecnológico con un diseño instrumental (no experimental). Cuya muestra está compuesta por 416 estudiantes del departamento de enfermería entre 18 y 25 años. Se pidió a los estudiantes que escribieran sus sentimientos y pensamientos sobre la higiene. Para ser analizadas y luego crear 87 ítems sobre comportamientos positivos y negativos. Fueron sometidos al juicio de expertos y luego de las correcciones, se realizó la confiabilidad y validez. Con KMO de 0.921 y un 0,90 de alfa Cronbach para la escala total. Se determina que el HBS es un instrumento de medición bastante válido y confiable.

Van de Mortel (2009), elaboró una prueba piloto de conocimientos, creencias y prácticas sobre el aseo de manos en alumnos de enfermería de la Universidad, Lismore, Australia, con la finalidad de Determinar la validez así como la fiabilidad de la escala de higiene de manos (HHQ) desarrollado para examinar el conocimiento, las creencias y las prácticas de los estudiantes de atención médica. Se trata de un estudio instrumental (no empírico) tecnológico. Se administró 19 reactivos o preguntas a 14 estudiantes voluntarios de enfermería y a otros 45 voluntarios después de la revisión. La validez aparente de la HHQ fue alta. Los valores alfa de Cronbach fueron 0.80, 0.74 y 0.77 mientras que las correlaciones superiores a 0.25 indican un nivel de consistencia interna aceptable. El HHQ demostró una fiabilidad y validez adecuadas y debería ser probado en una muestra más amplia de estudiantes de atención médica.

González, Fernández, Martínez, Fernández, Guillén, y Bueno (2010) efectuó una investigación cuyo objetivo fue construir una herramienta normalizada sobre el aseo de manos y el análisis psicométrico en los trabajadores del sector salubre

en formación. Es un trabajo estandarizado en el que se obtuvo fiabilidad y validez de un cuestionario de 50 interrogantes, se administró a 431 participantes, educandos de la Universidad de Granada – España de la carrera ciencias de la salud. Se obtuvieron como resultados una fiabilidad elevada y una varianza total de ( $\alpha=0,843$ ), respecto al coeficiente alfa de Cronbach fue 0,843. El cuestionario demuestra una alta consistencia interna, es capaz de medir la intención de conducta, actitudes y saberes respecto al aseo.

Stevenson, Case, Hodgson, Porzig-Drummond, Barouei, y Oaten (2009). Realizó un estudio, teniendo como objetivo el desarrollo, fiabilidad y validez de una escala de Comportamiento Higiénico. La muestra comprendió a estudiantes graduados de la Universidad Macquaire Sydney – Australia. En los estudios 1 a 4, se contó con un total de 855 participantes para el desarrollo de escalas y subescalas, para pruebas de validez y fiabilidad. En el último estudio 5, se utilizaron un total de 507 participantes para valorar la fiabilidad y validez del instrumento. La escala final de 23 ítems comprendió 5 subescalas: general, hogar, alimentos, técnica de lavado de manos e higiene personal. Los estudios 1 a 4 confirmaron la validez y también la confiabilidad de la escala, el estudio 5 confirmó 5 componentes de la escala. La escala final comprendió un coeficiente alfa de Cronbach de 0.85, respecto a la validez de constructo el índice KMO fue de 0,82 lo que indica que la escala es potencialmente adecuada para múltiples usos, en diversos entornos y para enfoques experimentales y correlacionales.

Westaway y Viljoen (2000). Realizó un estudio. Cuyo objetivo fue desarrollar y evaluar medidas de conocimiento, actitudes, conocimientos de salud y comportamiento de higiene. Se administró un cuestionario a 240 mujeres: 80 de un campamento de ocupantes ilegales, 80 de un asentamiento informal y 80 de un municipio formal. La confiabilidad de la escala de conocimiento fue de 0,73. El coeficiente alfa fue de 0.87 para las escalas de actitud y comportamiento. La validez se encuentra dentro de los parámetros aceptados, por lo que se concluye que esta escala es una herramienta adecuada.

Saffari, Koenig, Pakpour, Sanaeinasab, Jahan, y Sehlo (2014). Realizaron un estudio cuyo objetivo de desarrollar y probar un nuevo cuestionario sobre Higiene Personal (HP) para soldados. Los participantes eran todos hombres y de

diferentes entornos militares en todo Irán (502 militares). El cuestionario estaba compuesto por 21 ítems. La consistencia y estabilidad del cuestionario se probaron utilizando el alfa de Cronbach y la estrategia test-retest. Los coeficientes alfa de Cronbach fueron  $> 0,85$ . El análisis de componentes principales demostró una estructura unidimensional que explica el 59% de la varianza en los comportamientos de HP. El análisis factorial confirmatorio indicó un buen ajuste (índice de bondad de ajuste = 0,902; índice de aptitud comparativa = 0,923; error cuadrático medio de aproximación = 0,0085). Los resultados muestran que esta escala (PH) tiene propiedades psicométricas sólidas para probar los comportamientos de PH entre una muestra iraní de personal militar.

Después de realizar una investigación exhaustiva de la información se realizó los siguientes estudios conceptuales teóricos que sustentará la investigación.

Stevenson, *et al.* (2009) refieren que “El comportamiento de higiene incluye la higiene de las manos (un proceso con 5 etapas distintas), aseo personal, hogar, limpieza e higiene relacionada con los alimentos”. (p.557)

Por su parte Kahveci y Demirtas (2012) definen limpieza como eliminar la suciedad visible del medio ambiente y mantenimiento de la salud, y a la higiene, como el ambiente sano, como la protección y purificación del medio ambiente. Con la provisión de higiene, las personas pueden evitar microorganismos y parásitos patógenos. Y así no transmitir ninguna enfermedad infecciosa porque son libres de ellas. Además, también especifican a la higiene como una ciencia de la salud y su principal área de interés es la protección y mantenimiento. (p.52)

Por otro lado, Okany (2009) considera al comportamiento higiénico como un arte científico, por ser el conjunto de conocimientos, normas, hábitos que tiene las personas para evitar enfermedades causadas por la falta de higiene, ya que los hábitos de higiene puesto en práctica es una medida de prevención de enfermedades y conservación de la salud. (citado en Santay, M. 2017, p.31)

De las anteriores definiciones proporcionadas por distintos autores podemos considerar al comportamiento Higiénico como aquel que engloba las actitudes, percepciones, sentimientos, opiniones y conocimientos respecto a distintas áreas que involucran la salubridad personal, limpieza de manos, de los alimentos que ingerimos, del entorno o contexto en el que habitamos el cuidado y la pulcritud con la que nos dirigimos en nuestras vidas.

El comportamiento humano es el resultado de múltiples influencias a partir de nuestras características biológicas y medioambientales, como la educación y la cultura, estas influencias son consideradas componentes usualmente interdependientes, algunos tienen más influencias que otros. Se ha desarrollado muchas teorías para definir la naturaleza y relación de múltiples factores que afectan un rango de comportamientos relacionados con la salud dentro de los modelos teóricos que se ha usado en distintas áreas como el comportamiento higiénico por ejemplo son la perspectiva teórica del comportamiento planificado, de la acción razonada y la Autoeficacia.

Según lo referido por Ajzen y Fishbein, 1980; Becker y Rosenstock, 1984 “Es bien sabido que mejorar el conocimiento no necesariamente conduce a cambios de actitud o comportamiento” (citado en Westaway y Viljoen, 2000, p. 26) Por tal motivo, para la elaboración de este estudio se ha considerado diversas propuestas teóricas como la Teoría de la Acción Razonada (TRA) y su sucesora la Teoría del comportamiento Planificado o acción planificada (TPB) y la Teoría de la Autoeficacia ya que, son modelos anteriormente utilizados en investigaciones para examinar una amplia variedad de comportamientos de salud, incluida la Higiene que incluye entre sus dimensiones la actitud y creencias respecto al comportamiento.

Jenner, Watson, Miller, Jones, & Scott (2010) El TRA fue desarrollado para explorar la relación entre actitudes, normas subjetivas e intención de realizar un comportamiento (Fishbein, 1967). El TRA fue más tarde ampliado por la adición de la construcción del control conductual percibido para formar el TPB (Ajzen, 1985). El TPB consiste en construcciones que se cree que predicen la intención de realizar un comportamiento. (p.314)

A grosso modo la TPB constituye una ramificación de la propuesta teórica de la acción razonada, que como se ha mencionada explica los comportamientos en función de las intenciones, conformadas por las actitudes y las normas subjetivas. Finalmente es Ajzen (1985) quien incorpora otro componente, el control conductual percibido, concretando así la teoría de la acción planificada. El TPB postula que la causa inmediata de un comportamiento es la intención para realizar el comportamiento. La intención se predice directamente por 3 variables intermedias:

Las actitudes se definen como la medida en que los individuos tienen una evaluación favorable o desfavorable del comportamiento. Según Al-Tawfiq, y Pittet, (2013) “La actitud está influenciada por factores extrínsecos (normas sociales) y factores intrínsecos (autoprotección)”. (p. 375) Es decir las actitudes comprenden el interés o apatía que puedan manifestar los individuos respecto a las acciones que involucran tal comportamiento determinado.

Las normas subjetivas que se refieren a la presión social que los individuos perciben que están bajo para realizar un comportamiento. Así lo refiere Whitby, McLaws, y Ross (2006) como “Las normas subjetivas o la percepción de una persona de la presión de sus compañeros y otros grupos sociales. (p. 485). Respecto a lo que consideramos como aceptable o no por nuestro contexto o la presión influenciada por las personas más cercanas a nuestro círculo social que aprueba o censuran actitudes o comportamientos específicos.

El control conductual percibido, que puede definirse como la medida en que las personas creen que tienen los recursos adecuados, físicos o cognitivos, para realizar el comportamiento. Concretando así la teoría de la acción planificada.

El control percibido, es la percepción de una persona de la facilidad o dificultad en la realización del comportamiento objetivo. Las variables se predicen por la fuerza de las creencias sobre resultados del comportamiento, creencias normativas (la evaluación de las expectativas específicas de otras personas) y las creencias de control (las creencias de la persona sobre obstáculos y recursos), respectivamente. (O'Boyle, Henly, y Larson, 2001 p. 353).

Además de las tres variables antes mencionadas, existen las creencias respecto a estas, que funcionan como otras variables o componentes de la teoría del TPB. Así mismo, dentro de las teorías de la Psicología aplicadas a la sociedad, Albert Bandura propone la Autoeficacia dentro de su teoría de la Cognición Social.

Salamanca y Giraldo (2011) La autoeficacia se entiende como el conocimiento que tiene una persona respecto a sus recursos para adecuarse a situaciones complejas, donde es necesario una planificación para así obtenerlas; se consideran flexibles percibiéndolas ven oportunidades ante los cambios y no amenazas, una autoeficacia alta se relaciona con la capacidad de conseguir los objetivos su contraparte se vincula a sintomatología depresiva y ansiosa.

En otras palabras, la autoeficacia es un conocimiento de sí mismo de poder realizar ciertas acciones ante circunstancias difíciles, donde los sujetos ven la adversidad como un reto, contando con capacidades cognitivas, afectivas y conativas para sobreponerse o salir victorioso.

Dentro de las investigaciones basadas en la Higiene existen pocos instrumentos que se relacionen directamente al comportamiento higiénico, sin embargo, Stevenson *et al.* (2009), Ipek Coban y Bilgin (2015) han desarrollado instrumentos para medir este constructo, las investigaciones citadas, incluye a la TPB como un marco teórico y sistemático capaz de aportar al constructo. Como se ha mencionado, la TPB y la Autoeficacia, así como la TAR ha sido aplicada en diversas investigaciones vinculadas con la forma en que son tomadas las decisiones y otras variables, en este caso las investigaciones demuestran que es pertinente usar esta teoría en la construcción de esta escala.

Por otro lado, Stevenson *et al.* (2009) señala que este tipo de escalas son escasas, tras realizar su investigación encontraron que no se contaba con una, en los programas que pretenden valorar y cambiar la higiene, se utilizan listas de chequeo y autoinformes esto generaba ciertas dificultades al medir el comportamiento higiénico porque las personas mostraba una deseabilidad social alta lo que generaba sesgos o fallas en las intervenciones, de ahí el interés reflejado en las investigaciones presentadas en este estudio por tener una prueba consistente y fiable para medir conductas salubres.

Así mismo en relación a la población estudiada, Espinar (2015) define a los estudiantes como un grupo etario con edades de 16 y 30 años que han crecido en un entorno tecnológico, sociable, de consumo y publicidad. Algo importante a rescatar respecto a esta población de acuerdo con los CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) es que los jóvenes, respecto al contagio por Covid -19, no constituye una población cuya vida sea vulnerable en comparación con los adultos mayores, no obstante, son una población que es propensa al contagio y a contagiar a otras personas (Medicina y salud Pública, 2020). Se trata de una población altamente sociable que tiene una interacción constante con otras personas lo que posibilita el contagio de agentes patógenos si no existe un adecuado aseo o conductas higiénicas.

En este trabajo de investigación denominado Escala de comportamiento Higiénico (ECH) se empleó el análisis estadístico en psicometría que comprenden los distintos tipos de validez y confiabilidad compuesta. Para la validez de contenido por medio criterio de jueces, a través del coeficiente la V de Aiken, refiere Ecurra (1988), si un reactivo se encuentra más cerca al 1, tendrá mayor validez, por consiguiente, será significativo para la escala, por lo que, si se cuenta con la colaboración de 10 expertos, mínimo 8 deben tener un índice de acuerdo del 100% para poder ser significativos.

Para la validez convergente se utilizó el método de dominio total. Respecto a ello refiere Luján y Cardona (2015) consiste cuando las diversas mediciones del mismo atributo realizadas con diferentes métodos (para el presente caso el método de dominio total) correlacionan entre sí. Por otro lado, Mondragón (2014). menciona que aquellos valores que se acerquen a 1, muestran una correlación positiva más significativa (entre los factores) en contraste con aquellos valores que se encuentren alejados del 1 o inferiores a ,50 o 0,00; para la construcción de esta escala los valores deben estar cerca de la unidad, para que esto sea un indicador positivo respecto a la validez de constructo.

En cuanto a la validez de constructo por medio del análisis factorial exploratorio, Pérez y Medrano (2010) refieren que los valores iguales o superiores a ,70 se consideran positivos cuando se trata del índice de KMO (Kaiser – Meyer - Olkin) Asimismo Pérez, Chacón, y Moreno (2000) señalan que al realizar el proceso de

análisis factorial exploratorio los ítems suelen reagruparse debido a la existencia de semejanza o rasgos de disparidad de los mismos, generando una reducción de dimensiones, creación de un nuevo factor, etc. Además, mencionan que un factor es aceptable cuando después de realizar al análisis de los ítems la puntuación de cada ítem es mayor a ,30, en consecuencia, son significativos para estar en un factor todo ello resulta relevante dado que en el presente estudio es psicométrico.

Sobre los percentiles es importante añadir lo que afirma Valero (2013) los percentiles son una generalización de la mediana, es decir implica asignar un puntaje porcentual a cada puntaje directo según las observaciones o de acuerdo al análisis estadístico. En estudio se considera importante los percentiles como un objetivo, siendo útil para futuros estudios o evaluaciones.

Por último, para la confiabilidad compuesta se utilizó el coeficiente Omega de McDonald. McDonald (1999) manifiesta que el coeficiente Omega estima utilizando las cargas factoriales, en términos simples, es la suma de las variables estandarizadas, dando así resultados más consistentes respecto a los cálculos y significativos en lo que refiere a fiabilidad (citado en Ventura-León, 2017). Así mismo, Campos y Oviedo (2008) refieren que un valor es aceptable si el coeficiente Omega se encuentra entre ,70 y ,90, por otra parte, otros como Katz (2006) refiere que en algunas circunstancias son aceptables valores superiores a ,65; ubicando la confiabilidad de la escala como altamente significativa (citado en Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y Diseño de Investigación**

Es un estudio cuya naturaleza es cuantitativa de acuerdo con Hernández, Fernández, y Baptista, (2014). Es decir, es un trabajo conformado por pasos y es probatorio, los pasos están conectados y no se puede prescindir de ninguno. El proceso es secuencial, no obstante, es posible modificar un paso para luego definir los objetivos e interrogantes del estudio, se toma en cuenta otras investigaciones, se desarrolla desde un punto de vista teórico, con las interrogantes se plantean hipótesis y se establecen las variables con su respectivo diseño, las variables son medidas en un contexto fijo, las mediciones se obtienen a través de procesos estadísticos de los que se obtienen resultados y luego se elaboran las conclusiones. También fue tecnológica, según Espinoza, C. (2014) su objetivo es utilizar el conocimiento científico con la finalidad de crear instrumentos que ayuden a las personas. Los experimentos y las intervenciones corresponden a este nivel. Así mismo fue aplicado, porque se enfoca en dar respuestas, a los problemas de la realidad, a través de las estadísticas se valora el éxito e impacto de la investigación. Por otro lado, fue prospectiva, esto quiere decir que la investigación es anterior a los sucesos que se quieren investigar, los datos se obtienen ulteriormente. Fue transversal porque según la evolución del estudio, la información se recoge en un lapso de tiempo definido y se procede a realizar un análisis de datos. También fue una investigación del tipo descriptivo porque se encuentra con una sola población. Finalmente se trató de un estudio orientado porque está acorde a las líneas de estudio de nuestra prestigiosa institución, en este caso Psicométrica.

Este trabajo tuvo un diseño no experimental significa que no hay alteración de variables y es del tipo instrumental como señala Ato, López, y Benavente (2013) los trabajos de este tipo que realizan análisis psicométricos o cuando se adaptan un instrumento a una determinada población, tanto en construcción como validación, siguiendo los modelos de validación de tests desarrollados.

### 3.2. Variables y Operacionalización

Operacionalización de la variable

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>
Comportamiento Higiénico	Okany (2009) considerada como un arte científico, por ser el conjunto de conocimientos, normas, hábitos que tiene las personas para evitar enfermedades causadas por la falta de higiene, ya que los hábitos de higiene puesto en práctica es una medida de prevención de enfermedades y conservación de la salud. (citado en Santay, M. 2017, p.31)	Se evaluará el comportamiento Higiénico haciendo uso de 70 ítems, que se encuentran distribuidos en 7 dimensiones que miden las actitudes, hábitos y percepciones, que contarán con 14 indicadores.	Actitud hacia el comportamiento Higiénico	Normas sociales	1, 8, 15, 22, 29	Ordinal
				Autoprotección	36, 43, 50, 57, 64	
			Creencias sobre los resultados del comportamiento	Miedo a enfermarse	2, 9, 16, 23, 30	
				Satisfacción en realizar la tarea	37, 44, 51, 58, 65	
			Percepción del entorno	Expectativas del grupo	3, 10, 17, 24, 31	
				Presión del grupo	38, 45, 52, 59, 66	

			Creencias normativas sobre la higiene	Adecuado socialmente	4, 11, 18, 25, 32
				Inadecuado socialmente	39, 46, 53, 60, 67
			Percepción de Control	Facilidad Percibida	5, 12, 19, 26, 33
				Dificultad en la tarea	40, 47, 54, 61, 68
			Creencias sobre el control	Confianza para realizar la tarea	6, 13, 20, 27, 34
				Ausencia de tiempo	41, 48, 55, 62, 69
			Autoeficacia en la higiene	Flexibilidad	7, 14, 21, 28, 35
				Percepción de sí mismo	42, 49, 56, 63, 70

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### 3.3.1. Población:

Según Otzen y Manterola (2017) se trata del conglomerado de personas u objetos de los que se quiere o desea saber algo en un estudio. Así pues, puede estar conformado por personas, registros médicos, animales, natalicios, muestras de laboratorio, etc. Según cifras de transparencia de varias de las universidades de la ciudad de Piura (Universidad César Vallejo, 2020; Universidad Privada Antenor Oregón, 2020; Universidad Alas Peruanas 2019; Universidad de Piura, 2019; Universidad Nacional de Piura, 2018; y Universidad los ángeles de Chimbote, 2018) la población para este estudio fue de 46 321 universitarios y estuvo formada por individuos entre 16 y 30 años (adolescentes y jóvenes) que cursa una carrera universitaria en las diferentes casas de estudio.

**Criterios de inclusión:** para esta investigación es necesario cursar una carrera en una universidad y tener entre 16 y 30 años.

**Criterios de exclusión:** No es admisible un participante que ya terminó su carrera, o que tiene más de 30 años o menos de 16 y empieza una carrera universitaria.

#### 3.3.2. Muestra:

De acuerdo con Arias-Gómez, Villasís-Keever y Novales (2016) las muestras son subgrupos de poblaciones en pocas palabras una parte del total de la población que se toma para la investigación. Para esta investigación la muestra estuvo compuesta por 320 estudiantes universitarios de la ciudad de Piura se trabaja al 95% del nivel de confianza y un 5% de estimación de error, se procesó a través de la siguiente fórmula para tipo de población finita.

Figura N°1: Fórmula Estadística de Muestra Finita

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

Z =	nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z)
p =	Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado
q =	Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado = 1-p
	Nota: cuando no hay indicación de la población que posee o no el atributo, se asume 50% para p y 50% para q
N =	Tamaño del universo (Se conoce puesto que es finito)
e =	Error de estimación máximo aceptado
n =	Tamaño de la muestra

### **3.3.3. Muestreo:**

Para este trabajo se consideró un muestreo no probabilístico por conveniencia del autor para el ordenamiento de la población, como menciona Otzen y Manterola (2017) este tipo de muestreo avala la posibilidad de componer la muestra con aquellos participantes que acepten ser incluidos, que son accesibles. Todo ello se fundamenta en la conveniencia, proximidad y accesibilidad de los participantes para que el investigador pueda incluirlos en el estudio.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

#### **3.4.1. Técnicas:**

Esta investigación utiliza como técnica la encuesta. De acuerdo con Torres, Paz, y Salazar (s.f.). La técnica de la encuesta se utiliza para registrar situaciones que no son susceptibles de ser observadas directamente, se trata de un método descriptivo con el que se pueden detectar opiniones, ideas, necesidades, preferencias, hábitos de uso, etc.

#### **3.4.2. Instrumento de recolección de datos:**

Escala de Comportamiento Higiénico

##### **Ficha técnica**

Nombre	: Escala de Comportamiento Higiénico
Autor	: Girón (2020).
Objetivo	: evaluar comportamientos relacionados a la Higiene, este instrumento mide las actitudes, hábitos y percepciones respecto a la higiene en estudiantes universitarios.
Tipo de aplicación	: Individual y colectiva.
Tiempo	: El tiempo para la aplicación será de 15 a 20 minutos.

Tipificación : Baremos locales en percentiles y categorizado por niveles.

La Escala de Comportamiento Higiénico (ECH), fue construida por José Antonio Girón Navarro, se construyó empleando una muestra de estudiantes universitarios de la ciudad de Piura, población a la que está dirigida el estudio. Por consiguiente, la escala está destinada a jóvenes y adolescentes cuyas edades oscilen entre 16 a 30 años, con independencia de su género. Asimismo, el instrumento está compuesto por 70 ítems, cuya administración puede ser individual y/o colectiva, con una duración estimada de 15 minutos. La escala evalúa conductas relacionadas a la Higiene, así como actitudes, hábitos y percepciones respecto a la higiene, por lo cual se toma en cuenta las siguientes dimensiones: Actitud hacia el comportamiento Higiénico, Autoeficacia, Percepción del entorno, Creencias normativas sobre el comportamiento Higiénico, Percepción de Control, Creencias sobre el control, Creencias sobre los resultados del comportamiento Higiénico.

**Validez y Confiabilidad:** la validez de contenido fue obtenida por medio criterio de jueces, a través del coeficiente la V de Aiken, los ítems respondieron a la coherencia, claridad y relevancia. Para la validez convergente se utilizó el método de dominio total. En cuanto a la validez de constructo se efectuó el análisis factorial exploratorio, y por último para la confiabilidad compuesta se utilizó el coeficiente Omega de McDonald.

### **3.5. Procedimientos**

Como primera medida para el desarrollo de esta investigación se expidió una solicitud a la coordinación de las instituciones en las que se realizó la investigación, en este caso las universidades, que cuenta como evidencia del estudio de investigación solicitando la base de datos. También se contó con un documento para los participantes donde brindan su aprobación para participar en el estudio. Se adecuó el material a utilizar en el estudio, además de explicar los beneficios y la relevancia de la investigación. Se aplicó el instrumento de manera virtual, a través de un formulario google, y en algunos casos de forma

presencial, se verificó los datos y depuró información en caso de ser necesario. Después de tomar la prueba y haber hecho las correcciones de cada instrumento, se pasaron los datos a un cuadro Excel, donde se compila toda la data para posteriormente dar inicio a los cálculos estadísticos, para el cuál se empleó el software SPSS “Statistical Package for the Social Sciences” y JASP, con los que se obtendrá los resultados, donde se evidenció si la prueba es válida, fiable y su baremación. No obstante, previamente se designó a siete expertos con grado académico de magíster en el área de psicología, para realizar el juicio de expertos para la pertinente validación del instrumento. Finalmente, después de realizar el procedimiento de elaboración y redacción del estudio y tras ser observado por el asesor, se hicieron sus concernientes correcciones y conclusiones del trabajo.

### **3.6. Método de análisis de datos**

La inferencia estadística fue usada para procesar la información para así construir los parámetros de tendencia central (media aritmética, mediana, desviación típica y varianza).

Así mismo, la validez de contenido se obtuvo cuando acudimos a un conjunto de docentes con conocimiento en el área de psicometría para realizar la validez por juicio de especialistas, quienes revisarán la prueba, los ítems, teniendo en cuenta 3 áreas: la composición de los ítems a nivel sintáctico y semántico, si guarda correspondencia con los conceptos y teorías y, ajuste de las preguntas al grupo estudiado. Además, las ponderaciones de los técnicos serán medidas para comprobar los niveles de correlación, por medio del coeficiente la V de Aiken.

Mediante el análisis factorial se obtuvo la validez de este constructo en estudio, no obstante, con anterioridad, la data pasó por dos estadísticos: la prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), el test de esfericidad de Bartlett, y posteriormente las dimensiones.

Para la fiabilidad se empleó el coeficiente Omega de Mac Donald, ya que es un coeficiente bastante utilizado en estos trabajos.

Finalmente, las normas de calificación o corrección se determinaron a través del procedimiento de calificaciones percentilares de acuerdo al sexo o a cualquier criterio importante.

### **3.7. Aspectos éticos**

El estudio realizado estuvo regido por parámetros éticos regidos en el reglamento de principios éticos de psicólogos del Perú, en el Título IX, en la denominación de actividades de investigación normados se establece que para realizar una investigación científica de carácter psicométrico, se hizo explícito un solicitud de consentimiento informado, a todas los participantes del estudio, de esta manera se determinó que son conscientes de su colaboración con la investigación, protegiendo su identidad, también los resultados obtenidos, que serán mantenidos en un plano privado.

La responsabilidad recae sobre el investigador, cuando realice la investigación previamente confirmado, para evitar errores en los resultados, salvaguardando la veracidad de los mismos. Así mismo, se formularon informes terminados, con el objetivo de que los resultados no sean manipulados y así suprimir cualquier interferencia con la objetividad y fidelidad del trabajo.

Respecto a la seguridad de los participantes, el investigador veló por el bienestar en su totalidad de todos ellos, favoreciendo un entorno iluminado, ventilado y óptimo, usando el permiso dado por los participantes de manera adecuada. Previamente se les explicó sobre el objetivo del material a utilizar y la función que tienen para la recopilación de los datos, dándole facilidad de decisión para participar dentro del estudio.

Para finalizar, el empleo y adaptación de la herramienta psicológica, así como el respectivo diagnóstico e informe psicológico, es facultad exclusiva de los psicólogos y asociados al rótulo de la salud. De la misma forma, tras informar los resultados, el autor comunicó todo lo relacionado a la prueba, las normas para evaluar, la calificación e interpretación, de manera óptima del instrumento; para evitar el mal uso de la prueba, así como una interpretación errónea.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Validez

**Tabla 1**

Validez de contenido a través del método de criterio de expertos del Escala de comportamiento Higiénico.

Respecto a la claridad los ítems demuestran tener la semántica y sintaxis adecuada al 100%, mostrando índices de acuerdo de 1.00, lo cual indica que los ítems son válidos. En relevancia, los 70 ítems que constituyen la prueba, indican índices de 1.00; lo que significa que todos son significativos y deben ser incluidos en el instrumento. Para concluir, con respecto a coherencia, al ser los ítems analizados por los especialistas, se muestra que los 70 ítems tienen correspondencia con la dimensión y criterios a los que pertenecen, obteniéndose índices de 1.00.

ITEMS	CLARIDAD		RELEVANCIA		COHERENCIA	
	I.A.	Sig.	I.A.	Sig.	I.A.	Sig.
1	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
2	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
3	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
4	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
5	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
6	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
7	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
8	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
9	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
10	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
11	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
12	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008

<b>13</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>14</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>15</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>16</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>17</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>18</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>19</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>20</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>21</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>22</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>23</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>24</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>25</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>26</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>27</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>28</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>29</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>30</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>31</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>32</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>33</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>34</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>35</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>36</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>37</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>38</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>39</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>40</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>41</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>42</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008

<b>43</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>44</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>45</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>46</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>47</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>48</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>49</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>50</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>51</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>52</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>53</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>54</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>55</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>56</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>57</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>58</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>59</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>60</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>61</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>62</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>63</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>64</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>65</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>66</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>67</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>68</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>69</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008
<b>70</b>	1.00	.008	1.00	.008	1.00	.008

---

*Nota:*

- V : Coeficiente V de Aiken  
 Sig. (p) : Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta  
 IA : Índice de acuerdo  
 \*\*p<.05 : Válido

**Tabla 2**

Validez convergente obtenida a través del método dominio total de la Escala de Comportamiento Higiénico.

<b>Dimensiones</b>	<b>R</b>	<b>Significancia</b>
Actitud hacia el comportamiento Higiénico	,823**	**
Autoeficacia en la higiene	,545**	**
Percepción del entorno	,657**	**
Creencias normativas sobre el comportamiento Higiénico	,726**	**
Percepción de Control	,631**	**
Creencias sobre el control	,538**	**
Creencias sobre los resultados del comportamiento Higiénico	,604**	**

Aplicado a 320 estudiantes universitarios.

En la Tabla 2, se observa la validez convergente la cual indica que los factores de Actitud hacia el comportamiento Higiénico, Autoeficacia, Percepción del entorno, Creencias normativas, Percepción de Control, Creencias sobre el control y Creencias sobre los resultados del comportamiento Higiénico presentan una adecuada correlación de 0,823; 0,545; 0,657; 0,726; 0,631; 0,538 y 0,604 respectivamente, lo cual es significativo.

**Tabla 3**

Validez de constructo a través del método de análisis factorial exploratorio de la Escala de Comportamiento Higiénico.

<b>KMO y prueba de Bartlett</b>		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,854
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	9238,703
	gl	2415
	Sig.	,000

Aplicado a 320 estudiantes universitarios.

En la tabla 3, se observa que la medida de adecuación de Kaiser – Mayer – Olkin (KMO) verificado a través del análisis factorial, se obtiene un valor favorable de 0,854, así como un resultado significativo en la prueba de esfericidad de Bartlett.

**Tabla 4**

Varianza total explicada obtenida a través del método de análisis factorial exploratorio de la Escala de Comportamiento Higiénico.

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	12,866	18,380	18,380	4,927	7,038	7,038	5,381	7,688	7,688
2	5,804	8,291	26,671	4,398	6,283	13,321	4,508	6,440	14,127
3	2,884	4,120	30,791	6,843	9,775	23,097	2,879	4,113	18,240
4	2,390	3,414	34,206	3,738	5,340	28,436	2,830	4,044	22,283
5	1,989	2,842	37,047	2,128	3,041	31,477	2,718	3,883	26,166
6	1,835	2,622	39,669	1,872	2,675	34,152	2,252	3,217	29,383
7	1,642	2,346	44,537	1,241	1,774	38,108	1,626	2,323	34,611

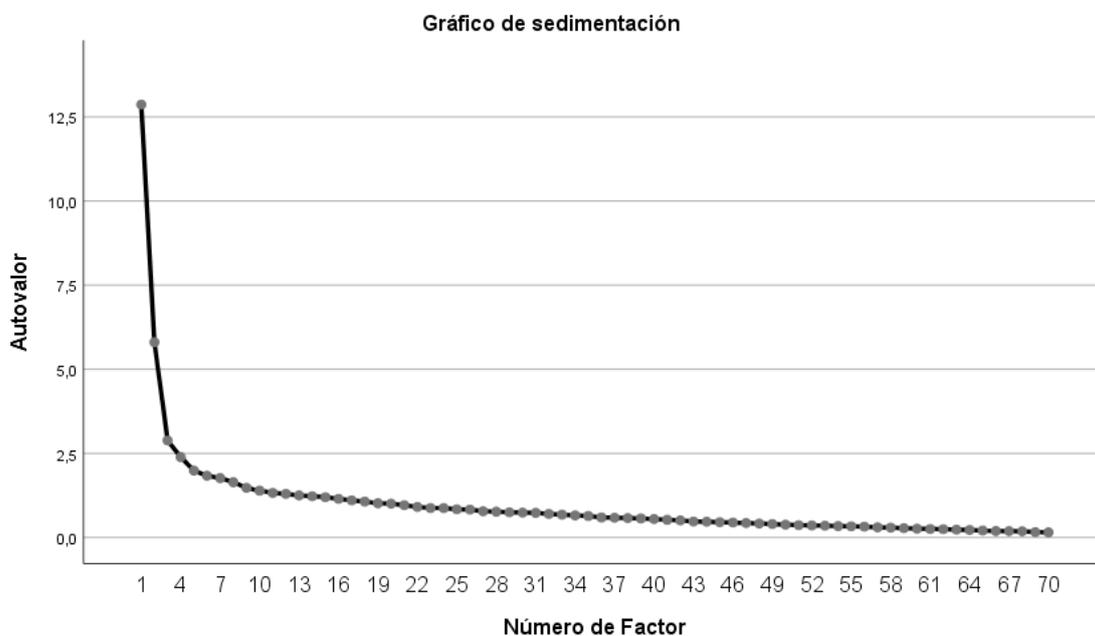
Método de extracción: Máxima verosimilitud.

En la tabla 4, se observa que en la Escala de Comportamiento Higiénico se hallaron 7 factores mediante el análisis factorial exploratorio, los cuales se encuentran dentro del 50% de la varianza total explicada.

### Tabla 5

Matriz de factores rotados obtenida a través del método de análisis factorial exploratorio de la Escala de Comportamiento Higiénico.

Figura 2: Gráfico de sedimentación



Ítems	Factor						
	1	2	3	4	5	6	7
Ítem 2	,327						
Ítem 9	,481						
Ítem 15	,448						
Ítem 18	,537						
Ítem 23	,375						
Ítem 25	,485						
Ítem 33	,338						

Ítem 36	,327			
Ítem 38	,511			
Ítem 44	,352			
Ítem 45	370			
Ítem 46	,490			
Ítem 60	,391			
Ítem 66	,529			
Ítem 67	,426			
Ítem 52		,603		
Ítem 53		,565		
Ítem 58		,524		
Ítem 59		,471		
Ítem 63		,461		
Ítem 65		,366		
Ítem 16			,697	
Ítem 29			,659	
Ítem 48			,304	
Ítem 49			,340	
Ítem 64			,659	
Ítem 1				,437
Ítem 4				,643
Ítem 6				,364
Ítem 8				,655
Ítem 11				,571
Ítem 17				,311
Ítem 32				,336
Ítem 5				,522
Ítem 26				,790
Ítem 27				,304
Ítem 34				,408
Ítem 13				,653
Ítem 39				,580
Ítem 41				,547
Ítem 47				,507
Ítem 54				,775
Ítem 55				,744
Ítem 61				,507
Ítem 62				,785
Ítem 69				,686
Ítem 30				,306
Ítem 43				,306

Ítem 51	,335
Ítem 70	,349

Método de extracción : Máxima verosimilitud.  
Método de rotación : Normalización Varimax con Kaiser.<sup>a</sup>  
a. La rotación ha convergido en 37 iteraciones.

En la tabla 5, se observa la matriz de factores rotados la cual está configurada por 7 factores; el factor 1 se compone por los ítems 2, 9, 15, 18, 23, 25,33, 38, 44, 45, 46, 60, 66 y 67, el factor 2 está compuesto por los ítems 52, 53, 58, 59, 63 y 65, el factor 3 consta de 16, 29, 48, 49 y 64, el factor 4 lo conforman los ítems 1, 4, 6, 8, 11, 17 y 32 , el factor 5 comprende los ítems 5, 26, 27 y 34, el factor 6 comprende los ítems 13, 39, 41, 47, 54, 55, 61, 62 y 69, finalmente el factor 7 consigna los ítems 30, 43, 51 y 70. .

#### 4.2. Confiabilidad

**Tabla 6**

Confiabilidad compuesta adquirida a través del coeficiente Omega de McDonald de la Escala de comportamiento Higiénico.

<b>Estadísticas de confiabilidad de la escala frecuente</b>	
<b>Estimación</b>	<b>McDonald's</b>
Puntaje Estimado	0.763
95% CI Límite inferior	0.703
95% CI Límite superior	0.809

*Aplicado a 320 estudiantes universitarios.*

<b>Factores</b>	<b>Coeficiente omega</b>
	<b>Valores "r"</b>
Actitud hacia el comportamiento Higiénico	,645

Autoeficacia en la higiene	,741
Percepción del entorno	,739
Creencias normativas sobre la Higiene	,717
Percepción de Control	,739
Creencias sobre el control	,820
Creencias sobre los resultados del comportamiento	,726
<b>Total</b>	<b>,763</b>

Aplicado a 320 estudiantes universitarios

En la tabla 6, se observa que, al ejecutar la confiabilidad compuesta a partir de los factores rotados, hallados a través del análisis factorial confirmatorio, se encuentran buenas correlaciones en los 7 factores; es decir en el primer factor se obtiene 0.645, en el segundo factor 0.741, en el tercer factor 0.739, en el cuarto factor 0.717, en el quinto factor 0.739, en el sexto factor 0.820 y en el séptimo factor 0.726, indicando así un coeficiente omega total de 0.763.

#### 4.3. Normas Percentilares

**Tabla 7**

Normas percentilares de la Escala de Comportamiento Higiénico.

<b>Estadísticos</b>								
Percentiles	Actitud hacia el comportamiento Higiénico	Autoeficacia en la Higiene	Percepción del entorno	Creencias normativas sobre la Higiene	Percepción de Control	Creencias sobre el control	Creencias sobre los resultados del comportamiento Higiénico	Total Comportamiento Higiénico

	5	46	9	9	27	11	22	12	143
	10	51	12	11	28	13	26	14	152
Bajo	15	52	13	12	29	14	29	14	157
	20	54	14	12	29	14	31	15	162
	25	55	15	13	30	15	32	16	164
	30	57	15	14	31	15	33	16	166
	35	57	16	14	31	16	33	16	168
	40	59	17	15	32	16	34	17	172
	45	60	17	16	32	16	34	17	174
Promedio	50	61	18	16	33	17	35	18	175
	55	62	18	17	33	17	35	18	177
	60	63	19	17	34	18	36	18	181
	65	64	19	18	34	18	36	19	184
	70	65	20	18	34	19	37	19	186
	75	66	20	19	35	19	38	19	190
	80	66	21	20	35	19	38	20	193
	85	67	21	21	35	19	39	20	195
Alto	90	68	23	21	35	20	41	20	199
	95	70	24	23	35	20	43	20	204
	100	70	25	25	35	20	45	20	220
Media		59	17	16	32	16	34	17	176
Mediana		61	18	16	33	17	35	18	175
Desv. Desviación		7	4	4	2	2	6	2	18
Mínimo		36	5	7	21	7	9	7	124
Máximo		70	25	25	35	20	45	20	220

Aplicado a 320 estudiantes universitarios

En la tabla 7, se observan los percentiles de la Escala de Comportamiento Higiénico, existiendo una puntuación - 25 sería considerado un comportamiento

higiénico bajo, - 50 + un comportamiento higiénico promedio y 75 + un comportamiento higiénico alto. Así pues, si un sujeto consigue un PT de 60, su percentil será de 50 ubicándolo en una categoría promedio.

## V. DISCUSIÓN

Para la construcción y desarrollo de este trabajo de investigación denominado Escala de comportamiento Higiénico (ECH) se ha realizado los disímiles procedimientos estadísticos, entre los cuáles se ha tenido como objetivo general determinar los procesos psicométricos para la escala previamente indicada por ello se empleó una muestra de 320 estudiantes de ambos sexos, de edades que oscilan entre los 16 y 30 años, estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. Así pues, se pretendió determinar la validez de la escala lo que implica según Tovar (2007) que la prueba refleje el constructo que dice medir.

Para el primer objetivo específico de esta investigación, establecer la evidencia de validez de contenido a través del método de criterios de expertos de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura, se contó con la participación de 7 especialistas en psicología clínica y psicometría para el juicio de expertos y así determinar la validez de contenido, utilizando el coeficiente la V de Aiken se indica que los 70 ítems sometidos a evaluación por estos 7 especialistas alcanzaron índices de 1.00 con una significancia de 0.008, lo que significa que los ítems demuestran ser importantes para la prueba, claros (sintaxis) son fácilmente comprensibles y coherentes ya que van en paralelo con el constructo a medir. Asimismo, los resultados alcanzados se pueden corroborar con Ipek Coban y Bilgin (2015) quienes también emplearon la validez de contenido con la V de Aiken, en su investigación psicométrica, la escala de comportamiento higiénico (HBS) en el alumnado de enfermería, que constaba de 87 ítems, fue revisada por un panel de 10 expertos para verificar la relevancia y la redacción de los ítems. De los ítems, 37 fueron eliminados por los investigadores en base a las opiniones de los expertos. Esto resultó en una escala final de 50 ítems. Es decir que los 10 especialistas estuvieron de acuerdo con 50 de los 87 ítems obteniendo un IA de 100%, evidenciando así que el instrumento posee ítems considerables. Incluso, cuando se contrasta los puntajes previamente mencionados, guarda relación con lo referido por Ecurra (1988), quien asevera que, si un reactivo se encuentra más cerca al 1, tendrá mayor validez, en consecuencia, será significativo para el instrumento, por lo que, si se cuenta con la colaboración de 10 expertos, mínimo

8 deben estar de acuerdo con los ítems de manera que sólo así podrán ser significativos. Paralelamente, en el presente estudio, se pudo comprobar que los 7 especialistas consultados estuvieron de acuerdo con los ítems, es decir el 100%, por lo tanto, se corrobora que la validez derivada a través del coeficiente V de Aiken es altamente significativa, por lo tanto, el instrumento evidencia reactivos claros, coherentes y relevantes para los sujetos de la población elegida por el investigador.

Respecto al segundo objetivo específico, determinar la validez convergente a través del método de dominio total de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura, se utilizó el procedimiento de dominio total en el cual se consideró los valores derivados de cada uno de los factores que sean superiores a ,50. Así pues, se demostró que el cuestionario, en sus siete dimensiones conserva una adecuada correlación de Pearson, mostrando así que el primer factor denominado; Actitud hacia el comportamiento Higiénico, obtiene un puntación óptima de ,823 con una sig. de ,000; por su parte el segundo factor Autoeficacia, evidenció una adecuada correlación de ,545 con una sig. de ,000 por otro lado; el tercer factor Percepción del entorno, evidenció una adecuada correlación de ,657 con una sig. de ,000; asimismo, el cuarto factor Creencias normativas, evidenció una adecuada correlación de ,726 con una sig. de ,000 así pues, el quinto factor Percepción de Control, evidenció una adecuada correlación de ,631 con una sig. de ,000 también, el sexto factor Creencias sobre el control, evidenció una adecuada correlación de ,538 con una sig. de ,000; para terminar, el séptimo factor denominado Creencias sobre los resultados del comportamiento Higiénico registró una correlación de ,604 con una sig. de ,000 señalando así que es aceptable. En consecuencia, dichas correlaciones anteriormente mencionadas indican ser altamente significativas y positivas. Respecto a lo previamente dicho Luján y Cardona (2015) refieren que la validez convergente consiste cuando las diversas mediciones del mismo atributo realizadas con diferentes métodos (en este caso el método de dominio total) correlacionan entre sí, esto a su vez se corrobora con lo que menciona Mondragón (2014) quien refieren que aquellos valores más cercanos a la unidad, muestran una correlación positiva mucho más fuerte (entre los factores) en

comparación de aquellos valores que se encuentren alejados de la unidad o por debajo de ,50 o 0,00; siendo así un indicador positivo sobre el grado de validez de constructo, de manera que los 7 factores del cuestionario se encuentran dirigidos en un mismo sentido, midiendo lo que dicen medir, reflejando así un instrumento correctamente construido que se relaciona con el constructo estudiado.

En lo que respecta al tercer objetivo específico, el cual fue establecer la evidencia de validez de constructo a través del método de análisis factorial exploratorio de la Escala de Comportamiento Higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura – 2020; en un inicio, se obtuvo la prueba de adecuación muestral de Kaiser – Mayer – Olkin (KMO) para demostrar si la escala era adecuada para proseguir con el procedimiento de validez de constructo, así pues, el puntaje alcanzado fue de ,854, además se obtuvo 7 factores los cuales se ubican dentro del 50% de la varianza total explicada señalando así factores significativos que tienen una relación con el constructo estudiado. En el proceso de factores rotados, de los 70 ítems propuestos inicialmente solo 50 ítems presentan puntajes significativos que fluctúan entre ,306 y ,790, seguidamente se agrupan los reactivos con sus respectivos factores y el % de la varianza total explicada que les corresponde respectivamente; el factor 1 consta de los reactivos (2, 9, 15, 18, 23, 25,33, 38, 44, 45, 46, 60, 66 y 67) con el 18,380% de la varianza; por su parte el factor 2 lo componen los reactivos (52, 53, 58, 59, 63 y 65) con el 8,291 % de la varianza; así también el factor 3 está compuesto de los reactivos (16, 29, 48, 49 y 64) con el 4,120% de la varianza, además el factor 4 se compone de los reactivos (1, 4, 6, 8, 11, 17 y 32) con el 2,390 % de la varianza, el factor 5 lo integran los reactivos (5, 26, 27 y 34), con el 1,989% de la varianza, el factor 6 presenta los reactivos (13, 39, 41, 47, 54, 55, 61, 62 y 69) con 1,835 % de la varianza y por último el factor 7 con los reactivos (30, 43, 51 y 70) con el 1,642 % de la varianza, indicando así que cada factor presenta ítems significativos que conforman la escala. Es relevante decir que durante este proceso estadístico descartó los ítems 3, 7, 12, 14, 19, 20, 21, 22, 24, 28, 30, 31, 32, 35, 37, 42, 43, 50, 51, 56, 57, 64 y 65 debido a que no presentaban más de 3 cargas factoriales

en las agrupaciones respectivas, por lo que, para efectos de este trabajo de investigación, se omitieron y sólo se consideraron los 50 ítems significativos. Respecto al índice KMO, el puntaje alcanzado fue de ,854 esto es un indicador positivo ya que, según Pérez y Medrano (2010) aquellos valores igual o superior a ,70 se consideran aceptables, en el presente caso la escala de comportamiento higiénico (ECH) obtiene un índice KMO de ,854 dando un resultado satisfactorio para proseguir con el análisis. Es necesario incidir que inicialmente la prueba, estuvo conformada por 7 factores con 10 ítems respectivamente, sin embargo mediante el análisis estadístico se evidencio que varios de estos reactivos fueron reagrupados en dimensiones diferentes a las que en un inicio pertenecían, de acuerdo con Pérez *et al.*, (2010) indican que en cuando se realiza un procedimiento de análisis factorial exploratorio los reactivos tienden a reagruparse debido a la existencia de semejanza o rasgos de contraste de los mismos, ocasionado, reducción de dimensiones, creación de un nuevo factor, etc. Además, en el procedimiento de factores rotados, de los 70 ítems iniciales se eliminaron 20 ítems, que reflejaban puntajes bajos, no significativos que según Pérez *et al.* (2010) refieren que un factor es aceptable cuando posterior al análisis de los reactivos arrojan una puntuación mayor a ,30, por consiguiente, son significativos para estar en un factor. Todo ello se contrasta con los resultados reflejados por Stevenson *et al.* (2009) quienes, durante la construcción de la escala de comportamiento de Higiene, obtuvieron una aceptable estructura factorial (KMO=,820), conformada por 5 factores los cuales se sitúan dentro del 50% de la varianza, comprobando que se trata de un instrumento adecuado. Así también, Coban y Bilgin (2015) en su estudio psicométrico de la escala de comportamiento higiénico (HSB), alcanzó un (KMO=,921) constituida por 3 factores, señalando así que es un instrumento altamente significativo. En síntesis, después de realizar la contrastación con los antecedentes, se muestra que los procesos estadísticos de la escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios, demuestran estructuras factoriales significativas, lo que implica que el estudio está bien direccionado al rasgo de estudio.

Por otro parte, el cuarto objetivo, fue determinar la confiabilidad compuesta a través del coeficiente Omega de McDonald de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. Conviene especificar que, después de comprobar las siete dimensiones notorias de la matriz de factores rotados, se refleja que el factor 1, indica una fiabilidad compuesta de ( $\omega=,645$ ), así también el factor 2 refleja una adecuada fiabilidad compuesta de ( $\omega=, 741$ ), por su parte el factor 3 registró una fiabilidad compuesta de ( $\omega=, 739$ ), el factor 4, revela una fiabilidad compuesta de ( $\omega=, 717$ ), así también el factor 5 señala una buena fiabilidad compuesta de ( $\omega=, 739$ ), el factor 6 registra una fiabilidad compuesta de ( $\omega=, 820$ ) y en último lugar el factor 7 se registró una fiabilidad optima de ( $\omega=, 726$ ), por consiguiente se demuestra que la fiabilidad compuesta de todo el cuestionario es de ( $\omega=, 763$ ), esto indica que es significativo. Los resultados alcanzados se corroboran con la investigación de Coban y Bilgin (2015) realizaron una investigación psicométrica con el objetivo de construir una herramienta estandarizada para medir los comportamientos de higiene en el alumnado de enfermería de la metrópoli de Erzurum - Turquía, dicho instrumento obtuvo un ( $\alpha=,90$ ), evidenciando así una óptima confiabilidad. Así mismo, Stevenson *et al.* (2009) en su estudio psicométrico alcanzó una adecuada confiabilidad de ( $\alpha=,85$ ). Por último, Westaway y Viljoen (2000) realizó una investigación psicométrica con el objetivo de desarrollar y evaluar medidas de conocimiento, actitudes, conocimientos de salud y comportamiento de higiene, el coeficiente alfa cronbach fue de ( $\alpha=,87$ ) encontrándose la confiabilidad dentro de los parámetros aceptados, siendo esta escala una herramienta adecuada. Después de enunciar los antecedentes previamente referidos, es relevante señalar que los autores citados emplearon otro tipo de coeficiente en el análisis estadístico de la confiabilidad en sus respectivos cuestionarios, tratándose del Alfa de Cronbach, empero, los resultados registrados demostraron ser significativos, siendo útiles para el presente estudio. En cuanto a los resultados registrados por el cuestionario de acuerdo con Campos y Oviedo (2008) después de hacer el análisis estadístico, un valor registrado, es aceptable si el coeficiente Omega oscila entre ,70 y ,90, sin embargo, en la dimensión "Actitud hacia el comportamiento higiénico" puntuó con ,645 esto según Katz (2006) en algunas circunstancias son aceptables valores superiores a ,65; ubicando la confiabilidad de la escala como altamente

significativa (citado en Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017). Por otro lado, es sustancial indicar que de acuerdo con McDonald (1999) que el coeficiente Omega estima con las cargas factoriales, es decir es la suma de las variables estandarizadas, generando así resultados más consistentes respecto a los cálculos y significativos en lo que refiere a fiabilidad (citado en Ventura-León, 2017). En última instancia, se concluye que el instrumento desarrollado demuestra una buena confiabilidad respecto al constructo a medir, es decir según Norman (2014) un instrumento es fiable cuando tiene la capacidad establecida en las puntuaciones de la escala para discriminar consistentemente al ser aplicado reiteradamente, en consecuencia el instrumento construido resulta ser un aporte positivo al ser contrastado con otras herramientas semejantes obteniendo resultados similares, por lo que será de utilidad en su uso ya sea en futuros estudios relacionados al ámbito de aplicación clínico y de salud.

Para finalizar, en cuanto al quinto objetivo específico, elaborar los criterios de normalización percentilar de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. Considerando las puntuaciones alcanzadas después de hacer el análisis y procedimientos estadísticos de las normas percentilares, se observa que el mínimo es de 124 y el máximo de 220, respecto a la totalidad de la prueba, generando así tres categorías, bajo, promedio y alto. Por consiguiente, las puntuaciones que tengan percentiles inferiores a 25, se ubicarán en una categoría bajo, por otro lado, los que fluctúen entre 25 a 50 corresponden a una categoría promedio y aquellas puntuaciones superiores a 75 corresponden a la categoría alto; de la misma forma, dichas categorías mantienen una interpretación cualitativa según la totalidad de la prueba y de acuerdo a cada uno de los factores, siendo útiles para la elaboración de informes psicológicos o estudios en el futuro, ya sea individual o colectiva del cuestionario. Estos resultados contrastan adecuadamente con lo que afirma Valero (2013) los percentiles son una generalización de la mediana, es decir implica asignar un puntaje porcentual a cada puntaje directo según las observaciones o de acuerdo al análisis estadístico. Es decir, los percentiles, son

calculados de acuerdo con la posición de una persona y su grupo de referencia expresado porcentajes, aplicable para la mayoría de las variables cuantitativas que son de interés en para nuestra disciplina. Del mismo modo, tomando en cuenta la Tabla 7, si un sujeto logra un puntaje directo total de 124, alcanzará un percentil de 25 lo que lo sitúa en una categoría baja con respecto al tema de cuidado en la salud, higiene personal, actitudes y conductas favorables a la higiene, normas sociales y de control, relacionadas al comportamiento higiénico. No obstante, si un individuo puntúa un total de 190, obtendrá un percentil de 75, en consiguiente será ubicado en una categoría alta frente al tema, esto puede ser interpretado como el hecho de que mantiene un alto cuidado en la salud, en su higiene personal, actitudes y conductas favorables a la higiene, tiene presente las normas sociales y de control relacionadas al comportamiento higiénico.

Acorde a la reflexión, análisis e interpretación de los resultados logrados y respaldados por el contenido teórico con el que se ha estado verificando el presente estudio, el instrumento evidencia características psicométricas adecuadas respecto a la validez y fiabilidad, en consecuencia, resulta siendo una herramienta óptima de evaluación tanto así como para futuros estudios como para su uso en el ámbito de la psicología clínica y de la salud.

## VI. CONCLUSIONES

- Se consiguió establecer la evidencia de validez de contenido mediante el método de criterio de expertos de la Escala de Comportamiento Higiénico en estudiantes de universitarios de la ciudad de Piura, el índice logrado fue 1 en consecuencia establece que existe coherencia, claridad y relevancia de las preguntas de la escala.
- Se estableció la validez convergente de la ECH mediante el método de dominio total, por ende, se registró las consiguientes correlaciones de cada factor respectivamente: (F1=,823), (F2=,545), (F3=,657), (F4=,726), (F5=,631), (F6=,538), y (F7=,604), se considera estas correlaciones como positivas y significativas.
- Se determinó la validez de constructo de la ECH por medio del método análisis factorial exploratorio, alcanzando así en la prueba KMO una puntuación significativa de ,854, siendo un resultado satisfactorio. Por otro lado, utilizando la matriz de factores rotados se logró demostrar la presencia de 7 factores conformados por 50 reactivos ubicados en el subsiguiente orden: Factor 1 (2, 9, 15, 18, 23, 25,33, 38, 44, 45, 46, 60, 66 y 67) con el 18,380% de la varianza; el Factor 2 (52, 53, 58, 59, 63 y 65) con el 8,291 % de la varianza; Factor 3 (16, 29, 48, 49 y 64) con el 4,120% de la varianza, Factor 4 (1, 4, 6, 8, 11, 17 y 32) con el 2,390 % de la varianza, el Factor 5 (5, 26, 27 y 34), con el 1,989% de la varianza, el Factor 6 (13, 39, 41, 47, 54, 55, 61, 62 y 69) con 1,835 % de la varianza y el Factor 7 (30, 43, 51 y 70) con el 1,642 % de la varianza, indicando
- Se elaboró la confiabilidad compuesta por medio del coeficiente Omega de Mc Donald, consecuentemente en el factor 1 se demostró una confiabilidad compuesta aceptable de ( $\omega=,645$ ), asimismo en el factor 2 se alcanzó una confiabilidad compuesta de ( $\omega=,741$ ), del mismo modo en el factor 3 se evidenció una confiabilidad compuesta de ( $\omega=,739$ ), así también en el factor 4 se estimó una óptima confiabilidad compuesta de ( $\omega=,717$ ), de forma similar en el factor 5 se registró una buena confiabilidad compuesta de ( $\omega=,739$ ), de igual forma el factor 6 estimó

una confiabilidad compuesta de ( $\omega=,820$ ), respecto al factor 7 se obtuvo una buena confiabilidad compuesta de ( $\omega=,726$ ); así pues, la confiabilidad compuesta total del cuestionario fue de ( $\omega=,763$ ) lo que revela un excelente resulta para el estudio.

- Se estimó los parámetros de baremación percentilar de la ECH total y por cada factor, estableciendo las categorías bajo, promedio y alto.

## VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el presente instrumento en el caso sea evaluado por 7 expertos, todos deben estar de acuerdo, sin en el caso sea 10 especialistas los encargados de su evaluación, mínimo 8 deben estar de acuerdo para que puedan tener resultados significativos, el tener una mayor cantidad de especialistas verificando el instrumento, mejorará las probabilidades del índice de acuerdo IA y fortalece la validez de contenido, en el caso se adapte el cuestionario a otros segmentos de la población.
- Se recomienda utilizar la escala de manera presencial y no virtual para evidenciar las discrepancias que pudieran tener los resultados registrados en el análisis factorial, la validez convergente, de esta manera se podría modificar la estructura del instrumento mediante la confirmación o el replanteamiento de las dimensiones halladas en el análisis estadístico. Es importante indicar que debido a las circunstancias actuales de emergencia sanitaria la escala se aplicó virtualmente.
- Se recomienda tomar en cuenta a todas las universidades del departamento de Piura con el objetivo de tener una muestra más representativa y que sus estudiantes sean susceptibles de ser elegidos con el fin de emplear un muestreo probabilístico mejorando la validez y calidad del estudio disminuyendo sesgos.
- Se recomienda emplear los resultados obtenidos en esta investigación, como los baremos para efectuar otras investigaciones sobre comportamiento higiénico en otras instituciones o universidades de la región Piura, incrementando la muestra o utilizando otro tipo de muestreo, en otros grupos etarios y así pues contrastar los resultados registrados desde disímiles sectores culturales, socioeconómicos o etarios, factores

que podrían condicionar las actitudes, creencias, percepciones y conductas de la variable estudiada en esta investigación.

- Se recomienda que este cuestionario sea empleado en la diagnosis de la población estudiada, conociendo a través de los datos recolectados que conductas, actitudes y percepciones tiene la población universitaria respecto a la higiene, de esta manera la información recabada sirva para la elaboración de políticas, programa e intervenciones destinadas a la prevención de la falta de comportamientos higiénicos y la promoción de conductas higiénicas.

## REFERENCIAS

- Alfaro Fernández, P. R. (2009). Estudio cuanti-cualitativo de prácticas de higiene en familias carentes de sistema de agua y desagüe en Lima Metropolitana, Perú 2003. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/1340>
- Al-Tawfiq, J. A., y Pittet, D. (2013). Improving hand hygiene compliance in healthcare settings using behavior change theories: reflections. *Teaching and learning in medicine*, 25(4), 374-382. <https://doi.org/10.1080/10401334.2013.827575>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, M. G. M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Ato, M.; López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=167/16728244043>
- Barrenechea, M. (2020, 11 de marzo). Ante la llegada del COVID-19: ¿Cómo enfrentó el Perú la pandemia del A H1N1?. *RPP Noticias*. <https://rpp.pe/peru/actualidad/coronavirus-covid-19-ante-la-llegada-del-covid-19-como-enfrento-el-peru-la-pandemia-del-a-h1n1-noticia-1251243?ref=rpp>
- Burnett, J. (2020, 11 de marzo). "Hay que extremar normas de higiene" para prevenir coronavirus: epidemiólogo. *Voa Noticias*. <https://www.voanoticias.com/a/epidemiologo-nicaraguense-sugiere-extremar-normas-de-higiene/5324806.html>
- CNN en español. (2020). Coronavirus 23 de mayo, minuto a minuto: Brasil reporta más de 16.000 nuevos casos y vuelve a ser el segundo país con más casos en el mundo. Consultado el 24 de mayo de 2020. <https://cnnespanol.cnn.com/2020/05/23/coronavirus-23-de-mayo-minuto-a-minuto-mas-de-52-millones-de-casos-en-el-mundo/>
- Escorra, L. (1980) Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Espinar, S. (2015). Los estudiantes universitarios de hoy: una visión multinivel. *REDU. Revista de docencia universitaria*, 13(2), 91-124. Recuperado de: <https://doi.org/10.4995/redu.2015.5440>
- Espinoza, C. (2014). Metodología de investigación tecnológica Pensando en sistemas. Recuperado de: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1148>

- González, J., Fernández, M., Martínez, M., Fernández, M., Guillén, J., y Bueno, A., (2010). Construcción y validación de un cuestionario para medir conductas, conocimientos y actitudes sobre la higiene de las manos en sanitario personal en formación. *Revista Española de Salud Pública*, 84 (6), 827-841. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170/17015456012>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6 ed.) México: Mc Graw-Hill.
- Hidalgo, M. D. M. (2019). Las enfermedades infecciosas: el gran desafío de seguridad en el siglo XXI. *Cuadernos de estrategia*, (203), 37-80. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7269522>
- Infobae (2020). De la peste negra al coronavirus: cuáles fueron las pandemias más letales de la historia. Consultado el 24 de mayo de 2020. <https://www.infobae.com/america/mundo/2020/03/18/de-la- peste-negra-al-coronavirus-cuales-fueron-las-pandemias-mas- letales-de-la-historia/>
- Ipek Coban, G. y Bilgin, S. (2015). Desarrollo de la escala de comportamientos higiénicos para estudiantes de enfermería. *BMC Med Res Methodol* 15, 69. <https://doi.org/10.1186/s12874-015-0064-4>
- Jenner, E. A., Watson, P. W. B., Miller, L., Jones, F., y Scott, G. M. (2010). Explaining hand hygiene practice: an extended application of the Theory of Planned Behaviour. *Psychology, Health & Medicine*, 7(3), 311-326. <https://doi.org/10.1080/13548500220139412>
- Kahveci G y Demirtas Z. (2012). Cleanliness and hygiene perceptions of primary school students in 6th, 7th, and 8th gradess. *Pegem J Teach Learn.*;2(2):52–61. <https://doi.org/10.14527/C2S2M5>
- Maguiña Vargas, Ciro, Seas Ramos, Carlos, Galán Rodas, Edén, & Santana Canchanya, Jimmy Jesús. (2010). Historia del cólera en el Perú en 1991. *Acta Médica Peruana*, 27(3), 212-217. Recuperado en 19 de abril de 2020, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S172859172010000300011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172010000300011&lng=es&tlng=es)
- Mediavilla, D. (2020, 18 de marzo). La pandemia que todos sabían que iba a llegar y nadie supo parar. *El País*. <https://elpais.com/ciencia/2020-03-17/la-pandemia-que-todos-sabian-que-iba-a-llegar-y-nadie-supor-parar.html>
- Medicina y salud Pública. (2020). Jóvenes son más propensos al contagio por Covid-19 que adultos mayores. Consultado el 24 de mayo de 2020. <https://medicinaysaludpublica.com/jovenes-son-mas-propensos-al-contagio-por-covid-19-que-adultos-mayores/>

- Mondragón, M. A. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento científico*, 8(1), 98-104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5156978>
- Luján, J y Cardona, J. (2015) Construcción y validación de escalas de medición en salud: revisión de propiedades psicométricas. ISSN 1698-9465 Recuperado de: <http://imedpub.com>
- O'Boyle, C. A., Henly, S. J., y Larson, E. (2001). Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior. *American journal of infection control*, 29(6), 352-360. <https://doi.org/10.1067/mic.2001.18405>
- Ochoa, R. (2020,16 de marzo). El Perú en los tiempos del cólera. La República. <https://larepublica.pe/sociedad/2020/03/16/epidemias-y-enfermedades-el-peru-en-los-tiempos-del-colera/>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>.
- Pérez, E. R., & Medrano, L. A. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 2(1), 58-66. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Pérez-Gil, J.; Chacón Moscoso, S. y Moreno Rodriguez, R. (2000). Validez de Constructo: el uso del análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12 (2), 442-446 Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72797102>
- RPP Noticias. (2020). Coronavirus en Perú, minuto a minuto: 111 698 casos confirmados y 3 244 muertes por la COVID-19 al día 68 del estado de emergencia. Consultado el 24 de mayo de 2020. <https://rpp.pe/peru/actualidad/coronavirus-en-peru-minuto-a-minuto-gobierno-define-hoy-continuidad-de-cuarentena-y-el-pais-supera-los-108-mil-casos-covid-19-y-3-100-fallecimientos-live-341>
- Salamanca, A., y Giraldo, C. (2011). Modelos cognitivos y cognitivo sociales en la prevención y promoción de la salud. *Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica*, 2(2), 185-202. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815140>
- Saffari, M., Koenig, H. G., Pakpour, A. H., Sanaeinasab, H., Jahan, H. R., y Sehlo, M. G. (2014). Personal hygiene among military personnel: developing and testing a self-administered scale. *Environmental health and preventive medicine*, 19(2), 135-142. <https://doi.org/10.1007/s12199-013-0366-2>
- Stevenson, R. J., Case, T. I., Hodgson, D., Porzig-Drummond, R., Barouei, J., y Oaten, M. J. (2009). A scale for measuring hygiene behavior:

- development, reliability and validity. American journal of infection control, 37(7), 557-564. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2009.01.003>
- Smith, K. F., Goldberg, M., Rosenthal, S., Carlson, L., Chen, J., Chen, C., y Ramachandran, S. (2014). Global rise in human infectious disease outbreaks. Journal of The Royal Society Interface, 11(101), 20140950. <https://doi.org/10.1098/rsif.2014.0950>
- Titikatas. (2020). Mapa de casos por coronavirus por departamento en Perú: hoy, 23 de mayo. Consultado el 24 de mayo de 2020. [https://peru.as.com/peru/2020/05/23/tikitakas/1590226890\\_923170.html](https://peru.as.com/peru/2020/05/23/tikitakas/1590226890_923170.html)
- Torres, M., Paz, K., y Salazar, F. G. (s.f.). Métodos de recolección de datos para una investigación. Recuperado de [http://fgsalazar.net/LANDIVAR/INGPRIMERO/boletin03/URL\\_03\\_BA\\_S01.pdf](http://fgsalazar.net/LANDIVAR/INGPRIMERO/boletin03/URL_03_BA_S01.pdf)
- Tovar, J. (2007). Psicometría: tests psicométricos, confiabilidad y validez. Psicología: Tópicos de actualidad, 85-108.
- Universidad Alas Peruanas. (2019). Transparencia. Recuperado de <https://transparencia.uap.edu.pe/#MV6>
- Universidad César Vallejo. (2020). Transparencia. Recuperado de <https://www.ucv.edu.pe/la-ucv/acerca-de-la-ucv/transparencia/>
- Universidad de Piura. (2019). Número de alumnos matriculados por facultades y programas de estudio 2019. Conoce la udep. Recuperado el 27 de enero del 2021 de <http://udep.edu.pe/conocelaudep/transparencia/?pdfid=173> 1
- Universidad los Ángeles de Chimbote. (2018). Transparencia. Recuperado de <https://transparencia.uap.edu.pe/wp-content/uploads/2018/05/MV-4POSTULANTES-E-INGRESANTES-2018-1.pdf>
- Universidad Nacional de Piura (27 de enero de 2021). Alumnos inscritos 2018 . Estadísticas. <http://www.unp.edu.pe/estadisticas/>
- Universidad Privada Antenor Oregón. (2020). Transparencia. Recuperado de <https://static.upao.edu.pe/upload/riu/2020/000005104-2968130-20200921080922.pdf>
- Valero, S. (2013). Transformación e interpretaciones de las puntuaciones. Recuperado de: [http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/69325/1/Psi cometr%C3%ADa M%C3%B3dulo%204 Transformaci%C3%B3n%20e%20interpretaci%C3%B3n%20de%20las%20puntuaciones.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/69325/1/Psi%20cometr%C3%ADa%20M%C3%B3dulo%204%20Transformaci%C3%B3n%20e%20interpretaci%C3%B3n%20de%20las%20puntuaciones.pdf)
- Ventura-León, J. L. (2017). Intervalos de confianza para coeficiente Omega: Propuesta para el cálculo. adicciones, 30(1), 77-78. DOI: <https://doi.org/10.20882/adicciones.962>

- Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, 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. ISSN: 1692-715X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=773/77349627039>
- van de Mortel, T. F. (2009). Development of a questionnaire to assess health care students' hand hygiene knowledge, beliefs and practices. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 26(3), 9. [http://www.ajan.com.au/ajan\\_26.3.html](http://www.ajan.com.au/ajan_26.3.html)
- Whitby, M., McLaws, M. L., y Ross, M. W. (2006). Why healthcare workers don't wash their hands: a behavioral explanation. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 27(5), 484-492. <https://doi.org/10.1086/503335>
- Westaway, M. S., y Viljoen, E. (2000). Health and hygiene knowledge, attitudes and behaviour. *Health & place*, 6(1), 25-32.

## **ANEXOS**

**ANEXO N°01**

**OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>
Comportamiento Higiénico	Okany (2009) considerada como un arte científico, por ser el conjunto de conocimientos, normas, hábitos que tiene las personas para evitar enfermedades causadas por la falta de higiene, ya que los hábitos de higiene puesto en práctica es una medida de prevención de enfermedades y conservación de la salud. (citado en Santay, M. 2017, p.31)	Se evaluará el comportamiento Higiénico haciendo uso de 70 ítems, que se encuentran distribuidos en 7 dimensiones que miden las actitudes, hábitos y percepciones, que contarán con 14 indicadores.	Actitud hacia el comportamiento Higiénico	Normas sociales	1, 8, 15, 22, 29	Ordinal
				Autoprotección	36, 43, 50, 57, 64	
			Creencias sobre los resultados del comportamiento higiénico	Miedo a enfermarse	2, 9, 16, 23, 30	
				Satisfacción en realizar la tarea	37, 44, 51, 58, 65	
			Percepción del entorno	Expectativas del grupo	3, 10, 17, 24, 31	
				Presión del grupo	38, 45, 52, 59, 66	
			Creencias normativas sobre la higiene	Adecuado socialmente	4, 11, 18, 25, 32	

				Inadecuado socialmente	39, 46, 53, 60, 67
			Percepción de Control	Facilidad Percibida	5, 12, 19, 26, 33
				Dificultad en la tarea	40, 47, 54, 61, 68
			Creencias sobre el control	Confianza para realizar la tarea	6, 13, 20, 27, 34
				Ausencia de tiempo	41, 48, 55, 62, 69
			Autoeficacia en la higiene	Flexibilidad	7, 14, 21, 28, 35
				Percepción de sí mismo	42, 49, 56, 63, 70

## ANEXO N°02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### ESCALA DE COMPORTAMIENTO HIGIÉNICO - ECH

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Institución: \_\_\_\_\_

Ciclo: \_\_\_\_\_

A continuación, encontrará una serie de preguntas destinadas a conocer su opinión sobre diversos aspectos del relacionados a la higiene, así como actitudes y conductas que realiza para mantener una adecuada higiene. Mediante esto queremos conocer lo que piensa la gente como usted sobre esta temática.

El cuestionario tiene un objetivo netamente investigativo, por lo que la información registrada será de uso exclusivo para la investigación. Por favor lea las preguntas con detenimiento y conteste la alternativa que más se acerca a lo que usted piensa. Sus respuestas son confidenciales y serán reunidas junto a las respuestas de muchas personas que están contestando este cuestionario en estos días. Muchas gracias.

TDA: Totalmente de acuerdo      DA: De acuerdo ND/NED:

Ni de acuerdo ni en desacuerdo      ED: En Desacuerdo

TED: Totalmente en desacuerdo

Por favor marque con una (x) la alternativa que más se parece a lo que usted piensa.

PREGUNTAS	TDA	DA	ND/NE D	ED	TED
1. Me lavo las manos antes de preparar la comida, más aún si me he tocado o rascado la cara.	5	4	3	2	1
2. Si algo huelo mal no dudo en alejarme porque podría verme afectado.	5	4	3	2	1
3. Cuando estoy en casa uso agua y jabón para lavarme las manos ya que es la educación que me dieron.	5	4	3	2	1

4. En mi experiencia me resulta bastante sencillo lavar la ropa.	5	4	3	2	1
5. Cuando un hábito higiénico se hace parte de mi rutina se me hace fácil realizarlo.	5	4	3	2	1
6. Después de haber utilizado los servicios higiénicos, me lavo las manos con agua y jabón.	5	4	3	2	1
7. Me siento incomodo si debo usar un baño público podría contraer una infección.	5	4	3	2	1
8. Recuerdo que cuando era niño me decían que me lavara las manos con agua y jabón.	5	4	3	2	1
9. Olvido usar el jabón después de ir al baño	5	4	3	2	1
10. Me parece anti higiénico que alguien no baje la palanca del inodoro después de usarlo.	5	4	3	2	1
11. Utilizo constantemente toallas con gel antibacteriano.	5	4	3	2	1
12. Antes de reunirme a hacer un trabajo en grupo, suelo bañarme.	5	4	3	2	1
13. Tengo que lavarme los dientes después de comer pescado sino tendré mal aliento.	5	4	3	2	1
14. Siento alivio si salgo del baño con las manos limpias	5	4	3	2	1
15. Después de comer un alimento graso es obligatorio lavarse las manos.	5	4	3	2	1
16. Es sencillo para mí barrer el piso, trapear, limpiar muebles y demás tareas domésticas.	5	4	3	2	1
17. Me resulta sencillo lavarme los dientes tres veces durante el día.	5	4	3	2	1
18. Me cepillo los dientes tres veces al día.	5	4	3	2	1
19. Cuando estoy limpio me siento cómodo.	5	4	3	2	1
20. Se me ha enseñado desde la infancia que debemos lavarnos las manos antes y después de ir al baño.	5	4	3	2	1
21. Me resulta fácil mantener limpio mi cuerpo.	5	4	3	2	1
22. Me parece muy relajante tener limpio mi casa.	5	4	3	2	1
23. Tener como hábito lavarse las manos con jabón es una medida de protección para mí.	5	4	3	2	1
24. Me parece antihigiénico hablar con otras personas después de haber comido pescado, sin antes haberme cepillado.	5	4	3	2	1
25. Es aceptable levantar comida del suelo si nadie te está viendo.	5	4	3	2	1
26. Me parece que el tiempo para lavarse las manos es demasiado largo.	5	4	3	2	1
27. Me siento sucio sino me baño todos los días.	5	4	3	2	1
28. Creo que el jabón hace que la ropa y el cuerpo huelan bien.	5	4	3	2	1

29. Siento que puedo ensuciar a alguien cuando no me lavo las manos al salir del baño.	5	4	3	2	1
30. Masticar con la boca abierta me parece una falta de respeto.	5	4	3	2	1
31. Creo que si se trata de lavar el inodoro por semana me resulta imposible.	5	4	3	2	1
32. Puedo estar un día entero sin ducharme si tengo otras cosas que hacer.	5	4	3	2	1
33. Creo que soy una persona con estándares de limpieza altísimos.	5	4	3	2	1
34. Me gusta darme un baño después de limpiar mi casa.	5	4	3	2	1
35. Si me mantengo limpio y presentable, las personas no me discriminarán.	5	4	3	2	1
36. Si observo a alguien que trae las manos sucias definitivamente no podría saludarlo.	5	4	3	2	1
37. Me resulta complicado recordar cuando debo lavarme las manos.	5	4	3	2	1
38. Mi tiempo es limitado por eso me resulta complicado mantener una higiene adecuada.	5	4	3	2	1
39. Si mantengo limpio mi cuerpo es probable que les agrade más a las personas.	5	4	3	2	1
40. Las opiniones sobre mi cuidado personal son realmente relevantes para mí.	5	4	3	2	1
41. Creo que hurgarse la nariz en público es antigénico.	5	4	3	2	1
42. Se me hace difícil levantar los desechos de mi mascota.	5	4	3	2	1
43. Soy una persona bastante perezosa sino encuentro jabón en el baño no me lavo las manos.	5	4	3	2	1
44. Soy capaz de mejorar en unos pocos días mis hábitos de higiene haciéndolos parte de mi rutina.	5	4	3	2	1
45. Por precaución, llevo jabón líquido cuando salgo a algún lugar.	5	4	3	2	1
46. Me doy cuenta que una persona es aseada por su imagen personal.	5	4	3	2	1
47. Me sentiría avergonzado si sonrió y tengo comida entre los dientes.	5	4	3	2	1
48. Me parece antihigiénico comer en el baño eso se enseña desde casa.	5	4	3	2	1
49. Me resulta difícil incorporar hábitos higiénicos a mi rutina diaria porque mi trabajo me lo impide.	5	4	3	2	1
50. Puede que sea una persona distraída, pero no significa que sea una persona sucia.	5	4	3	2	1

## ANEXO N°03

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Construcción y Análisis psicométrico de una escala de comportamiento Higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura”**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Piura, 04 de julio de 2020

Nombre del participante: Lucero Gómez Nima

DNI: 71860111



---

Investigador

José Antonio Girón Navarro

DNI: 74064472



---

FIRMA

### ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>Apellidos y Nombres: Girón Navarro, José Antonio.</b>				
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>	<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>
<p>Actualmente las personas se encuentran enfrentando el problema de la pandemia originada por el Covid-19, lo que afecta su salud. Al ser la salud un aspecto sustancial en la vida de las personas se ha considerado relevante estudiarlo sobre todo las consecuencias que conlleva la falta de la Higiene como señala Smith, Goldberg, Rosenthal, Carlson, Chen, Chen, &amp; Ramachandran, (2014) mencionan que entre 1980 y 2010 el número de brotes epidémicos de se ha triplicado, debido a inadecuados hábitos de higiene, el crecimiento de la población, las migraciones o la aparición de resistencias a antibióticos. (citado en El País, 2020).</p> <p>Desde la psicología es importante resaltar las perspectivas teóricas como la Acción Razonada, la Acción planificada y la Autoeficacia para explicar comportamientos</p>	<p>¿Cuáles son las evidencias de validez de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura?</p>	<p>Construcción y análisis psicométrico de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura-2020.</p>	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Determinar los procesos psicométricos que se deben tener en cuenta para la construcción de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.</li> </ul> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establecer la evidencia de validez de contenido a través del método de criterios de expertos de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.</li> <li>➤ Determinar la validez convergente a través del método dominio total de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.</li> <li>➤ Establecer la evidencia de validez de constructo a través del método de análisis factorial exploratorio de una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.</li> <li>➤ Determinar la confiabilidad compuesta a través del coeficiente Omega de Mcdonald de una escala de comportamiento higiénico en</li> </ul>	

<p>relacionados a la salud y el cuidado como el comportamiento higiénico.</p>			<p>estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Elaborar los criterios de normalización percentilar en una escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.</li></ul>	
---	--	--	---	--

## ANEXO 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL INSTRUMENTO

<b>VARIABLE</b>						
Comportamiento Higiénico						
<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>						
Okany (2009) considerada como un arte científico, por ser el conjunto de conocimientos, normas, hábitos que tiene las personas para evitar enfermedades causadas por la falta de higiene, ya que los hábitos de higiene puesto en práctica es una medida de prevención de enfermedades y conservación de la salud. (citado en Santa, M. 2017, p.31)						
<b>DEFENICIÓN OPERACIONAL</b>						
Se evaluará el comportamiento Higiénico haciendo uso de 70 ítems, que se encuentran distribuidos en 7 dimensiones que miden las actitudes, hábitos y percepciones, que contarán con 14 indicadores.						
<b>DIMENSIONES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>OBJETIVO DIMENSIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>% ÍTEMS</b>	<b>N° ÍTEMS</b>	<b>ÍTEMS</b>
Actitud hacia el comportamiento Higiénico	Según Al-Tawfiq, y Pite, (2013) “La actitud está influenciada por factores extrínsecos (normas sociales) y factores intrínsecos(autoprotección)”. (p. 375)	Demuestra actitudes adecuadas cuidando su imagen personal para evitar reproches sociales o para sentirse bien consigo mismo.	Factores extrínsecos	14.28%	10	1. Me lavo las manos antes de preparar la comida, más aun si me he tocado o rascado la cara.
			Autoprotección			8. Después de haber utilizado los servicios higiénicos, me lavo las manos con agua y jabón.  15. Me parece anti higiénico que alguien no baje la palanca del inodoro después de usarlo.

						<p>22. Tengo por costumbre que en un día promedio me lave aproximadamente 10 veces las manos.</p> <p>29. Me cepillo los dientes tres veces al día.</p> <p>36. Tener como hábito lavarse las manos con jabón es una medida de protección para mí.</p> <p>43.Me siento sucio sino me baño todos los días.</p> <p>50.Debo limpiar mi celular después de ir al baño de lo contrario me siento sucio.</p> <p>57. Me desinfecto las manos después de haber tocado monedas,</p> <p>64. Por precaución, llevo jabón líquido cuando salgo a algún lugar.</p>
Creencias sobre los resultados del comportamiento	Las variables se predicen por la fuerza de las creencias sobre resultados del comportamiento. (Abole, Henry, & Larson,2001 p. 353).	Considera que salvaguardar aspectos personales como la higiene es una manera de protegerse o se siente satisfecho de realizar la tarea.	Miedo a enfermarse	14.28%	10	<p>2. Si algo huelo mal no dudo en alejarme porque podría verme afectado.</p> <p>9.Me siento incomodo si debo usar un baño público podría contraer una infección.</p> <p>16. Utilizo constantemente toallas con gel antibacteriano.</p> <p>23.Siento alivio si salgo del baño con las manos limpias.</p> <p>30.Cuando estoy limpio me siento cómodo.</p> <p>37.Me gusta lavarme las manos porque se siente fresco y cómodo.</p>
			Satisfacción en realizar la tarea			

						<p>44.Creo que el jabón hace que la ropa y el cuerpo huelan bien.</p> <p>51.Me gusta darme un baño después de limpiar mi casa.</p> <p>58.Si mantengo limpio mi cuerpo es probable que les agrade más a las personas.</p> <p>65.Me doy cuenta que una persona es aseada por su imagen personal.</p>
Percepción del entorno	Whitby, McLaws, & Ross (2006) como "Las normas subjetivas o la percepción de una persona de la presión de sus compañeros y otros grupos sociales. (p. 485).	Reconoce las expectativas y presión de su entorno mantener un comportamiento de aseo.	Expectativas del grupo	14.28%	10	<p>3. La sociedad espera que nos comportemos de una forma adecuada, eso incluye tener una adecuada higiene.</p> <p>10.Considero que las personas limpias son más atractivas</p> <p>17. Antes de reunirme a hacer un trabajo en grupo, suelo bañarme.</p> <p>24.Me resulta complicado bañarme más de una vez durante el invierno.</p> <p>31.Si estamos limpios, otros tendrán una buena opinión sobre nosotros.</p> <p>38. Me parece antihigiénico hablar con otras personas después de haber comido pescado, sin antes haberme cepillado.</p> <p>45.Siento que puedo ensuciar a alguien cuando no me lavo las manos al salir del baño.</p> <p>52. Si me mantengo limpio y presentable, las personas no me discriminarán.</p>
			Presión del grupo			

						<p>59.Las opiniones sobre mi cuidado personal son realmente relevantes para mí.</p> <p>66.Me sentiría avergonzado si sonrió y tengo comida entre los dientes.</p>
<p>Creencias normativas sobre el comportamiento higiénico</p>	<p>Las creencias normativas (la evaluación de las expectativas específicas de otras personas). (O'Boyle, Henly, &amp; Larson,2001 p. 353).</p>	<p>Considera que mantener una higiene personal es aceptable o correcto dentro de su entorno o círculo social.</p>	Adecuado socialmente	<p>14.28%</p>	<p>10</p>	<p>4. Cuando estoy en casa uso agua y jabón para lavarme las manos ya que es la educación que me dieron.</p> <p>11.Recuerdo que cuando era niño me decían que me lavara las manos con agua y jabón.</p> <p>18.Tengo que lavarme los dientes después de comer pescado sino tendré mal aliento.</p> <p>25. Después de comer un alimento graso es obligatorio lavarse las manos.</p> <p>32. Se me ha enseñado desde la infancia que debemos lavarnos las manos antes y después de ir al baño.</p> <p>39.Es aceptable levantar comida del suelo si nadie te está viendo.</p> <p>46.Masticar con la boca abierta me parece una falta de respeto.</p> <p>53. Si observo a alguien que trae las manos sucias definitivamente no podría saludarlo.</p> <p>60.Creo que hurgarse la nariz en público es antigénico.</p> <p>67.Me parece antihigiénico comer en el baño eso se enseña desde casa.</p>
			Inadecuado socialmente			

Percepción de Control	El control percibido, es la percepción de una persona de la facilidad o dificultad en la realización del comportamiento objetivo. (O'Boyle, Henly, & Larson,2001 p. 353).	Demuestra capacidad para realizar las tareas de higiene o identificar las dificultades que le impiden hacerlas.	Facilidad Percibida	14.28%	10	5.En mi experiencia me resulta bastante sencillo lavar la ropa.
			Dificultad en la tarea			12.Guardar la comida después de comprarla en el mercado es lo más sencillo que hay.
Percepción de Control	El control percibido, es la percepción de una persona de la facilidad o dificultad en la realización del comportamiento objetivo. (O'Boyle, Henly, & Larson,2001 p. 353).	Demuestra capacidad para realizar las tareas de higiene o identificar las dificultades que le impiden hacerlas.	Facilidad Percibida	14.28%	10	19.A pesar del frío me es fácil darme un baño.
						Dificultad en la tarea
Percepción de Control	El control percibido, es la percepción de una persona de la facilidad o dificultad en la realización del comportamiento objetivo. (O'Boyle, Henly, & Larson,2001 p. 353).	Demuestra capacidad para realizar las tareas de higiene o identificar las dificultades que le impiden hacerlas.	Facilidad Percibida	14.28%	10	
						Dificultad en la tarea
Percepción de Control	El control percibido, es la percepción de una persona de la facilidad o dificultad en la realización del comportamiento objetivo. (O'Boyle, Henly, & Larson,2001 p. 353).	Demuestra capacidad para realizar las tareas de higiene o identificar las dificultades que le impiden hacerlas.	Facilidad Percibida	14.28%	10	
						Dificultad en la tarea
Percepción de Control	El control percibido, es la percepción de una persona de la facilidad o dificultad en la realización del comportamiento objetivo. (O'Boyle, Henly, & Larson,2001 p. 353).	Demuestra capacidad para realizar las tareas de higiene o identificar las dificultades que le impiden hacerlas.	Facilidad Percibida	14.28%	10	
						Dificultad en la tarea
Creencias sobre el Control	Las creencias de control (las creencias de la persona sobre obstáculos y recursos), respectivamente. (O'Boyle, Henly, & Larson,2001 p. 353).	Considera que posee los recursos que le impiden realizar conductas higiénicas o reconoce las barreras que le	Confianza para realizar la tarea	14.28%	10	
Creencias sobre el Control	Las creencias de control (las creencias de la persona sobre obstáculos y recursos), respectivamente. (O'Boyle, Henly, & Larson,2001 p. 353).	Considera que posee los recursos que le impiden realizar conductas higiénicas o reconoce las barreras que le	Confianza para realizar la tarea	14.28%	10	13.Olvido usar el jabón después de ir al baño
Creencias sobre el Control	Las creencias de control (las creencias de la persona sobre obstáculos y recursos), respectivamente. (O'Boyle, Henly, & Larson,2001 p. 353).	Considera que posee los recursos que le impiden realizar conductas higiénicas o reconoce las barreras que le	Confianza para realizar la tarea	14.28%	10	20.Soy capaz de lavarme las manos durante treinta segundos.

		impiden concretarlas.				<p>27.Me resulta sencillo lavarme los dientes tres veces durante el día.</p> <p>34.Me parece muy relajante tener limpiar mi casa.</p> <p>41.Me parece que el tiempo para lavarse las manos es demasiado largo.</p> <p>48.Puedo estar un día entero sin ducharme si tengo otras cosas que hacer.</p> <p>55.Mi tiempo es limitado por eso me resulta complicado mantener una higiene adecuada.</p> <p>62.Soy una persona bastante perezosa sino encuentro jabón en el baño no me lavo las manos.</p> <p>69.Me resulta difícil incorporar hábitos higiénicos a mi rutina diaria porque mi trabajo me lo impide.</p>
			Ausencia de tiempo			
Autoeficacia en la higiene	Salamanca y Giraldo (2011) se define, como la percepción que tiene un sujeto en torno a las capacidades para adaptarse a situaciones que requieren un plan de acción, con el propósito de conseguirlas; es decir, aquellas personas que se	Demuestra flexibilidad para realizar el aseo o higiene y responder ante condiciones cambiantes percibiendo como eficaz.	Flexibilidad	14.28%	10	<p>7. Creo que es aceptable usar un baño público si está cubierto el asiento con papel higiénico.</p> <p>14.Si no hay jabón en casa puedo remplazarlo por otro elemento como: detergente, lo principal es mantenerme limpio.</p> <p>21.Considero que si en casa contamos con una barra de jabón es suficiente para que mantengamos nuestras manos limpias.</p> <p>28.Me resulta complicado estar sin bañarme durante un día.</p>
			Percepción de sí mismo			

	<p>perciban eficaces ante las demandas del entorno, contaran con herramientas para afrontar tareas y situaciones complejas, percibiéndolas como moldeables y no como amenazas. (p.188)</p>				<p>35.Considero que con un poco de gel antibacterial puedo mantener mis manos limpias.</p> <p>42.Creo que una adecuada higiene da una buena impresión de mí mismo.</p> <p>49.Creo que soy una persona con estándares de limpieza altísimos.</p> <p>56.Creo que soy un individuo bastante inteligente para reconocer la importancia de la higiene en mi vida.</p> <p>63.Soy capaz de mejorar en unos pocos días mis hábitos de higiene haciéndolos parte de mi rutina.</p> <p>70.Puede que sea una persona distraída, pero no significa que sea una persona sucia.</p>
			14	100%	



## ANEXO 06: SOLICITUD DE PERMISO DE APLICACIÓN

**"Año de la universalización de la salud"**

Piura, 23 de setiembre del 2020

### CARTA DE Nº 070- 2020– E.P / UCV - PIURA

Señores:

Dr. Víctor Raúl Lozano Ibañez  
Rector de la Universidad Privada Antenor Orrego.

*Es grato dirigirme a Ud. para saludarla cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que dentro de la formación académica que brindamos a nuestros estudiantes en la experiencia curricular Desarrollo de proyecto de investigación se considera necesario solicitar su colaboración en la aplicación de un instrumento denominado "Construcción y análisis psicométrico de una escala de comportamiento Higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura"; el cual será aplicado por el estudiante del XI ciclo José Antonio Girón Navarro con DNI 74064472. Asimismo, esta actividad estará dirigido a los estudiantes universitarios de su prestigiosa institución educativa.*

*Por este motivo recurrimos a su persona, solicitando tenga a bien brindar las facilidades para desarrollar dicha actividad; cuya supervisión estará a cargo del Mg. Jesús Jibaja Balladares docente de la escuela de Psicología de la Universidad Cesar Vallejo – Piura.*

*Sin otro particular y agradeciendo la atención brindada a la presente, me despido.  
Atentamente,*



Dr. Walter Iván Abanto Vélez  
Coordinador de la Escuela de Psicología



## ANEXO 07: FICHA TÉCNICA

### FICHA TÉCNICA

**NOMBRE DE LA PRUEBA** : Escala de Comportamiento

Higiénico **AUTOR** : José Antonio Girón Navarro

**AÑO DE ELABORACIÓN** : 2020

**ADMINISTRACIÓN** : Individual o colectiva.

**SUJETOS/EDADES** : 16 a 30 años

**TIEMPO** : 15 a 20 minutos.

**OBJETIVO DE LA PRUEBA** : La escala de Comportamiento Higiénico (CH) que evalúa comportamientos relacionados a la Higiene, este instrumento mide las actitudes, hábitos y percepciones respecto a la higiene compuesto por 50 ítems, la información que ofrece esta escala queda contenida en 7 dimensiones. Los puntajes están determinados de la siguiente manera: Puntaje 5 (Totalmente de acuerdo), Puntaje 4 (De acuerdo), Puntaje 3 (Ni de acuerdo ni en desacuerdo), Puntaje 2 (En desacuerdo), Puntaje 1 (Totalmente en desacuerdo); además el puntaje máximo por la dimensión 1 es de 70; de la dimensión 2 es de 25, de la dimensión 3 es de 25, de la dimensión 4 es de 35, de la dimensión 5 es de 20, de la dimensión 6 es de 45 y de la dimensión 7 es de 20, mientras que el puntaje máximo de la escala total es de 220.

**Actitudes hacia el comportamiento Higiénico:** Identificar el nivel de actitudes de cuidado personal y autoprotección.

**Autoeficacia en la higiene:** Identificar el nivel de autoeficacia como la flexibilidad y la percepción de sí mismo frente al comportamiento Higiénico.

**Creencias sobre los resultados del comportamiento:** Identificar las creencias u opiniones frente al comportamiento Higiénico y sus posibles consecuencias.



**Percepción del entorno:** Identificar las percepciones positivas o negativas respecto al comportamiento higiénico.

**Creencias normativas sobre la higiene:** Identificar las creencias normativas frente al comportamiento Higiénico.

**Percepción de control:** Identificar el nivel dificultad o facilidad para realizar conductas Higiénicas.

**Creencias sobre el Control:** Identificar las capacidades o recursos que le permiten realizar conductas higiénicas o reconoce las barreras que le impiden concretarlas.

**INSTRUCCIONES** : A continuación, encontrará una serie de afirmaciones. Lea atentamente y marque con una X la respuesta que mejor describa su forma de comportarse en relación al comportamiento higiénico.

#### **CONFIABILIDAD:**

La fiabilidad compuesta total del cuestionario es de  $\omega = ,763$ , siendo un resultado significativo.

#### **VALIDEZ:**

El índice KMO alcanzado fue de ,854 se obtuvo 7 factores los cuales se ubican dentro del 50% de la varianza total explicada, los 50 ítems que componen la prueba distribuidos en cada una de las 7 dimensiones, presentan puntajes significativos que fluctúan entre ,306 y ,790.

#### **CALIFICACION:**

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

**ANEXO 08: VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS****Evaluación por juicio de expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala de Comportamiento Higiénico". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

**1. DATOS GENERALES DEL JUEZ**

Nombre del juez:	Joe Sáenz Torres		
Grado profesional:	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Doctor ( )	
Área de Formación académica:	Clinica ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Educativa ( )	Organizacional ( )
	Social ( )		
Áreas de experiencia profesional:	Psicología clínica		
Institución donde labora:	Consulta privada		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )	
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado. Adaptación del Test de Razonamiento Moral DIT-1 en estudiantes Universitarios.		

**2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:**

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.

  
Mg. Joe J. Saenz Torres  
PSICÓLOGO  
C.Ps.P. 22210



### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala de Comportamiento Higiénico". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Ana María Mercedes Almandoz Vilcabana		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría <u>( X )</u>	Doctor ( )	
<b>Área de Formación académica:</b>	Clinica <u>( )</u>	Educativa ( X )	Organizacional( )
	Social ( )		
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Psicología clínica / educativa		
<b>Institución donde labora:</b>			
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años <u>( )</u>	Más de 5 años ( X )	
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica :</b>			

#### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.

Firma del evaluador

Número de colegiatura:

C.Pi.P. 23095



**Evaluación por juicio de expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala de Comportamiento Higiénico". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

**1. DATOS GENERALES DEL JUEZ**

---

**Nombre del juez:** Javier Arturo Olaechea Tamayo

---

**Grado profesional:** Maestría  ( X )  
Doctor ( )

---

**Área de Formación académica:** Clínica  ( )      Educativa ( )  
Social ( )      Organizacional( )

---

**Áreas de experiencia profesional:**

---

**Institución donde labora:**

---

**Tiempo de experiencia profesional en el área :** 2 a 4 años ( )  
Más de 5 años ( X )

---

**Experiencia en Investigación Psicométrica :**

---

---

**2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:**

- a. Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



J. Arturo Olaechea Tamayo  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
C.P.P 22691

**Firma del evaluador**

**22691**

**Número de colegiatura**

**Evaluación por juicio de expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala de Comportamiento Higiénico". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

**1. DATOS GENERALES DEL JUEZ**

<b>Nombre del juez:</b>	MIGUEL CALDERON CASTILLO		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría <input checked="" type="checkbox"/> ( X )	Doctor ( )	
<b>Área de Formación académica:</b>	Clínica <input checked="" type="checkbox"/> ( X )	Educativa ( )	Organizacional( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Psicología clínica		
<b>Institución donde labora:</b>	Consulta privada		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años <input type="checkbox"/> ( )	Más de 5 años ( X )	
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica :</b>	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

**2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:**

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.

**MIGUEL CALDERON CASTILLO**

FIRMA DEL EVALUADOR

N° de colegiatura: 2168

**Evaluación por juicio de expertos**

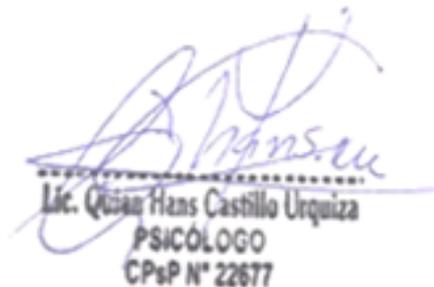
Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala de Comportamiento Higiénico". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

**1. DATOS GENERALES DEL JUEZ**

<b>Nombre del juez:</b>	QUIAN HANS CASTILLO URQUIZA		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría <input checked="" type="checkbox"/> ( X )	Doctor ( )	
<b>Área de Formación académica:</b>	Clinica <input checked="" type="checkbox"/> ( X )	Educativa ( X )	Organizacional( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Psicología clínica y educativa; docencia universitaria y online.		
<b>Institución donde labora:</b>	Unidad de Protección Especial de Piura – MIMP; Sociedad de Analistas del Comportamiento.		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años <input type="checkbox"/> ( )	Más de 5 años ( X )	
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica :</b>			

**2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:**

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



Lic. Quian Hans Castillo Urquiza  
PSICÓLOGO  
CPsP N° 22677

---

**Firma del evaluador**



### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala de Comportamiento Higiénico". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	JESUS ALFONSO JIBAJA BALLADARES		
Grado profesional:	Maestría <input checked="" type="checkbox"/> ( X )		
	Doctor <input type="checkbox"/> ( )		
Área de Formación académica:	Clinica <input checked="" type="checkbox"/> ( X )	Educativa <input type="checkbox"/> ( )	Organizacional <input type="checkbox"/> ( )
	Social <input type="checkbox"/> ( )		
Áreas de experiencia profesional:	PSICOLOGIA DE LA SALUD		
Institución donde labora:	SUB REGION DE SALUD LUCIANO CASTILLO COLONNA		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años <input type="checkbox"/> ( )		
	Más de 5 años <input checked="" type="checkbox"/> ( X )		
Experiencia en Investigación Psicométrica :			

#### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.

FIRMA DEL EVALUADOR

Nº de colegiatura: C.Ps.P Nº: 20959



### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala de Comportamiento Higiénico". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Oscar Vela Miranda		
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctor ( X )	
Área de Formación académica:	Clinica ( X )	Educativa ( )	Organizacional ( )
	Social ( )		
Áreas de experiencia profesional:			
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )	
Experiencia en Investigación Psicométrica :			

#### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

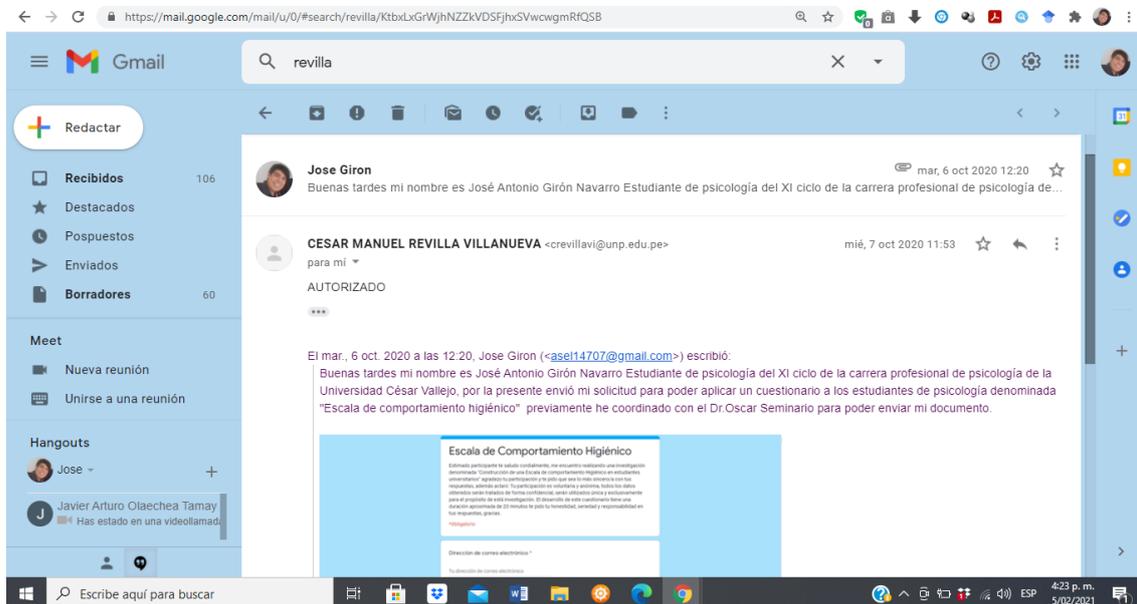
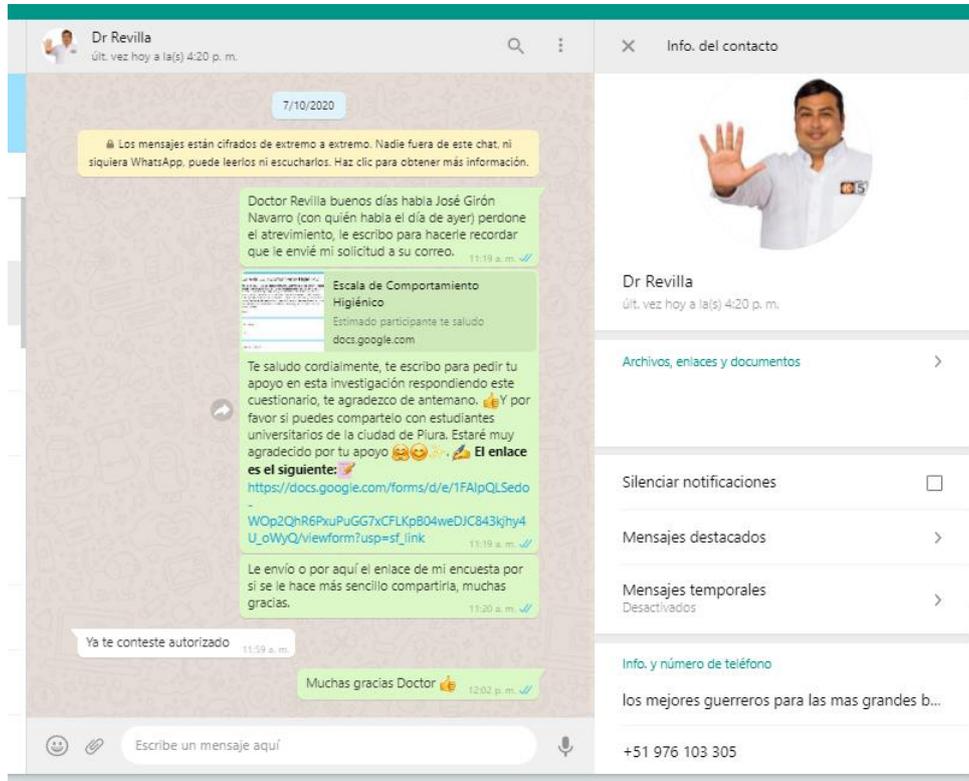
- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.

  
Dr. Oscar Manuel Vela Miranda  
FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR

Firma del evaluador



### ANEXO 09: EVIDENCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO





## ANEXO 10: CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Por lo tanto, utilizando la fórmula estadística para poblaciones finitas, tenemos que el conjunto de los encuestados se les aplicó la escala por método de muestreo no probabilístico por conveniencia este tipo de muestreo avala la posibilidad de componer la muestra con aquellos participantes que acepten ser incluidos, que son accesibles. Todo ello se fundamenta en la conveniencia, proximidad y accesibilidad de los participantes para que el investigador pueda incluirlos en el estudio. La encuesta fue realizada vía online a través de formulario google a estudiantes universitarios de 16 a 30 años (y en pocos casos presencial) de las diferentes universidades de la ciudad de Piura.

$$n = \frac{Z^2 (p)(q)(N)}{E^2 (N-1) + z^2 (p)} \quad n = 320$$

Z = Nivel de confianza = 1.96

P = Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado = 70%

Q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado = 30%

N = Tamaño del universo = 46 321

E = error de estimación máximo aceptado = 5%

n = Tamaño de la muestra = 320

\*Se aplicó a 320 estudiantes universitarios vía online por la pandemia del COVID-19



## ANEXO 11: ENLACE DE FORMULARIO GOOGLE PARA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSedo-WOp2QhR6PxuPuGG7xCFLKpB04weDJC843kjhY4U\\_oWyQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSedo-WOp2QhR6PxuPuGG7xCFLKpB04weDJC843kjhY4U_oWyQ/viewform?usp=sf_link)

**Escala de Comportamiento Higiénico**

Estimado participante te saludo cordialmente, me encuentro realizando una investigación denominada "Construcción de una Escala de comportamiento Higiénico en estudiantes universitarios" agradezo tu participación y te pido que sea lo más sincero/a con tus respuestas, además aclaró: Tu participación es voluntaria y anónima, todos los datos obtenidos serán tratados de forma confidencial, serán utilizados única y exclusivamente para el propósito de está investigación. El desarrollo de este cuestionario tiene una duración aproximada de 20 minutos te pido tu honestidad, seriedad y responsabilidad en tus respuestas, gracias.

**\*Obligatorio**

Dirección de correo electrónico \*

Tu dirección de correo electrónico

Edad \*

Tu respuesta

Sexo \*

Windows taskbar: Escribe aquí para buscar, 4:25 p. m., 5/02/2021



## ANEXO 12: CAPTURA DE PANTALLA SIMILITUD DE TURNITI

Feedback Studio - Google Chrome  
ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&u=1101643574&ts=1&o=1492985356

feedback studio JOSE ANTONIO GIRON NAVARRO TESIS GIRÓN.docx /100 1 de 28

**Resumen de coincidencias**

**9 %**

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

Rank	Source	Percentage
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	3 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	Entregado a Utah Valle... Trabajo del estudiante	<1 %
4	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
6	elpais.com	<1 %

Página: 1 de 41 Número de palabras: 10889

Unmute Start Video Participants 37 Chat Share Screen Record Reactions Leave



## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

- I. Descripción General
  - 1.1. Ficha Técnica
  - 1.2. Marco Teórico
    - 1.2.1. Enfoques que estudian el tema
    - 1.2.2. Instrumentos de evaluación y medición
  - 1.3. Definición del Constructo
    - 1.3.1. Descripción Conceptual
    - 1.3.2. Descripción Operacional
  - 1.4. Población Objetiva
  - 1.5. Campos de Aplicación
  - 1.6. Materiales de la Prueba
    - 1.6.1. Manual de aplicación
    - 1.6.2. Hoja de respuesta
- II. Normas de Aplicación
  - 2.2 Instrucciones para su aplicación
  - 2.3 Instrucciones para el examinador
  - 2.4 Instrucciones para su calificación
  - 2.5 Instrucciones para su puntuación
- III. Justificación Estadística
  - 3.1 Análisis de los ítems por jueces
  - 3.2 Validez
  - 3.3 Confiabilidad
- IV. Normas de Interpretación
  - 4.1 Descripción de puntuación

## INTRODUCCIÓN

En el presente, el mundo se enfrenta a una pandemia originada por el coronavirus se registraron 5.260.000 infectados por Covid- 19 y 339.600 muertes (CNN en español, 2020) en el Perú se han registrado 111 698 casos confirmados y 3 244 defunciones (RPP noticias, 2020). En la región Piura se registraron 3.812 casos de Covid-19 las cifras fueron aumentando. (Tititakas, 2020) Es sabido que la salud es un aspecto sustancial para el bienestar de la humanidad, los seres humanos estamos expuestos a diferentes microorganismos, es por ello que la higiene se toma como primera medida preventiva, según Argüello (2020) un comportamiento más higiénico, como el lavado de manos con jabón y agua previene el 50% de las enfermedades de transmisión respiratoria y un 45% las diarreicas parasitarias, gastrointestinales y conjuntivitis. Por tanto, para una sociedad es imperativo fomentar la higiene en la población, sin embargo, no siempre es así, la historia tiene bastantes ejemplos. (Citado en Burnett, 2020).

Frente al curso histórico temporal del problema, la peste diezmo entre el 30% y 50% de la población europea entre 1347 – 1351 d.n.e., siendo la falta de higiene la principal causa de proliferación, en occidente las prácticas higiénicas eran inadecuadas, Europa tardó 200 años en recuperarse (Infobae, 2020).

A nivel internacional, Smith, Goldberg, Rosenthal, Carlson, Chen, Chen, y Ramachandran, (2014) mencionan que entre 1980 y 2010 el número de brotes epidémicos se ha triplicado, debido a inadecuados hábitos de higiene, el crecimiento de la población, las migraciones o la aparición de resistencias a antibióticos. (citado en Mediavilla, 2020). Las enfermedades infecciosas se deben también a las condiciones precarias en las que viven la población, según Alfaro (2009) la falta de saneamiento y servicio de agua impide que se ejecuten conductas higiénicas adecuadas.

Por otra parte, a nivel nacional el Perú en el año 1991 se registraron 3.000 muertes y casi 400 000 contagios por cólera. (Ochoa, 2020). Ante tal escenario el gobierno peruano dio varias recomendaciones como el consumo de agua y alimentos hervidos; el lavado de manos se convirtió en norma obligatoria y se evitó el consumo de pescados y mariscos crudos. (Maguiña, Seas, Galán y Santana, 2010).

No obstante, en 2009 en el Perú, se registraron 9.062 casos confirmados de gripe A(H1N1) y 203 muertos (mortalidad 2%). El MINSA dio una serie de directivas como el lavado de manos como primera medida de prevención, distanciamiento físico, se adelantaron las vacaciones y se realizó una campaña de prevención y promoción de la higiene a través de las distintas vías de información. (Barrenechea, 2020).

Para la prevención de enfermedades se hace énfasis en el comportamiento higiénico (el lavado de manos, higiene personal, del hogar, etc.). Incluir en la rutina las conductas higiénicas y no solo durante la pandemia.

La proyección para los próximos cinco años según Hidalgo (2019) las pandemias son un gran desafío para el siglo XXI, ante la cantidad de brotes (ébola, AH1N1, etc.) se estiman rebrotes para el 2021 -2025. Además del regreso de enfermedades como la polio y el cólera, etc. Así mismo, las consecuencias económicas y sociales (disminución de ingresos, empleo y habitabilidad, el acrecentamiento de la miseria) siendo la salud de las personas puesta en riesgo.

Este trabajo de investigación facilitó un instrumento que posibilita medir la realidad problemática de la población objetivo seleccionada para este estudio facilitando así tomar mejores decisiones para futuras intervenciones.

## I. Descripción General

### 1.1. Ficha Técnica

Nombre : Escala de Comportamiento Higiénico

Autor : Girón Navarro, José Antonio

Objetivo : evaluar comportamientos relacionados a la Higiene, este instrumento mide las actitudes, hábitos y percepciones respecto a la higiene en estudiantes universitarios.

Tipo de aplicación: Individual y colectiva.

Tiempo : 15 a 20 minutos.

Tipificación : Baremos locales en percentiles y categorizado por niveles.

**Descripción:** el instrumento está compuesto por 50 ítems, cuya administración puede ser individual y/o colectiva, con una duración estimada de 15 minutos. La escala evalúa conductas relacionados a la Higiene, así como actitudes, hábitos y percepciones respecto a la higiene, por lo cual se toma en cuenta las siguientes dimensiones: Actitud hacia el comportamiento Higiénico, Autoeficacia, Percepción del entorno, Creencias normativas sobre el comportamiento Higiénico, Percepción de Control, Creencias sobre el control, Creencias sobre los resultados del comportamiento Higiénico.

## 1.2. Marco Teórico

### 1.2.1. Enfoques que estudian el tema

Después de realizar una investigación exhaustiva de la información se realizó los siguientes estudios conceptuales teóricos que sustentará la investigación.

El comportamiento humano es el resultado de múltiples influencias a partir de nuestras características biológicas y medioambientales, como la educación y la cultura, estas influencias son consideradas componentes usualmente interdependientes, algunos tienen más influencias que otros. Se ha desarrollado muchas teorías para definir la naturaleza y relación de múltiples factores que afectan un rango de comportamientos relacionados con la salud dentro de los modelos teóricos que se ha usado en distintas áreas como el comportamiento higiénico por ejemplo son la perspectiva teórica del comportamiento planificado, de la acción razonada y la Autoeficacia.

Según lo referido por Ajzen y Fishbein, 1980; Becker y Rosenstock, 1984 “Es bien sabido que mejorar el conocimiento no necesariamente conduce a cambios de actitud o comportamiento” (citado en Westaway y Viljoen, 2000, p. 26)

Por tal motivo, para la elaboración de este estudio se ha considerado diversas propuestas teóricas como la Teoría de la Acción Razonada (TRA) y su sucesora la Teoría del comportamiento Planificado o acción planificada (TPB) y la Teoría

de la Autoeficacia ya que, son modelos anteriormente utilizados en investigaciones para examinar una amplia variedad de comportamientos de salud, incluida la Higiene que incluye entre sus dimensiones la actitud y creencias respecto al comportamiento.

Jenner, Watson, Miller, Jones, & Scott (2010) El TRA fue desarrollado para explorar la relación entre actitudes, normas subjetivas e intención de realizar un comportamiento (Fishbein, 1967). El TRA fue más tarde ampliado por la adición de la construcción del control conductual percibido para formar el TPB (Ajzen, 1985). El TPB consiste en construcciones que se cree que predicen la intención de realizar un comportamiento. (p.314)

A grosso modo la TPB constituye una ramificación de la propuesta teórica de la acción razonada, que como se ha mencionada explica los comportamientos en función de las intenciones, conformadas por las actitudes y las normas subjetivas. Finalmente es Ajzen (1985) quien incorpora otro componente, el control conductual percibido, concretando así la teoría de la acción planificada. El TPB postula que la causa inmediata de un comportamiento es la intención para realizar el comportamiento.

La intención se predice directamente por 3 variables intermedias:

Las actitudes se definen como la medida en que los individuos tienen una evaluación favorable o desfavorable del comportamiento. Según Al-Tawfiq, y Pittet, (2013) “La actitud está influenciada por factores extrínsecos (normas sociales) y factores intrínsecos (autoprotección)”. (p. 375) Es decir las actitudes comprenden el interés o apatía que puedan manifestar los individuos respecto a las acciones que involucran tal comportamiento determinado.

Las normas subjetivas que se refieren a la presión social que los individuos perciben que están bajo para realizar un comportamiento. Así lo refiere Whitby, McLaws, y Ross (2006) como “Las normas subjetivas o la percepción de una persona de la presión de sus compañeros y otros grupos sociales. (p. 485). Respecto a lo que consideramos como aceptable o no por nuestro contexto o la presión influenciada por las personas más cercanas a nuestro círculo social que aprueba o censuran actitudes o comportamientos específicos.

El control conductual percibido, que puede definirse como la medida en que las personas creen que tienen los recursos adecuados, físicos o cognitivos, para realizar el comportamiento. Concretando así la teoría de la acción planificada.

El control percibido, es la percepción de una persona de la facilidad o dificultad en la realización del comportamiento objetivo.

Las variables se predicen por la fuerza de las creencias sobre resultados del comportamiento, creencias normativas (la evaluación de las expectativas específicas de otras personas) y las creencias de control (las creencias de la persona sobre obstáculos y recursos), respectivamente. (O'Boyle, Henly, y Larson, 2001 p. 353).

Además de las tres variables antes mencionadas, existen las creencias respecto a estas, que funcionan como otras variables o componentes de la teoría del TPB. Así mismo, dentro de las teorías de la Psicología aplicadas a la sociedad, Albert Bandura propone la Autoeficacia dentro de su teoría de la Cognición Social.

Salamanca y Giraldo (2011) La autoeficacia se entiende como el conocimiento que tiene una persona respecto a sus recursos para adecuarse a situaciones complejas, donde es necesario una planificación para así obtenerlas; se consideran flexibles percibiéndolas ven oportunidades ante los cambios y no amenazas, una autoeficacia alta se relaciona con la capacidad de conseguir los objetivos su contraparte se vincula a sintomatología depresiva y ansiosa.

En otras palabras, la autoeficacia es un conocimiento de sí mismo de poder realizar ciertas acciones ante circunstancias difíciles, donde los sujetos ven la adversidad como un reto,

contando con capacidades cognitivas, afectivas y conativas para sobreponerse o salir victorioso.

Dentro de las investigaciones basadas en la Higiene existen pocos instrumentos que se relacionen directamente al comportamiento higiénico, sin embargo, Stevenson *et al.* (2009), Ipek Coban y Bilgin (2015) han desarrollado instrumentos para medir este constructo, las investigaciones citadas, incluye a la TPB como un marco teórico y sistemático capaz de aportar al constructo. Como se ha mencionado, la TPB y la Autoeficacia, así como la TAR ha sido aplicada en diversas investigaciones vinculadas con la forma en que son tomadas las decisiones y otras variables, en este caso las investigaciones demuestran que es pertinente usar esta teoría en la construcción de esta escala.

Por otro lado, Stevenson *et al.* (2009) señala que este tipo de escalas son escasas, tras realizar su investigación encontraron que no se contaba con una, en los programas que pretenden valorar y cambiar la higiene, se utilizan listas de chequeo y autoinformes esto generaba ciertas dificultades al medir el comportamiento higiénico porque las personas mostraba una deseabilidad social alta lo que generaba sesgos o fallas en las intervenciones, de ahí el interés reflejado en las investigaciones presentadas en este estudio por tener una prueba consistente y fiable para medir conductas salubres.

### 1.2.2. Instrumentos de evaluación y medición

Para la construcción de esta investigación se tuvo en cuenta los estudios previos de autores para una mejor sustentación de la variable de estudio el cual encontramos en los siguientes trabajos. Coban y Bilgin (2015) realizó un estudio con el objetivo de construir una herramienta estandarizada para medir los comportamientos de higiene (escala de comportamiento higiénico - HBS) en educandos de enfermería de la metrópoli de Erzurum - Turquía. Se trata de un estudio cuantitativo – tecnológico con un diseño instrumental (no experimental). Cuya muestra está compuesta por 416 estudiantes del departamento de enfermería entre 18 y 25 años. Se pidió a los estudiantes que escribieran sus sentimientos y pensamientos sobre la higiene. Para ser analizadas y luego crear 87 ítems sobre comportamientos positivos y negativos. Fueron sometidos al juicio de expertos y luego de las correcciones, se realizó la confiabilidad y validez. Con KMO de 0.921 y un 0,90 de alfa Cronbach para la escala total. Se determina que el HBS es un instrumento de medición bastante válido y confiable.

Van de Mortel (2009), elaboró una prueba piloto de conocimientos, creencias y prácticas sobre el aseo de manos en alumnos de enfermería de la Universidad, Lismore, Australia, con la finalidad de Determinar la validez así como la fiabilidad de la escala de higiene de manos (HHQ) desarrollado para examinar el conocimiento, las creencias y las prácticas de los estudiantes de atención médica.

Se trata de un estudio instrumental (no empírico) tecnológico. Se administró 19 reactivos o preguntas a 14 estudiantes voluntarios de enfermería y a otros 45 voluntarios después de la revisión. La validez aparente de la HHQ fue alta. Los valores alfa de Cronbach fueron 0.80, 0.74 y 0.77 mientras que las correlaciones superiores a 0.25 indican un nivel de consistencia interna aceptable. El HHQ demostró una fiabilidad y validez adecuadas y debería ser probado en una muestra más amplia de estudiantes de atención médica.

González, Fernández, Martínez, Fernández, Guillén, y Bueno (2010) efectuó una investigación cuyo objetivo fue construir una herramienta normalizada sobre el aseo de manos y el análisis psicométrico en los trabajadores del sector salubre en formación. Es un trabajo estandarizado en el que se obtuvo fiabilidad y validez de un cuestionario de 50 interrogantes, se administró a 431 participantes, educandos de la Universidad de Granada – España de la carrera ciencias de la salud. Se obtuvieron como resultados una fiabilidad elevada y una varianza total de ( $\alpha=0,843$ ), respecto al coeficiente alfa de Cronbach fue 0,843. El cuestionario demuestra una alta consistencia interna, es capaz de medir la intención de conducta, actitudes y saberes respecto al aseo.

Stevenson, Case, Hodgson, Porzig-Drummond, Barouei, y Oaten (2009). Realizó un estudio, teniendo como objetivo el desarrollo,

fiabilidad y validez de una escala de Comportamiento Higiénico. La muestra comprendió a estudiantes graduados de la Universidad Macquaire Sydney – Australia. En los estudios 1 a 4, se contó con un total de 855 participantes para el desarrollo de escalas y subescalas, para pruebas de validez y fiabilidad. En el último estudio 5, se utilizaron un total de 507 participantes para valorar la fiabilidad y validez del instrumento. La escala final de 23 ítems comprendió 5 subescalas: general, hogar, alimentos, técnica de lavado de manos e higiene personal. Los estudios 1 a 4 confirmaron la validez y también la confiabilidad de la escala, el estudio 5 confirmó 5 componentes de la escala. La escala final comprendió un coeficiente alfa de Cronbach de 0.85, respecto a la validez de constructo el índice KMO fue de 0,82 lo que indica que la escala es potencialmente adecuada para múltiples usos, en diversos entornos y para enfoques experimentales y correlacionales.

Westaway y Viljoen (2000). Realizó un estudio. Cuyo objetivo fue desarrollar y evaluar medidas de conocimiento, actitudes, conocimientos de salud y comportamiento de higiene. Se administró un cuestionario a 240 mujeres: 80 de un campamento de ocupantes ilegales, 80 de un asentamiento informal y 80 de un municipio formal. La confiabilidad de la escala de conocimiento fue de 0,73. El coeficiente alfa fue de 0.87 para las escalas de actitud y comportamiento. La validez se encuentra de

los parámetros aceptados, por lo que se concluye que esta escala es una herramienta adecuada.

Saffari, Koenig, Pakpour, Sanaeinasab, Jahan, y Sehlo (2014). Realizaron un estudio cuyo objetivo de desarrollar y probar un nuevo cuestionario sobre Higiene Personal (HP) para soldados. Los participantes eran todos hombres y de diferentes entornos militares en todo Irán (502 militares). El cuestionario estaba compuesto por 21 ítems. La consistencia y estabilidad del cuestionario se probaron utilizando el alfa de Cronbach y la estrategia test-retest. Los coeficientes alfa de Cronbach fueron  $> 0,85$ . El análisis de componentes principales demostró una estructura unidimensional que explica el 59% de la varianza en los comportamientos de HP. El análisis factorial confirmatorio indicó un buen ajuste (índice de bondad de ajuste = 0,902; índice de aptitud comparativa = 0,923; error cuadrático medio de aproximación = 0,0085). Los resultados muestran que esta escala (PH) tiene propiedades psicométricas sólidas para probar los comportamientos de PH entre una muestra iraní de personal militar.

### 1.3. Definición del Constructo

#### 1.3.1. Descripción Conceptual

Stevenson, et al. (2009) refieren que “El comportamiento de higiene incluye la higiene de las manos (un proceso con 5 etapas distintas), aseo personal, hogar, limpieza e higiene relacionada con los alimentos”. (p.557)

Por su parte Kahveci y Demirtas (2012) definen limpieza como eliminar la suciedad visible del medio ambiente y mantenimiento de la salud, y a la higiene, como el ambiente sano, como la protección y purificación del medio ambiente. Con la provisión de higiene, las personas pueden evitar microorganismos y parásitos patógenos. Y así no transmitir ninguna enfermedad infecciosa porque son libres de ellas. Además, también especifican a la higiene como una ciencia de la salud y su principal área de interés es la protección y mantenimiento. (p.52)

Por otro lado, Okany (2009) considera al comportamiento higiénico como un arte científico, por ser el conjunto de conocimientos, normas, hábitos que tiene las personas para evitar enfermedades causadas por la falta de higiene, ya que los hábitos de higiene puesto en práctica es una medida de prevención de enfermedades y conservación de la salud. (citado en Santay, M. 2017, p.31)

### 1.3.2. Descripción Operacional

La interpretación que presenta el autor sobre el comportamiento higiénico se medirá a través de una escala de siete dimensiones.

### 1.4. Población Objetivo

Según Otzen y Manterola (2017) se trata del conglomerado de personas u objetos de los que se quiere o desea saber algo en un estudio. Así pues, puede estar conformado por personas, registros médicos, animales, natalicios, muestras de laboratorio, etc. Según cifras de transparencia de varias de las universidades de la ciudad de Piura (Universidad César Vallejo, 2020; Universidad Privada Antenor Oregón, 2020; Universidad Alas Peruanas 2019; Universidad de Piura, 2019; Universidad Nacional de Piura, 2018; y Universidad los ángeles de Chimbote, 2018) la población para este estudio fue de 46 321 universitarios y estuvo formada por individuos entre 16 y 30 años (adolescentes y jóvenes) que cursa una carrera universitaria en las diferentes casas de estudio.

### 1.5. Campo de Aplicación

El instrumento tiene por objetivo evaluar las conductas, percepciones, hábitos y actitudes relacionadas con la higiene de los estudiantes en su entorno inmediato o familiar y entornos como públicos como la universidad por lo que su aplicación puede ser dirigida al campo social y clínico.

### 1.6. Materiales de la Prueba

#### 1.1.6. Manual de aplicación

En el cual se detallarán los datos necesarios para la correcta aplicación del instrumento de evaluación.

#### 1.1.7. Hoja de respuesta

Dentro de la cual se encuentran las instrucciones para aplicación de la prueba, así como el valor asignado a cada categoría.

## II. Normas de Aplicación

### 2.1 Instrucciones para su aplicación

Para la aplicación del instrumento es recomendable leer en voz alta las indicaciones manifiestas en el protocolo de la escala. Asimismo, se recomienda describir las categorías y lo que representa a los evaluados (“Totalmente de acuerdo”, “De acuerdo”, “Ni de acuerdo o en desacuerdo”, “En desacuerdo”, “Totalmente en desacuerdo”) y sus concernientes puntuaciones.

### 2.2 Instrucciones para el examinador

Se recomienda explicarle a los evaluados la relevancia de sus respuestas por lo que es importante ser honesto, expresar claramente el objetivo de la prueba y sus beneficios. También, se debe velar por la comprensión de los reactivos y permitir las preguntas durante su desarrollo.

### 2.3 Instrucciones para su calificación

Después de desarrollar la prueba, se debe asegurar que todos los ítems fueron completados. Cada respuesta es calificada de acuerdo a una puntuación (1-5), Totalmente en desacuerdo 1, En desacuerdo 2, Ni de acuerdo o en desacuerdo 3, De acuerdo 4, Totalmente de acuerdo 5. No obstante, los ítems 25, 26, 31, 32, 37, 38, 42, 43, 49 se puntúan de manera inversa (Totalmente en desacuerdo 5, En desacuerdo 4, Ni de acuerdo o en desacuerdo 3, De acuerdo 2, Totalmente de acuerdo 1).

Luego de ello, se debe realizar la sumatoria y determinar una categoría de acuerdo a los baremos.

### 2.4. Instrucciones para su puntuación

Aquellas pruebas que consignent más de dos alternativas por ítem, así como aquellos que fueron entregados incompletos deben ser excluidas. Los puntajes serán distribuidos de la siguiente manera:

Estadísticos									
Percentiles	Actitud hacia el comportamiento Higiénico	Autoeficacia en la Higiene	Percepción del entorno	Creencias normativas sobre la Higiene	Percepción de Control	Creencias sobre el control	Creencias sobre los resultados del comportamiento Higiénico	Total	Comportamiento Higiénico
5	46	9	9	27	11	22	12	143	
10	51	12	11	28	13	26	14	152	
15	52	13	12	29	14	29	14	157	
20	54	14	12	29	14	31	15	162	
25	55	15	13	30	15	32	16	164	
30	57	15	14	31	15	33	16	166	
35	57	16	14	31	16	33	16	168	
40	59	17	15	32	16	34	17	172	
45	60	17	16	32	16	34	17	174	
50	61	18	16	33	17	35	18	175	
55	62	18	17	33	17	35	18	177	
60	63	19	17	34	18	36	18	181	
65	64	19	18	34	18	36	19	184	
70	65	20	18	34	19	37	19	186	

	75	66	20	19	35	19	38	19	190
	80	66	21	20	35	19	38	20	193
	85	67	21	21	35	19	39	20	195
Alto	90	68	23	21	35	20	41	20	199
	95	70	24	23	35	20	43	20	204
10	0	70	25	25	35	20	45	20	220
Media		59	17	16	32	16	34	17	176
Mediana		61	18	16	33	17	35	18	175
Desv. Desviación		7	4	4	2	2	6	2	18
Mínimo		36	5	7	21	7	9	7	124
Máximo		70	25	25	35	20	45	20	220

Aplicado a 320 estudiantes universitarios

### III. Justificación Estadística

#### 3.1 Análisis de los ítems por jueces

Se eligieron 7 especialistas quienes examinaron los reactivos que componen la prueba y confirmaron que estos cumplen los criterios de claridad, coherencia y relevancia, esto se confirmó procesando los datos dados por los expertos con el estadístico de la V Aiken, donde los resultados indican que los ítems son significativos y representan la variable de investigación.

#### 3.2 Validez

Se estableció la validez de contenido mediante del método de criterio de expertos de la escala de comportamiento higiénico en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura, se obtuvo un índice de 1 señalando claridad, coherencia y relevancia en relación a los reactivos del instrumento.

Esto se corrobora con lo mencionado por Escurra (1988), quién asevera que, si un reactivo se encuentra más cerca al 1, tendrá mayor validez, en consecuencia, será significativo para el instrumento.

### 3.3. Confiabilidad

Para el presente estudio se empleó, el coeficiente de Omega de McDonald para la confiabilidad compuesta a partir de los ítems rotados, se obtiene un indicador de  $\omega = ,763$ , indicando un nivel de confiabilidad aceptable. Esto se confirma de acuerdo Campos y Oviedo (2008) después de hacer el análisis estadístico, un valor registrado, es aceptable si el coeficiente Omega oscila entre ,70 y ,90 (citado en Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017).

## IV. Normas de Interpretación

### 4.1 Descripción de puntuación

**ALTO:** Señala la realización frecuente de conductas higiénicas, conocimientos sobre el tema, preocupación por mantener limpio su entorno y así mismo manteniendo un alto cuidado en su salud, en su higiene personal, actitudes y conductas favorables a la higiene, tiene presente las normas sociales de etiqueta y de control relacionadas al comportamiento higiénico. Asimismo, indica una confianza en sus capacidades para crear y mejorar hábitos higiénicos en poco tiempo así como opiniones que relacionan a la higiene como un factor protector contra las enfermedades.

**PROMEDIO:** Señala la realización regular de conductas higiénicas, conocimientos sobre el tema, relativa preocupación por mantener limpio su entorno y así mismo manteniendo un cuidado regular en su salud, en su higiene personal, actitudes y conductas favorables a la higiene, tiene presente las normas sociales de etiqueta y de control relacionadas al comportamiento higiénico, aunque de manera relativa. Asimismo, mantiene cierta confianza en sus capacidades para crear y mejorar hábitos higiénicos, por otro lado, tiene opiniones que relacionan a la higiene como un factor protector contra las enfermedades.

BAJO: Señala la ausencia de la realización de conductas higiénicas de manera constante, escasos conocimientos sobre el tema, ausencia de preocupación por mantener limpio su entorno y bajo cuidado en su salud, en su higiene personal, actitudes y conductas desfavorables a la higiene, omite las normas sociales de etiqueta y de control relacionadas al comportamiento higiénico. Asimismo, su confianza en sus capacidades para crear y mejorar hábitos higiénicos en poco tiempo es baja o nula, presenta nula preocupación u opiniones desfavorables hacia la higiene como un factor protector contra las enfermedades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro Fernández, P. R. (2009). Estudio cuanti-cualitativo de prácticas de higiene en familias carentes de sistema de agua y desagüe en Lima Metropolitana, Perú 2003. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/1340>
- Al-Tawfiq, J. A., y Pittet, D. (2013). Improving hand hygiene compliance in healthcare settings using behavior change theories: reflections. *Teaching and learning in medicine*, 25(4), 374-382. <https://doi.org/10.1080/10401334.2013.827575>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, M. G. M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Ato, M.; López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=167/16728244043>
- Barrenechea, M. (2020, 11 de marzo). Ante la llegada del COVID-19: ¿Cómo enfrentó el Perú la pandemia del A H1N1?. *RPP Noticias*. <https://rpp.pe/peru/actualidad/coronavirus-covid-19-ante-la-llegada-del-covid-19-como-enfrento-el-peru-la-pandemia-del-a-h1n1-noticia-1251243?ref=rpp>
- Burnett, J. (2020, 11 de marzo). "Hay que extremar normas de higiene" para prevenir coronavirus: epidemiólogo. *Voa Noticias*. <https://www.voanoticias.com/a/epidemiologo-nicaraguense-sugiere-extremar-normas-de-higiene/5324806.html>

- CNN en español. (2020). Coronavirus 23 de mayo, minuto a minuto: Brasil reporta más de 16.000 nuevos casos y vuelve a ser el segundo país con más casos en el mundo. Consultado el 24 de mayo de 2020. <https://cnnespanol.cnn.com/2020/05/23/coronavirus-23-de-mayo-minuto-a-minuto-mas-de-52-millones-de-casos-en-el-mundo/>
- Escurra, L. (1980) Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- González, J., Fernández, M., Martínez, M., Fernández, M., Guillén, J., y Bueno, A., (2010). Construcción y validación de un cuestionario para medir conductas, conocimientos y actitudes sobre la higiene de las manos en sanitario personal en formación. Revista Española de Salud Pública, 84 (6), 827-841. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170/17015456012>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. (6 ed.) México: Mc Graw-Hill.
- Hidalgo, M. D. M. (2019). Las enfermedades infecciosas: el gran desafío de seguridad en el siglo XXI. Cuadernos de estrategia, (203), 37-80. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7269522>
- Infobae (2020). De la peste negra al coronavirus: cuáles fueron las pandemias más letales de la historia. Consultado el 24 de mayo de 2020. <https://www.infobae.com/america/mundo/2020/03/18/d-e-la-pestre-negra-al-coronavirus-cuales-fueron-las-pandemias-mas-letales-de-la-historia/>
- Ipek Coban, G. y Bilgin, S. (2015). Desarrollo de la escala de comportamientos higiénicos para estudiantes de enfermería. BMC Med Res Methodol 15, 69. <https://doi.org/10.1186/s12874-015-0064-4>
- Jenner, E. A., Watson, P. W. B., Miller, L., Jones, F., y Scott, G. M. (2010). Explaining hand hygiene practice: an extended application of the Theory of Planned Behaviour. Psychology, Health & Medicine, 7(3), 311-326. <https://doi.org/10.1080/13548500220139412>
- Kahveci G y Demirtas Z. (2012). Cleanliness and hygiene perceptions of primary school students in 6th, 7th, and 8th gradess. Pegem J Teach Learn.;2(2):52–61. <https://doi.org/10.14527/C2S2M5>
- Maguiña Vargas, Ciro, Seas Ramos, Carlos, Galán Rodas, Edén, & Santana Canchanya, Jimmy Jesús. (2010). Historia del cólera en el Perú en 1991. Acta Médica Peruana, 27(3), 212-217. Recuperado en 19 de abril de 2020, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S172859172010000300011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172010000300011&lng=es&tlng=es)
- Mediavilla, D. (2020, 18 de marzo). La pandemia que todos sabían que iba a llegar y nadie supo parar. El País. <https://elpais.com/ciencia/2020-03-17/la-pandemia-que-todos-sabian-que-iba-a-llegar-y-nadie-supoparar.html>
- Medicina y salud Pública. (2020). Jóvenes son más propensos al contagio por Covid-19 que adultos mayores. Consultado el 24 de mayo de 2020. <https://medicinaysaludpublica.com/jovenes-son-mas-propensos-al-contagio-por-covid-19-que-adultos-mayores/>

- Mondragón, M. A. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento científico*, 8(1), 98-104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5156978>
- Luján, J y Cardona, J. (2015) Construcción y validación de escalas de medición en salud: revisión de propiedades psicométricas. ISSN 1698-9465 Recuperado de: <http://imedpub.com>
- O'Boyle, C. A., Henly, S. J., y Larson, E. (2001). Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior. *American journal of infection control*, 29(6), 352-360. <https://doi.org/10.1067/mic.2001.18405>
- Ochoa, R. (2020,16 de marzo). El Perú en los tiempos del cólera. La República. <https://larepublica.pe/sociedad/2020/03/16/epidemias-y-enfermedades-el-peru-en-los-tiempos-del-colera/>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>.
- Pérez, E. R., & Medrano, L. A. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 2(1), 58-66. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Pérez-Gil, J.; Chacón Moscoso, S. y Moreno Rodriguez, R. (2000). Validez de Constructo: el uso del análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12 (2), 442-446 Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72797102>
- RPP Noticias. (2020). Coronavirus en Perú, minuto a minuto: 111 698 casos confirmados y 3 244 muertes por la COVID-19 al día 68 del estado de emergencia. Consultado el 24 de mayo de 2020. <https://rpp.pe/peru/actualidad/coronavirus-en-peru-minuto-a-minuto-gobierno-define-hoy-continuidad-de-cuarentena-y-el-pais-supera-los-108-mil-casos-covid-19-y-3-100-fallecimientos-live-341>
- Salamanca, A., y Giraldo, C. (2011). Modelos cognitivos y cognitivo sociales en la prevención y promoción de la salud. *Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica*, 2(2), 185-202. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815140>
- Saffari, M., Koenig, H. G., Pakpour, A. H., Sanaeinasab, H., Jahan, H. R., y Sehlo, M. G. (2014). Personal hygiene among military personnel: developing and testing a self-administered scale. *Environmental health and preventive medicine*, 19(2), 135-142. <https://doi.org/10.1007/s12199-013-0366-2>
- Stevenson, R. J., Case, T. I., Hodgson, D., Porzig-Drummond, R., Barouei, J., y Oaten, M. J. (2009). A scale for measuring hygiene behavior: development, reliability and validity. *American journal of infection control*, 37(7), 557-564. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2009.01.003>

- Smith, K. F., Goldberg, M., Rosenthal, S., Carlson, L., Chen, J., Chen, C., y Ramachandran, S. (2014). Global rise in human infectious disease outbreaks. *Journal of The Royal Society Interface*, 11(101), 20140950. <https://doi.org/10.1098/rsif.2014.0950>
- Titikatas. (2020). Mapa de casos por coronavirus por departamento en Perú: hoy, 23 de mayo. Consultado el 24 de mayo de 2020. [https://peru.as.com/peru/2020/05/23/tikitakas/1590226890\\_923170.html](https://peru.as.com/peru/2020/05/23/tikitakas/1590226890_923170.html)
- Torres, M., Paz, K., y Salazar, F. G. (s.f.). Métodos de recolección de datos para una investigación. Recuperado de [http://fgsalazar.net/LANDIVAR/INGPRIMERO/boletin03/URL\\_03\\_BAS01.pdf](http://fgsalazar.net/LANDIVAR/INGPRIMERO/boletin03/URL_03_BAS01.pdf)
- Valero, S. (2013). Transformación e interpretaciones de las puntuaciones. Recuperado de: [http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/69325/1/Psicometr%C3%ADa\\_M%C3%B3dulo%204\\_Transformaci%C3%B3n%20e%20interpretaci%C3%B3n%20de%20las%20puntuaciones.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/69325/1/Psicometr%C3%ADa_M%C3%B3dulo%204_Transformaci%C3%B3n%20e%20interpretaci%C3%B3n%20de%20las%20puntuaciones.pdf)
- Ventura-León, J. L. (2017). Intervalos de confianza para coeficiente Omega: Propuesta para el cálculo. *adicciones*, 30(1), 77-78. DOI: <https://doi.org/10.20882/adicciones.962>
- Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, 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. ISSN: 1692-715X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=773/77349627039>
- van de Mortel, T. F. (2009). Development of a questionnaire to assess health care students' hand hygiene knowledge, beliefs and practices. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 26(3), 9. [http://www.ajan.com.au/ajan\\_26.3.html](http://www.ajan.com.au/ajan_26.3.html)
- Whitby, M., McLaws, M. L., y Ross, M. W. (2006). Why healthcare workers don't wash their hands: a behavioral explanation. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 27(5), 484-492. <https://doi.org/10.1086/503335>
- Westaway, M. S., y Viljoen, E. (2000). Health and hygiene knowledge, attitudes and behaviour. *Health & place*, 6(1), 25-32.