



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**Propiedades psicométricas del cuestionario de la salud del
paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios entre dieciséis y
treinta años de edad de la ciudad de Piura, 2021.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Bachiller en Psicología**

AUTORES:

Arellano Vilela, Geraldine Luciana (orcid.org/0000-0001-8731-0375)

Tume Zapata, Valery Nicolh (orcid.org/0000-0003-4315-124X)

ASESOR:

Mg. Rosario Quiroz, Fernando Joel (orcid.org/0000-0001-5839-467X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

PIURA – PERÚ

2021

Dedicatoria

El presente estudio investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por brindarnos la fuerza y salud para ejecutar los objetivos planteados. En segundo lugar, a nuestras familias, que han servido como fuente de apoyo durante esta etapa. A nosotras mismas por la dedicación, determinación, esfuerzo y empeño a lo largo de la investigación. Y, por último, pero no menos importante a nuestro asesor el Mg. Rosario Quiroz, Fernando Joel, quien ha sido nuestra guía, parte importante en el proceso de adquisición de conocimiento y por su ayuda continua a lo largo de la investigación.

Agradecimiento

El desarrollo de este estudio de investigación es efecto del arduo esfuerzo y empeño por alcanzar los objetivos planteados, agradecemos a nuestro guía, el Mg. Rosario Quiroz, Fernando Joel, quien nos sirvió de motivación para culminar con éxito la investigación. Agradecemos a nuestros padres, ellos nos han apoyado, han creído en nuestras capacidades y habilidades. Y a nosotras mismas, por no rendirnos ante las dificultades y por poner a prueba nuestros conocimientos y competencias, en el desarrollo de la investigación, para alcanzar el grado académico de Bachiller.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	10
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Tipo y Diseño de investigación	19
3.2. Variables y operacionalización de las variables	19
3.5 Procedimientos	26
3.6 Métodos de análisis de datos	26
3.7 Aspectos éticos	28
III. RESULTADOS	30
IV. DISCUSIÓN	51
V. CONCLUSIONES	58
VI. RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS	61
ANEXOS	69

Índice de Tablas

Tabla 1.	Focus Group: Evidencias de Validez de Contenido del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9)	30
Tabla 2.	Evidencias de validez del contenido por mediante el coeficiente V de Aiken.	32
Tabla 3.	Evidencias cualitativas de validez de contenido por jueces expertos del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9).	33
Tabla 4.	Consenso de la revisión por jueces expertos y Focus Group del análisis de consistencia interna del cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9)	35
Tabla 5.	Análisis Estadísticos de los ítems de la Dimensión Somática del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ -9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura (NP=300)	36
Tabla 6.	Análisis Estadísticos de los ítems de la dimensión Cognitivo - Afectiva del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ -9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura (NP=300)	38
Tabla 7.	Índices de ajuste al modelo de Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9) (NP=300)	40
Tabla 8.	Supuestos previos para el Análisis Factorial Exploratorio del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) (NP = 300).	42
Tabla 9.	Evidencias de la estructura interna sobre el porcentaje de varianza explicada del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) (NP = 300).	42
Tabla 10.	Evidencias de la estructura interna sobre el porcentaje de varianza explicada del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) (NP = 300).	43
Tabla 11.	Evidencias de validez de la estructura interna del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) por un factor - Matriz de carga factorial.	44

Tabla 12.	Evidencias de validez de la estructura interna del Cuestionario sobre la salud del paciente - Matriz estandarizada de varianza / covarianza (Correlación Policórica)	44
Tabla 13.	Evidencias de validez de la estructura interna - Matriz de Correlación Policórica del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) (NP = 300)	45
Tabla 14.	Cargas Factoriales del AFE del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9)	46
Tabla 15.	Índices de ajuste al modelo de Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9) con una sola dimensión (NP=300), después de realizar el AFE.	48
Tabla 16.	Evidencias basadas en la relación con otras variables de los instrumentos utilizados.	50
Tabla 17.	Presentación de percentiles del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (NP 300)	50
Tabla 18.	Estimación de las estadísticas de confiabilidad del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) (NP 300) si se elimina un ítem.	77
Tabla 19.	Análisis estadísticos de los ítems de la dimensión somática del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ -9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura (np=100)	79
Tabla 20.	Análisis estadísticos de los ítems de la dimensión cognitivo - afectiva del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ -9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura (np=100)	81
Tabla 21.	Índices de ajuste al modelo de Análisis Factorial Confirmatorio del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9) (np = 100)	83
Tabla 22.	Evidencias de validez de contenido de la estructura interna mediante la prueba Binomial del criterio de Pertinencia del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9) por juicio de expertos.	84
Tabla 23.	Evidencias de validez de contenido mediante la prueba Binomial del criterio de Relevancia del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9) por juicio de expertos.	85

Tabla 24.	Jueces expertos.	86
Tabla 25.	Índices de ajuste al modelo de Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Percepción Global del Estrés EPGE (np=100).	87
Tabla 26.	Índices de ajuste al modelo de Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Ansiedad Generalizada (GAD – 7) (np=100).	88
Tabla 27.	Evidencias de validez de contenido del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9).	93
Tabla 28.	Evidencias de validez del contenido, sobre los parámetros estimados del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9).	94
Tabla 29.	Prueba F, para determinar el método para la consistencia interna.	

Índice de Figuras

Figura 1.	Diagrama de senderos del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ - 9) (NP=300).	41
Figura 2.	Gráfico de sedimentación.	43
Figura 3.	Diagrama de senderos del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ - 9) (NP=300), después de realizar el AFE.	47
Figura 4.	Gráfico de dispersión de las evidencias basadas en las relaciones entre variables.	49
Figura 5.	Diagrama de senderos del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ - 9) (np=100).	82
Figura 6.	Diagrama de senderos de la Escala de Percepción Global EPGE.	89
Figura 7.	Diagrama de senderos de la Escala de Ansiedad Generalizada (GAD -7).	90
Figura 8.	Gráfico de la Correlación entre ítems de Pearson de la dimensión Somática del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ – 9) (np=100).	91
Figura 9.	Gráfico de la Correlación entre ítems de Pearson de la dimensión Cognitivo – Afectivo del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ – 9) (np=100).	92
Figura 10.	Diagrama de senderos de un único factor del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9).	95

Resumen

Esta investigación busco evaluar las propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. La muestra fue conformada por 400 alumnos cuyas edades oscilaron de 16 a 30 años de edad. Los resultados de contenido obtenidos fueron hallados mediante el criterio de jueces expertos y del coeficiente V de Aiken donde se señaló una adecuada validez de contenido. De igual manera, en el AFC se evidencian índices de ajuste de $X^2/gf=3.683$ lo cual indica un óptimo valor de ajuste, $CFI=0,923$ y $RMSEA=0,095$ revelando valores adecuados e ideales. Por otro lado, la confiabilidad se extrajo mediante método de consistencia interna por medio de los coeficientes Alfa ordinal con un 0.899 y Omega de McDonald con un 0.87 estos valores óptimos, denotan que el instrumento evaluado tiene las propiedades psicométricas confiables y consistentes. Por último, se emplearon percentiles generales, ya que no se encontró diferencias significativas entre mujeres y hombres.

Palabras clave: Propiedades psicométricas, confiabilidad, análisis factorial, validez.

Abstract

This research sought to evaluate the psychometric properties of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) in university students from the city of Piura. The sample consisted of 400 students whose ages ranged from 16 to 30 years old. The content results obtained were found using the criterion of expert judges and Aiken's V coefficient where an adequate content validity was indicated. Similarly, in the AFC, adjustment indices of $X^2 / gl = 3.683$ are evidenced, which indicate an optimal adjustment value, CFI = 0.923 and RMSEA = 0.095, revealing adequate and ideal values. On the other hand, the reliability was extracted using the internal consistency method of the ordinal Alpha coefficients with 0.899 and McDonald's Omega with 0.87, these optimal values denote that the evaluated instrument has reliable and consistent psychometric properties. To finish, general percentiles were used, since no significant differences were found between women and men.

Keywords: Psychometric properties, reliability, factorial analysis, validity.

I. INTRODUCCIÓN

Anterior a la pandemia originada por la COVID-19, la depresión siempre ha sido un trastorno mental frecuente, que afectaba, de acuerdo a las Naciones Unidas (2020), a 264 millones de personas a nivel mundial, siendo que cada 1 de 5 de personas que atravesaban situaciones complicadas en su vida personal o laboral desarrollaban un trastorno mental, de los cuales se cree que sus años de vida son aproximadamente entre 10 y 20 años menos del común de la gente. Aun así, se estima que 76% y el 85% de estos individuos que sufren de alteraciones mentales y que viven en países con ingresos económicos medianos/bajos, no reciben tratamiento alguno para su enfermedad y a nivel mundial solo se cuenta con 1 profesional de salud mental por cien mil personas.

En este contexto de salud mental es que empieza a desarrollarse la pandemia de la COVID-19, especialmente teniendo el tema de la depresión como factor central y con todas estas debilidades en contra, viendo como el campo de salud mental es uno de los que menos atención reciben a nivel mundial, debido a que se invierte muy poco en este sector. (Naciones Unidas, 2020)

Como bien se sabe, cuando ocurre una situación inesperada y de crisis, las personas y la sociedad en general tiende a estresarse y dependiendo de cómo se maneje la situación y de cuánto dure, se pueden generar o no problemas mentales a corto o largo plazo. Las investigaciones que se han podido realizar sobre pandemias pasadas han arrojado conclusiones indicando que el efecto de la salud mental en las personas es negativo cuando se trata de lidiar con enfermedades infecciosas como es esta, la COVID-19. Ya que mientras se desarrolla esta pandemia, el miedo a perder a sus familiares, a infectarse ellos mismos o morir, así como la constante exposición a las imágenes y noticias repetitivas en los medios de comunicación y la incertidumbre general, contribuyen a acrecentar el miedo y el estrés alterando su bienestar.

De igual manera, Naciones Unidas (2020) menciona que en abril del 2020 se realizó un estudio en Amara, donde se calculó que la tasa de prevalencia para

la depresión es del 33%, lo cual triplica cifras anteriores al contexto de la COVID-19. En Canadá, el 47% de los trabajadores de salud buscaron ayuda psicológica, mientras que, en China, el 50% de los trabajadores sanitarios dieron resultados de depresión. Sin embargo, un grupo de riesgo de esta crisis actual son los jóvenes estudiantes, ya que a pesar de toda esta adversidad y todas estas razones válidas que tienen para estresarse, porque están pasando por una pandemia, como el resto de la humanidad, aún tienen que seguir estudiando de manera virtual; donde también, interviene el elemento económico, que viene a ser un factor estresor en este momento, debido a que por la misma pandemia, varios negocios o trabajos han sido cerrados; además, han perdido la frecuencia con la que veían a sus amigos, su rutina, la conexión social que tenían. Todo esto se debe tener en cuenta.

En el estudio realizado por la Organización Internacional del Trabajo (2020), dio como resultado que el 73% de jóvenes estudiantes experimentaron el cierre de su centro de aprendizaje, sin embargo, no todos lograron con éxito adaptarse al aprendizaje virtual, por lo cual, el 13% se ha quedado sin acceso a la enseñanza. De igual manera, se concluyó que el 17% de estudiantes puede que sufran de depresión y ansiedad; los jóvenes que habían interrumpido sus estudios duplicaban sus probabilidades de sufrir estos desórdenes que los que siguieron estudiando. En México, durante las fases 2 y 3 de la COVID-19, en un estudio efectuado por Gonzales et al., (2020) se evidenció que, 31.92% de estudiantes universitarios sufren de estrés, el 40.3% de ansiedad y el 4.9% de depresión, siendo este último más presente en mujeres, mientras que la ansiedad se presentó más en varones. Además, se añade que, en un análisis ejecutado por Wang et al., (2020), durante la primera fase de COVID-19, se encontró un 28.8% de ansiedad, 16.5% de depresión y 8.1% de estrés, especialmente en estudiantes de género femenino. De manera similar en Colombia, Vargas, Mejía y Ferrucho (2020), menciona que el 70% de los jóvenes ya no disfrutaban de sus actividades como solían hacerlo antes, lo cual es un síntoma de depresión; así mismo, han sentido situaciones de tensión por la situación de la pandemia, lo cual los lleva a concluir que el contexto ha sido el mayor factor para que estos síntomas se desarrollen y se promuevan este tipo de problemas a nivel

psicológico. Por otro lado, Orellana y Oliveros (2020) en el país de El Salvador, mencionan que el 75% de los 399 estudiantes universitarios que estudiaron sufren de síntomas de depresión leve, estrés y ansiedad; una cuarta parte de estos los sufre de manera moderada y también de forma severa después de casi 3 semanas de cuarentena, siendo las mujeres quienes manifiestan más síntomas emocionales.

El Ministerio de Salud (2020) indica que en Perú se evidenció más de un millón doscientos mil casos sobre salud mental en el 2019, el director de Salud Mental, menciona que entre los casos más comunes destacan la ansiedad con 300 mil casos, luego le sigue depresión con 250 mil casos, violencia psicológica, física y sexual en niños y mujeres con 130 mil casos y, por último, adicciones y psicosis con 50 mil casos. En este contexto la política de salud mental en Perú se ve enfocada en prevenir problemas como la depresión, estrés y ansiedad, violencia familiar y de género, promoviendo un estado de bienestar y otros trastornos mentales.

Algunos estudios epidemiológicos en Salud Mental en Perú mencionan que la población con edades superiores a 12 años presenta cuadros depresivos dentro de los trastornos más comunes y cada año una prevalencia que va desde 4% en Lima y 8,8% en Iquitos; además se expone un promedio del territorio peruano de un 7,6%. Es necesario añadir que la depresión, se ha considerado como un factor importante en el problema social sobre el suicidio. Cifras como el 80% de los suicidios están motivados por episodios de depresión. (Equilibrio y Armonía, 2020).

Estudios más especializados como, Tamayo, Miraval y Mansilla (2020) mencionan que las mujeres son las que más sufren con los problemas emocionales, siendo el 57.3%. En general, el 83% de los jóvenes manifestaron tener sentimientos de desesperanza, depresivos y pesimistas; asimismo, el 48% de estudiantes presenta ansiedad y angustia. Así mismo, Gonzáles (2020), en la ciudad de Arequipa, refiere que el 19.3% sufre de síntomas depresivos, el

24% de ansiedad y el 17.6% de estrés. Añadiendo que el 47.3% de los estudiantes universitarios manifiesta algún tipo de síntoma depresivo.

En Piura, dentro de este contexto, la Red de Servicios de Salud considera un total de 24 413 casos de esta índole durante el 2019. Siendo las atenciones más presentadas la depresión, violencia familiar, ansiedad, entre otros. (MINSA, 2020).

Investigaciones que explican la depresión en jóvenes universitarios sugiere la idea de que muchas veces este trastorno del estado de ánimo se presenta junto a la ansiedad debido a factores familiares y psicosociales que influyen en la vida y desarrollo del individuo, un factor sobresaliente dentro de este contexto es el estrés académico (Balanza et al., 2008). La literatura científica expone que estos desordenes clínicos presentan prevalencia tanto en la población general como en los estudiantes universitarios (Riveros et al., 2007).

Se considera que los procesos de desarrollo de estos trastornos se ven relacionados con la aparición de diversos factores tanto psicológicos como situacionales. (Balanza, 2008). Muy relacionado con lo que se evidencia en el contexto actual, en donde se expone al confinamiento y las consecuencias que la COVID -19 trae consigo como lo son el estrés y afecciones a la salud mental que incluye con frecuencia a jóvenes y las familias con bajos recursos. Lo que podría provocar dificultades para seguir las clases ocasionando muchas veces deserción o dificultades para completar con éxito los semestres universitarios. (Vives, 2020). El adaptarse a la modalidad virtual, pese al esfuerzo de las autoridades y los profesionales en educación para facilitar herramientas, no ha sido de gran ayuda contra esta problemática ya que factores como la falta de recursos económicos o desconocimiento sobre las plataformas o medios de comunicación virtual, que han propiciado altos grado de estrés y depresión en los universitarios. De igual manera Khan et al., (2020) señalaron que, debido al confinamiento durante la pandemia, los jóvenes exhibieron experiencias de crisis de pánico, ansiedad acompañado de trastornos del sueño, enojo y depresión. El tiempo de aislamiento, las clases virtuales la aglomeración de trabajos por parte

de las universidades es lo que llevaron a los jóvenes a un nivel alto de ansiedad y estrés llevándolos así a una depresión que en algunos eran leves y otros a un mayor grado. Acompañado de determinados factores personales y psicosociales como el contexto familiar revelándose como un indicador sobresaliente que influye significativamente en el bienestar emocional y ajuste psicológico del estudiante. (Balanza et al., 2008).

Los vínculos con los padres, las relaciones familiares (en los que se incluye la psicopatología parental previa y la cohesión-conflictividad familiar) y los estilos educativos siendo las más vinculadas al equilibrio del estado mental de jóvenes universitarios. (Balanza et al., 2008)

Balanza et al., (2008) expone una serie de factores con un impacto evidente, aunque no tan decisivos, que intervienen en el equilibrio emocional de los alumnos universitarios pasando desde las situaciones estresoras que se presentan a lo largo de su carrera profesional, los problemas cotidianos, las relaciones entre profesores y compañeros y factores situacionales como los recursos económicos anteriormente expuestos por Vives (2020). Hasta aquellas variables que en relación con otros hábitos y prácticas como el consumo de alcohol y drogas mostrarían una influencia en el deterioro del estado mental de manera directa y decisiva en los estudiantes universitarios. Apoyando este constructo Penninx et al., (1998), menciona que la depresión no se origina por un solo factor, por lo que puede ser provocada sin una razón aparente, o en otras ocasiones viéndose desencadenada por un hecho negativo (separación, pérdida de un familiar o ser querido, alguna enfermedad mortal, etc.), o por la suma de una serie de golpes psicológicos o traumáticos para el individuo. Lebowitz et al., (1997) afirma que tener parientes que ya han sufrido cuadros de depresión van a predisponer a la persona a presentar algún episodio depresivo en cualquier circunstancia de su vida, acompañado de la presencia de factores como la personalidad, carácter con cualidades extremas como el perfeccionismo, inseguridad, dependencia e hipocondría autoexigencia.

Cuando nos referimos a la depresión y su diagnóstico debemos tener en cuenta que para evaluar al paciente se deben utilizar instrumentos cuya finalidad sea diagnosticar, comprobando así la ausencia o presencia de sintomatología y la gravedad de estos. Además, tal y como menciona la Biblioteca del sistema nacional de Salud (2014) la evaluación debe efectuarse con un enfoque amplio que vaya más allá de la sintomatología, ya que existen diversos causantes que alteran dicho trastorno, para ello, se recomienda evaluar áreas como la caracterización del episodio, evaluación social, grado de disfunción, respuesta anticipada al tratamiento y riesgo de suicidio.

Para evaluar depresión se emplean instrumentos psicológicos como escalas, cuestionarios y entrevistas de estructuras diversas, teniendo en cuenta la gravedad de la enfermedad, así como también la respuesta del paciente al tratamiento. Estas pruebas tienen como objetivo principal evaluar la sintomatología del paciente dentro de un tiempo acorde permitiendo donde se obtiene una puntuación final, así mismo, no cuentan con una pretensión diagnóstica, la cual es obtenida durante la entrevista misma.

El Patient Health Questionnaire (PHQ-9) fue creado por Robert Spitzer, Janet Williams y Kurt Kroenke en el año 2001. Este instrumento es uno de los más utilizados en la actualidad ya que fue elaborado para realizar un diagnóstico interino de depresión y así mismo, permite determinar el grado de severidad según los síntomas encontrados. Huayarca et al., (2020) menciona que debido a su fácil aplicación este ha sido recomendado para usarlo durante las prácticas clínicas, sin embargo, tiene un aspecto en desacuerdo, con lo que respecta a su estructura, pues no se sabe si son uno o dos factores son óptimos y aceptables para diagnosticar depresión.

Por otro lado, tenemos el Inventario de depresión de Beck, construido por Aaron Beck en el año 1961 con el objetivo de medir la gravedad de una depresión. Un desacuerdo ante este instrumento es la temporalidad para su diagnóstico, ya que según la Biblioteca del Sistema Nacional de Salud (2014) indica que durante el desarrollo de la prueba el paciente debe seleccionar aquella oración que

describa de manera ideal su estado incluyendo las dos semanas anteriores a la cita, considerando que es muy poco el tiempo para su diagnóstico. Ya que tal como señala el Manual de Medicina Interna Basada en Evidencia – MIBE (s.f) para brindar un diagnóstico de trastornos depresivos se puede ejecutar a base de dos interrogantes las cuales indican un tiempo determinado de un mes. Además, es útil para establecer un diagnóstico diferenciado, por lo que se hace necesario investigar si se trata de algún trastorno afectivo bipolar, distimia o ciclotimia, un episodio depresivo recurrente, trastorno adaptativo u orgánicos afectivos en el transcurso de una enfermedad somática.

Del mismo modo, otro instrumento que presenta desfavorecimiento en cuanto a los ítems por el factor tiempo es la Escala de Hamilton para la depresión (HRSD), creada por Hamilton en 1960 con la finalidad de detectar la intensidad del trastorno depresivo de manera cuantitativa y al mismo tiempo evaluar la evolución de los síntomas durante el proceso de tratamiento. Sin embargo, según indica la Biblioteca Nacional de Medicina (1960) esta detección se pone en duda puesto que sus ítems tienen un marco temporal de la evaluación dirigida en el momento actual y/o los días o semana previa.

Por otra parte, tenemos la Escala de Calificación de Depresión de Montgomery-Asberg (MADRS), creada por Marie Asberg y Stuart Montgomery en 1979, cuyo propósito es descubrir el nivel de gravedad de la sintomatología que presenta la depresión, centrándose en evaluar problemas de humor, sueño, concentración y otros factores característicos de un estado depresivo. Sin embargo, uno de los desacuerdos y razón para la no elección de este instrumento, es tal como lo indica el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (s.f) mencionando que prueba aún mantiene ítems somáticos que obstruyen la correcta administración en personas con sintomatología física predominante, además, es un instrumento que se emplea durante una entrevista clínica donde se tiene en cuenta la opinión de otras fuentes para la elección de las respuestas.

Otras de las pruebas que encontramos son la Escala de Depresión de Zung (ZDS), entre otras, cuya finalidad principal es evaluar la existencia de un

trastorno depresivo, sin embargo, existen diversos desacuerdos que imposibilitan su elección. Por este motivo, en este trabajo se tomará en cuenta el cuestionario PHQ-9, siendo uno de los instrumentos más empleados por su posición auto aplicable, así como también, presencia evidencia empírica internacional y nacional.

Por ello es que nuestra investigación quiere contestar con sustento la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura?

La investigación resulta conveniente de realizar ya que los cambios en el contexto a medir a través de una evaluación psicométrica necesitan de una rigurosa construcción, ya que los nuevos datos demográficos tanto del contexto y las características del constructo a evaluar pueden variar por el paso del tiempo o por el cambio de lugar de estudio, generando así nuevas condiciones en el uso del test, las cuales podrían llegar a cuestionar su validez. (Martínez et al., 2014).

De ahí nace la necesidad por investigar las propiedades psicométricas del PHQ-9, entendiendo que una prueba psicológica debe ser revisada periódicamente para evaluar los cambios y las contingencias. Transformándose en una solución ante los problemas suscitados como las incertidumbres del entorno, siendo por ello necesario realizar una investigación sobre las propiedades psicométricas entendiendo que una prueba óptima de evaluación de constructos psicológicos debe ser adecuado para el propósito por lo que fue creado (Martínez et al., 2014).

Así mismo, la investigación mejorará la forma de estudio de los instrumentos psicológicos, de manera en que los expertos en la creación y aplicación de las pruebas se preocupan por emplearlos y diseñarlo no únicamente prestando atención a las características técnicas, sino también tomando en cuenta los derechos y necesidades de la sociedad e individuos en conjunto (Aiken, 2003). De esta forma todos se benefician y se cumple el verdadero propósito del test

psicológico, en donde la validez y confiabilidad de este garantizan un correcto diagnóstico y posterior a ello un buen programa de tratamiento.

Por otro lado, el presente trabajo de investigación apoyará la evaluación de forma objetiva, siendo necesario describir las prevalencias de una serie de fenómenos psicológicos en la población, así como evaluar casos específicos o muestras particulares. (Fernández, 2008). Finalmente, servirá de guía para posteriores evaluaciones de la variable en cuestión en un determinado grupo con un determinado propósito, por lo que acumularemos evidencias que indiquen que el uso es correcto para aquella finalidad determinada, logrando que se dé un buen uso al test, entendiendo que esta sería una de las principales herramientas del trabajo del psicólogo, asegurando que las conclusiones extraídas de esto sean correctas. (Lozano y Turbani, 2013).

Por esta razón, se fija el objetivo general, de determinar evidencias psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en los estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. Trabajado a través de objetivos específicos como A) Identificar evidencias de validez basadas en el contenido del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9). B) Identificar evidencias de validez basadas en la de la estructura interna del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9). C) Identificar evidencias de validez relacionadas con otras variables del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9). D) Examinar estadísticamente de los ítems del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9). E) Cuantificar las evidencias de confiabilidad del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9). F) Elaborar percentiles del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9).

II. MARCO TEÓRICO

Con el fin de ampliar los conocimientos en nuestro trabajo de investigación, revisamos antecedentes a nivel internacional y nacional.

Como antecedentes internacionales tenemos a Lobo et al., (2002) quien realiza un estudio para validar las versiones en español de la Escala de depresión de Montgomery - Asberg y la Escala de Ansiedad de Hamilton para evaluar depresión y ansiedad, su muestra estuvo conformada por 108 pacientes con TEA (Trastorno del Estado de ánimo) y 106 pacientes con Trastorno de Ansiedad en 10 centros de asistencia psiquiátrica. Los resultados obtenidos denotan que ambas escalas presentan una adecuada validez discriminante de $p < 0,001$, con una validez convergente de $p < 0,05$ (MADRS) y 0,01 (HARS). En cuanto a la consistencia interna por la variable α es para el HARS 0.89 y para el MADRS 0,88; presentando un coeficiente de correlación intraclass de test y re test para el MADRS de 0,94 y para el HARS de 0,98, y entre observadores para HARS de 0,92 y MADRS de 0,92. Finalmente, la sensibilidad arrojó para el MADRS una puntuación de 2,05 y para el HARS una puntuación de 1,36. Llegando a la conclusión de que las versiones estudiadas arrojan propiedades psicométricas adecuadas y similares a la original siendo apropiado su uso en la práctica y en investigación en el país de España.

Un estudio realizado por Valdez et al., (2017) ejecuta un estudio psicométrico cuya finalidad conlleva a evaluar las propiedades BDI-IA (Inventario de Depresión de Beck, versión en español) en una población voluntaria de 1105 adultos chilenos, la cual oscila entre 18 a 73 años de edad. En los resultados obtenidos se evidencio que este inventario tiene un grado óptimo de consistencia interna de $\alpha = .92$. Así mismo, mediante el AFC se comprobó un nivel de ajuste adecuado basado en el índice de Youden, donde se obtuvo 13 de 14 puntos, permitiendo diferenciar a los participantes entre aquellos que se encontraban deprimidos y los que no. En conclusión, el inventario de Beck es una prueba adecuada y con las propiedades psicométricas establecidas para la evaluación de síntomas depresivos en adultos chilenos.

Así mismo, Sánchez et al., (2018) estudió el BADS (Escala de Activación Conductual para la depresión), con el objetivo de evaluar sus propiedades

psicométricas mediante un diseño no experimental; se empleó 381 estudiantes de universitarios en México siendo 180 hombres y 201 mujeres como muestra final. Los resultados obtenidos evidencian una escala consistente interna buena de $\alpha = .892$, de .77 a .85 para sus dimensiones y de .89 para el total de la escala. En cuanto a las correlaciones son significativas con una puntuación de .0005, realizadas entre las subescalas van entre .156 y .556, con una excepción en las subescalas de evitación y activación ($p < .01$). Así mismo, las correlaciones entre cada subescala del instrumento y la escala total se ubican entre .282 y .627 en valor absoluto. Finalmente, se concluyó que la adaptación española del BADS es válida y consistente en comparación con la escala original.

Por otro lado, encontramos a Rojas et al., (2019) quien pretende evaluar la escala Zung SAS de ansiedad en 2 muestras en la población colombiana con un total de 860 personas, mediante un diseño instrumental y un análisis psicométrico, donde los resultados obtenidos muestran una CI de $\alpha = .84$ en muestra uno y en la segunda de $\alpha = .85$. Así mismo, se realizó un AFE con la muestra uno analizándose 3 soluciones. Se hizo necesario un análisis factorial confirmatorio, se corrieron 6 modelos con la muestra 2, hallando un mejor ajuste para el conformado por 3 factores y todas las interrogantes de la escala auténtica, todos presentaron buenos índices de bondad de ajuste. Además, se identificó una correlación elocuente y real entre la escala Zung-SAS y la escala DASS-21 para cada una de sus dimensiones y de forma significativa y negativa con la escala SLWS. Se concluye que la escala Zung SAS cuenta con las propiedades psicométricas que permiten su uso para medir las respuestas de ansiedad.

Finalmente, Quiñonez et al., (2019), desempeña un estudio psicométrico en estudiantes mexicanos de bajos recursos económicos sobre la Escala de desesperanza de Beck. En esta indagación participaron 771 alumnos de manera voluntaria. En los resultados evidenciados se obtuvo que la fiabilidad mediante el coeficiente omega poseía un valor alto de .89, así mismo, la validez del análisis factorial se encuentra en estado óptimo con valores en SRMR un .07, CFI un .95, TLI un .94 y RMSEA un .05. Concluyendo así, que la escala estudiada es adecuada para la aplicación en estudiantes, sobre todo en contextos de pobreza.

En el contexto nacional, Polo (2017) realiza un estudio psicométrico de la Escala de depresión, ansiedad y estrés, conocida como DASS-21, en 593 jóvenes universitarios en Chicbote. En el tanteo evidenciado se comprueba confiabilidad en nivel optima y esto, en las tres dimensiones que se indagaron logrando así obtener coeficientes que oscilan entre 0,831 y 844. Así mismo, se obtuvo una validez aceptable en la dimensión depresión con puntajes elevados que fluctúan entre .467 a .662, con respecto a la dimensión de ansiedad las puntuaciones van en un rango de .447 a .665, y datos entre .524 a .656 en cuanto a estrés. En conclusión, según las evidencias obtenidas señalamos que el instrumento evaluado es confiable, así mismo, posee un rendimiento psicométrico admisible para la aplicación en estudiantes universitarios, ya que presenta una excelente validez de constructo y una establecida consistencia interna.

Del mismo modo, Febre (2018) efectuó un estudio psicométrico del Inventario de Depresión estado – rasgo determinando sus propiedades psicométricas en jóvenes de una universidad particular en la ciudad de Piura, donde colaboraron 363 alumnos universitarios de ambos sexos. En los resultados obtenidos, se decretó la validez del inventario estudiado tanto en sus ítems y las correlaciones, donde mediante el método Pearson se evidencian valores confirmatorios, en escala estado de 0.414 a 0.738 mujeres y de 0.588 a 0.786 en varones, así también, en el AFC se probó que la mayor parte de apartados van acorde a las dimensiones. Así mismo, se halló en el Alfa de Cronbach una puntuación 0,892 en la población de varones y 0.905 en mujeres; la consistencia interna total fue de 0.900 indicándose como alta. Por último, se aplicó el método de dos mitades obteniéndose 0.872 en mujeres y 0.845 en varones, estableciendo al instrumento en altamente confiable. Concluyendo así que este instrumento se puede utilizar ya que cuenta con las propiedades psicométricas de confiabilidad y validez.

Por otro lado, encontramos la investigación de Aguirre (2018) quien en su estudio psicométrico analiza estadísticamente las variables psicométricas del Inventario de depresión de Beck. Se usó una muestra de 596 jóvenes universitarios de las distintas universidades de la ciudad de Chicbote. Los resultados evidenciados identificamos los índices de correlación ítem-test que sobrepasan el 40, así mismo, los ajustes de bondad del inventario obtuvieron estadísticos en GFI de 886, de

RMSEA de .065, en PNFI de .763, en el SRMR de .050, en el CFI de .886, en TLI de .874, por último, en el coeficiente alfa de Cronbach .909. En conclusión, se obtuvieron resultados desfavorables, lo que refiere que el instrumento aplicado carece de validez, sin embargo, permite declarar las evidencias encontradas con respecto a la confiabilidad y validez, permitiendo aportar en sentido metodológico.

Así mismo, Martell (2019) efectúa una investigación psicométrica para hallar evidencias psicométricas en la Escala de Desesperanza de Beck, se necesitó a 595 jóvenes universitarios de Nuevo Chimbote y Chimbote. Dentro de los resultados para el AFC, se reformularon algunos ítems con cargas bajas a las normales, para poder acrecentar el índice de ajuste de comparación de 0.87 a 0.91, para el índice de Tucker-Lewis se obtuvieron puntuaciones que fluctúan entre 0.85 a 0.90, sin embargo, en el criterio de Akaike disminuyó pasando de 544.70 a una puntuación de 375.78. Por otro lado, se utilizó el coeficiente Omega para poder obtener una confiabilidad óptima, sus valores oscilan entre 0.45 y 0.67, sin embargo, después de la reformulación hubo un incremento de valor a 0.52 y 0.70, otorgando una valoración considerable.

Por otro lado, Barreda (2019) efectuó un estudio psicométrico analizando la validez y confiabilidad de la edición número dos del IDB-II (Inventario de Depresión de Beck). En esta investigación colaboraron 400 peruanos del centro especializado en salud mental de Lima. En los resultados obtenidos en consistencia interna son de .93 en alfa de Cronbach. De igual forma, el índice de validez, cuyo valor V de Aiken es de .99, comprobando así el 100% de la validación de sus ítems. En conclusión, este instrumento es de aplicación óptima en personas entre los 17 y 71 años, de igual modo, debido al análisis de componentes principales muestra que el este inventario mide una sola dimensión general de depresión.

De igual manera, Farfán y Sánchez (2019) efectúan un estudio de análisis psicométrico con el propósito de estudiar la validez y confiabilidad (propiedades psicométricas) mediante el AFE del BDI-II (Inventario de Depresión de Beck) en jóvenes universitarios de Cajamarca - Perú. En esta indagación colaboraron 326 jóvenes entre varones y mujeres. En los resultados alcanzados inicialmente evidenciaron un único factor con una confiabilidad de .945 y una varianza de

48.16%; sin embargo, no conforme se aplicó un segundo AFE extrayendo ahora dos factores evidenciando para, el primero una confiabilidad de $\alpha=.843$ y para el segundo un $\alpha=.935$ acompañado de una varianza de 54.48%. En conclusión, consideramos que el modelo de dos factores encaja adecuadamente en este instrumento, por lo que se considera que el inventario podría tener una estructura unidimensional.

Finalmente, Huayarca (2020) quien realiza un estudio psicométrico cuya finalidad conducía a medir confiabilidad, validez y la estructura factorial del PHQ-9. En esta indagación, se necesitó una colaboración de 200 alumnos de la escuela de medicina en Perú. En los resultados encontrados, se evidencio una óptima consistencia interna, de 0,903 (Alfa de Cronbach). Así mismo, mediante el AFC, detectamos índices de ajuste convenientes en el modelo bifactorial establecido con resultados en los análisis estadísticos obteniendo valores como p de 0,067; en el CFI de 0,991; en el GFI de 0,969 y en el RMSEA de 0,056. En conclusión, este instrumento es apropiado para la aplicación en estudiantes de medicina del territorio peruano, ya que cuanto, con las propiedades psicométricas acordes, además de considerar que los factores generales a nivel somáticos y cognitivos - afectivos, muestra un mejor ajuste.

Para iniciar con las teorías relacionadas con la variable depresión, Coryell (2018), menciona que el termino de depresión es utilizado para referirse a un estado de desánimo fruto de consecuencias de pérdidas (fallecimiento de un ser querido) o decepciones (financieras, enfermedades mortales, catástrofes naturales o situaciones sociales). Los trastornos depresivos se ven caracterizados por una tristeza intensa y duradera capaz de interferir en el día a día de la persona que la padece restándole funcionalidad y, en algunas ocasiones, incluye la pérdida del interés o placer por desarrollar actividades. (Coryell, 2018).

Así mismo, Baader et al., (2012) refiere que la depresión no suele ser fáciles de diagnosticar y tratar ya que son recurrentes, por lo que se ha evidenciado que presentan una tendencia a convertirse en cuadros complicados como la depresión mayor hasta incluso volverse crónicos. El manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5 (2014) señala que el rasgo principal o común entre

todos los Trastornos Depresivos es el ánimo bajo, sentimiento de vacío, tristeza o irritabilidad, acompañado de cambios cognitivos y somáticos que afectan directamente la funcionabilidad de la persona, lo que los diferencia son variables como la duración y la etiología u origen.

Resulta conveniente aclarar que, a diferencia de los trastornos depresivos, los sentimientos negativos del dolor y desmoralización diferentes a los que aparecen en ellos, se revelan como oleadas que pueden estar ligadas recordatorios o pensamientos sobre el evento incitante, intercalándose entre períodos de emoción positiva; suelen resolverse cuando los eventos y/o circunstancias mejoran. Cabe resaltar que no se incluyen sentimientos autodestructivos como sentimientos generalizados de autodesprecio e inutilidad, de igual forma, afirma que el ánimo deprimido se mantiene comúnmente días, a diferencia de la baja funcionalidad y los pensamientos suicidas, ya que estos son menos posibles. Por otra parte, las circunstancias y/o eventos que producen la pena y la desmoralización pueden originar un episodio de depresión mayor, especialmente en personas con predisposición como por ejemplo aquellas con antecedentes de familiares diagnosticados con depresión mayor o aquellos con antecedentes de ya haber tenido un episodio depresivo (Coryell, 2018).

La Organización Mundial de la Salud (2020) determina que la depresión es un trastorno frecuente mundial, calculando así que su grado de afecto oscila a más de 300 millones de individuos, además, señala que esta enfermedad es diferente a cualquier alteración común del estado de ánimo o a cualquier situación dificultosa que se puede presentar en el día a día, ya que es un problema muy serio en la salud que causar un sufrimiento elevado y altera el desarrollo en las responsabilidades de la persona. Así mismo, si esta empeora puede llegar a producir la muerte, siendo así que cada año se suicidan un aproximado de 800 000 individuos. La depresión genera una carga mundial en aumento, donde los tratamientos a pesar de su gran eficacia no son proporcionados a la población, siendo así que un 90% de los países no cuentan con especialistas o en otros casos hay evaluaciones y diagnósticos erróneos.

Huayarca (2020) señala que en el territorio peruano se realizó un estudio a inicios de la coyuntura originada por la Covid-19, para identificar la presencia de la depresión, donde se concluyó que 1210 personas presentaban síntomas como pérdida de apetito, pérdida de interés, disminución de la interacción social, fatiga y problemas de sueño, sentimientos de culpa, desesperación y pesimismo, todo esto en niveles de gravedad diferenciados. Un 13.8% de individuos experimentó síntomas depresivos leves, 12,2% moderados y 40.3% graves. De igual manera, se manifestó que se evidenció mayor depresión en los varones y en personas sin estudios, así como también en aquellas personas que recibían noticias fuertes como pérdidas o contagio de un ser querido. Se cree que esto, debido a la coyuntura actual se mantiene.

La Asociación Guipuzcoana de Familiares y Personas con Problemas de Salud Mental (2019) menciona que la depresión altera el actuar y el pensar de los individuos llegando a producir problemas emocionales y físicos hasta un nivel de gravedad que implica la muerte. Los síntomas depresivos van apareciendo de una manera gradual hasta establecerse en el día a día e impedir la realización de actividades cotidianas, laborales y sociales, emocionalmente suele presentarse la ansiedad, tristeza, sensaciones de vacío y desesperanza, así como, la pérdida de interés y placer por la vida, todo esto nos indica un estado de ánimo bajo alarmante. Del mismo modo, estos sentimientos sufren cambios adversos como la ira, la frustración y la irritabilidad, esto hace que la persona pierda la confianza y el valor de sí mismo, así como también hace hincapié a tener inconvenientes para tomar decisiones, recordar, pensar y concentrarse. Finalmente, otros de los síntomas que se presentan en este proceso depresivo son los reproches y sentimientos de culpa, los cuales en combinación de los otros mencionados permiten el decaimiento emocional total de la persona. En cuanto a los síntomas físicos, señala que debido a la tensión y sentimientos de angustia se experimentan dolores de cabeza, espalda y en el pecho, relacionándolo incluso con problemas al corazón. De igual manera, indica que, debido al surgimiento de la ansiedad y angustia, aparecen alteraciones en el sueño produciendo cansancio, fatiga y poca energía, además de cambios en el apetito sea por mucha ingesta de alimentos o ausencia de estos lo que produce subidas y/o bajas de peso. Cabe mencionar que la existencia de toda esta

sintomatología en el organismo de un individuo puede ser mortal, según la gravedad y el nivel de presencia.

Sin embargo, ante toda la sintomatología mencionada surge la necesidad de clasificar la Depresión, con la finalidad de poder llegar un diagnóstico más certero y posterior a ello a un tratamiento efectivo por lo que, en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5 (2014) se mantiene una clasificación de la depresión según una sintomatología más específica en los que se incluye el Trastorno Depresivo Persistente, Trastorno Depresivo Mayor y otro Trastorno depresivo especificado o no especificado. Además, existen otras clasificaciones por su etiología como lo son el Trastorno depresivo inducido por sustancias, el Trastorno dismórfico premenstrual y el Trastorno depresivo por afección médica.

Cuando se explica el Trastorno Depresivo mayor se ve caracterizado por algunos sucesos definidos en un tiempo de duración de al menos 2 implicando grandes cambios en la cognición, las funciones neurovegetativas y afectivas, con sintomatología de un estado deprimido casi todo el día, con una notable disminución en el placer o interés por hacer las cosas, la falta de energía o fatiga, pensamientos autodestructivos y sentimientos de culpabilidad excesiva o inutilidad, ideación suicida, agitación o retraso psicomotor, disminución en la capacidad de concentrarse o pensar y pérdida de peso. El diagnóstico basado en un solo episodio se puede realizar, sin embargo, este trastorno suele ser más recurrente, con características diagnósticas como presentar durante todo el día la sintomatología anteriormente mencionada, con la excepción de los criterios diagnósticos como la pérdida de peso e ideación suicida. La posibilidad de suicidio existe durante todo el tiempo de los episodios depresivos que ocurran, dentro de los factores de riesgo resaltan las amenazas de suicidio o intentos, es importante mencionar que el trastorno de personalidad de tipo límite aumenta significativamente el riesgo a los futuros suicidios (APA, 2014).

Referente a la etiología de la depresión Montes (2004) expresa que la etiología de la depresión es complicada ya que para el surgimiento de esta enfermedad se involucran diversos factores, biológicos, genéticos y psicosociales. Sin embargo, refiere que se ha evidenciado mayor incidencia en individuos que sufren de

depresión una reducción de dopamina a nivel del sistema nervioso central, así como también, serotonina y noradrenalina. Además, se dan cuatro modificaciones neuroanatómicas, alteraciones neuroendocrinas y alteraciones en la interacción de los sistemas neuroendocrino e inmune. Por otro lado, Alarcón et al., (2007) menciona que la etiología depende únicamente de factores biológicos, donde incluyen factores genéticos, indicando que aquellas personas que tengan familiares directos padeciendo un trastorno padecido son más propensos a sufrir también de este, también señala factores neuroquímicos donde existe una disminución en neurotransmisores. Así mismo, están los factores endocrinos, ya que se dan alteraciones en el eje hipotálamo-hipofisario-tiroideo y en la hormona de crecimiento. Además, revela factores fisiológicos, donde se expresan alteraciones en el ritmo cardíaco y en el sueño. Por último, muestra los factores anatómicos donde también se evidencian alteraciones, es decir hay un cambio desequilibrante en el sistema límbico.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de investigación

Tipo

La investigación es de tipo psicométrica y de nivel aplicado ya que pretende determinar las propiedades psicométricas del instrumento PHQ-9 con el motivo de brindar un diagnóstico certero que sirva como base para un futuro tratamiento en beneficio de la sociedad. (Alarcón, 2013).

Diseño

Según Ato et al., (2013) señalan que el diseño de investigación de tipo instrumental se ve conformado por todas aquellas investigaciones que tienen como finalidad analizar y evaluar las propiedades psicométricas de instrumentos que miden variables psicológicas. Por tanto, la investigación presentada es tiene un diseño instrumental ya que está orientada a determinar las evidencias de las propiedades psicométricas de un instrumento y verificar si es aplicable a la muestra en cuestión, teniendo en cuenta factores como su validez, confiabilidad y consistencia interna.

3.2. Variables y operacionalización de las variables

Variable 1: Depresión

Definición conceptual: Según el Instituto Nacional de Salud Mental (2004) indican que la terminología depresión hace referencia a una enfermedad que impacta y altera a la persona de manera general, esto es referido al estado de ánimo, otras capacidades cognitivas y el organismo somático son alterados. Ocasiona daños en la forma como una persona se desempeña a diario, en actividades cotidianas simples como comer, dormir, etc. Perjudica la manera de ver y valorarse a la persona misma y como piensa.

Definición operacional: La variable depresión será medida a través del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9). Adaptado por Villareal et. al, (2019). La cual tiene una composición de 2 dimensiones, englobando a 9 ítems presentados en una escala de respuestas de 0 a 3 donde 0 es nunca, 1 es algunos días, 2 es más de la mitad de los días y 3 es casi todos los días.

Dimensiones: La escala cuenta con dos dimensiones, Afectivo - Cognitivo (2,7,6,9) y Somático (1, 4, 5, 3, 8).

Escala de medición: la escala de medición a utilizar es la de Likert - ordinal.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población es un conjunto de posibles participantes, en quienes se pueden generalizar los resultados de estudio (Salkind, 1999). El Instituto Peruano de Economía (2018), menciona que en Piura hay 556 mil personas entre 3 y 24 años quienes asisten a un centro educativo, siendo el 73, 53% del total de ciudadanos en Piura. El porcentaje de individuos mayores de 15 años que tienen estudios universitarios en Piura representa un 26,9%, lo que equivale a 349 mil piuranos.

Muestra

La literatura científica revisada para este estudio se siguió con la recomendación del criterio de Comrey y Lee, quienes orientan los tamaños de muestra de 100 personas va en un nivel pobre, 200 un nivel medio, 300 un nivel bueno, 500 un nivel muy bueno, resaltando que si se escoge una muestra de 1000 personas se considera como excelente (Anthoine et al., 2014). De igual forma el criterio postulado de Nunnally (1978) quien hace referencia que para determinar la muestra es necesario multiplicar el número de ítems del instrumento a utilizar por el número 10. Por lo tanto, la muestra final estará constituida por 300 alumnos de las universidades de la ciudad de Piura y la muestra piloto por 100 alumnos universitarios. Además, se obtuvo este tamaño muestral ya que se debe reconocer que influye significativamente en la probabilidad estadística de generalización y en el índice de ajuste R² de la escala a evaluar (Hair et al., 1999) entendiendo que, si son generalizables, podrán aplicarse en diversas muestras per con la condición de que compartan las mismas características, pero en diversas disposiciones. (Salkind, 1999).

Criterios de inclusión

- Ser correspondientes a la ciudad de Piura.

- Asumir de manera voluntaria a ser parte de la muestra de la investigación.
- Sean alumnos universitarios.
- Sus edades van entre 16 a 30 años.

Criterios de exclusión

- No sean residentes de la ciudad de Piura.
- No aceptan ser integrantes voluntarios en la investigación.
- No son alumnos universitarios.
- No se localiza entre el rango de edad establecido (16 a 30 años).

Muestreo

Ochoa (2015) define al muestreo como un proceso que se efectúa a partir de algo que se desea saber, donde se realiza una selección sea esta específica o aleatoria, a un grupo de individuos de una población con el fin de poder realizar una evaluación y caracterizar en conjunto el total del lugar. Según Otzen y Manterola (2017) el tipo de muestra puede ser probabilística y no probabilística, esto dependiendo de las características del grupo. En este estudio psicométrico el muestreo empleado es no probabilístico por conveniencia, ya que se emplean criterios de exclusión e inclusión como el consentimiento por ser integrantes voluntarios en la investigación, que sean alumnos universitarios, la procedencia tiene que ser piurana y la edad, debe oscilar desde los 16 años a los 30 años.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Casas, Repullo y Donado (2003) definen la terminación encuesta como la técnica empleada durante el proceso de estudio cuyo propósito es conseguir indagar datos de manera eficaz. Esta emplea un conjunto de pasos y métodos estandarizados de investigación que permiten recolectar y analizar información de un lugar o población determinada, donde se pretende indagar, describir, pronosticar y/o declarar algún tema o factor.

INSTRUMENTOS

FICHA DE INSTRUMENTO N°1

Nombre	: Cuestionario sobre la salud del paciente-9 (PHQ-9)
Autores	: David Villarreal Zegarra, Anthony Copez Lonzoy, Antonio Bernabé Ortiz, GJ Meléndez Torres y Juan Carlos Bazo Álvarez.
Procedencia y año	: Estados Unidos y 1999.
Propósito	: Ayuda a evidenciar, diagnosticar y determinar la gravedad del trastorno depresivo.
Aplicación	: Autoaplicada.
Duración	: = 10 min.
Componentes	: Compuesto por 9 ítems y 2 dimensiones (Somática y cognitiva)
Dirigido a	: Adultos.
Corrección	: Se obtiene una puntuación que va de 0 a 27, los puntajes se muestran en 5 categorías, para detectar la depresión mínima el puntaje tiene que ir entre 1 a 4, para identificar depresión en grado leve un puntaje de 5 a 9, para la depresión de grado moderado de 10 a 14, para el grado de depresión moderado grave de 15 a 19 y por último para identificar depresión grave se debe hallar un puntaje de 20 a 27.

Reseña histórica

En el año 1990 un grupo de doctores llamados, Robert Spitzer, Janet Williams y Kurt Kroenke de la Universidad de Columbia dirigidos y apoyados económicamente por Pfizer desarrollaron un instrumento llamado PHQ, el cual después de una modificación en el año 1999 y que perdura hasta la actualidad lo constata de 9 interrogantes, a este se le denomina PHQ - 9. Esta escala de depresión cuenta con una versión autoadministrada del Prime – MD, cuya utilidad es ser un mecanismo eficaz para detectar doce de los trastornos que existen en salud mental y

emocional. Este instrumento cuenta con plantillas específicas sobre el estado de ánimo, ansiedad, alcohol, alimentación y trastornos somatomorfos. (Huancayo et. al, 2020)

El Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ -9), inicialmente fue colocado en una muestra de 6.000 pacientes en 7 clínicas de ginecología obstetricia y obstetricia y en 8 clínicas de atención primaria. La validez del instrumento fue evaluada mediante una Encuesta de Salud General en un formato corto de 20 ítems. Así mismo, cada criterio se evaluó frente a una entrevista estructurada independiente con un profesional de salud mental en 580 pacientes. (Kroenke et. al, 2001)

Consigna de aplicación

Durante las últimas 2 semanas, ¿Qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? (Marque con un "x" para indicar su respuesta)

Propiedades psicométricas originales

Con respecto a las propiedades psicométricas de este cuestionario Huarcaya et. al (2020), menciona que evidencio sensibilidad y especificidad al 88% en una indagación al PHQ-9, concretizando que este instrumento cuenta con una consistencia interna de Cronbach 0,89. Así mismo, una puntuación de pregunta y respuesta de 0.84 señalando una conformidad de 84%, finalmente, un ROC de 0.95. (Kroenke et. al, 2001).

En el artículo científico de Gilbody y Brealey (2007) menciona los porcentajes de validez denotando que de los catorce estudios (5.026 participantes) se logró validar el PHQ- 9 frente al Trastorno Depresivo Mayor obteniendo: una sensibilidad = 0,80 (IC del 95%: 0.71 – 0.87); especificidad = 0,92 (IC del 95%: 0.88 – 0.95); razón de probabilidad positiva = 10,12 (IC del 95%: 6,52-15,67); razón de probabilidad negativa = 0,22 (0,15 a 0,32). Hubo heterogeneidad sustancial (heterogeneidad de cociente de probabilidades de diagnóstico I² = 82%), que no se explicó por el contexto del estudio (atención primaria versus hospital general); método de puntuación (punto de corte > o = 10 versus "algoritmo de diagnóstico"); o la calidad del estudio (cegado versus no cegado).

Propiedades psicométricas para contexto peruano

Villareal et al., (2019) evidencian en su estudio realizado en el territorio peruano, un análisis de datos a través del PHQ-9 incluyendo características demográficas como (el grupo de edad, nivel socioeconómico y educativo, estado civil y lugar de residencia). De la misma forma evaluación de la estructura factorial que se realizó a través de la invarianza de medición mediante AFC multigrupo y un AFC estándar, empleando criterios de índices de bondad de ajuste estándar para posteriormente interpretar resultados. También se prosiguió con el análisis de la consistencia interna (α y ω) obteniendo una confiabilidad óptima ($\alpha = \omega = 0.87$) y una correlación de ítem-prueba obteniendo valores óptimos de $> 0,20$. Al realizar el AFC arrojó óptimos índices de ajuste en el modelo bifactorial obteniendo un $26,451$; $GFI = 0,969$, $p = 0,067$; $CFI = 0,991$; $RMSEA = 0,056$., con una invarianza y en el modelo unidimensional de soporte para realizar comparaciones confiables entre sexo, grupos de edad, nivel socioeconómico, nivel educativo, estado civil y área de residencia, y recomienda su uso dentro de la población de Perú.

En el estudio de Villareal et al., (2019) se revela la presencia de un análisis de medición bidimensional y unidimensional que demostraron ser factibles para el PHQ- 9. Como primer paso se procedió con el ajuste de los modelos incluye el CFI y el TLI (el Índice de Tucker-Lewis), dando valores apropiados $\geq 0,90$; pero con un error cuadrático de RMSEA y un intervalo de confianza del 90% y valores adecuados $< 0,08$. Finalmente se hizo la evaluación de correlación entre la dimensión afectivo – cognitiva y somática, en los resultados se pudo considerar una gran diferenciación entre las dimensiones cuando la correlación es inferior a 0,80.

Instrumento 2

Se empleó la Escala de Percepción Global de Estrés (EPGE) en la adaptación peruana de los autores de Jaime Enrique Guzmán y Mario Reyes, es un instrumento de aplicación individual, compuesta por 2 dimensiones y 13 ítems, dirigida a personas de 18 a 30 años, las propiedades psicométricas originales del instrumento muestran de acuerdo con Guzmán y Reyes (2018), los criterios de validez reportaron significativas correlaciones respecto a CSLES 30 en estudiantes y en fumadores 49; con sintomatología depresiva 74 en estudiantes y en fumadores

65; CHIPS (52 y 70 respectivamente) y en SADS 37 y 48. Así mismo la confiabilidad de los puntajes obtenidos reportan .84, .85 y .86 en coeficientes alfa de Cronbach en cada muestra. En cuanto a la confiabilidad que se estimaba de los puntajes liberó resultados como el coeficiente de estabilidad “test-retest” de .55 para el grupo con fumadores en un tiempo de 6 semanas y para la muestra en estudiantes de .85 en un tiempo de dos días. A la vez las propiedades psicométricas peruanas indican que para la escala de validez y confiabilidad se hizo necesario aplicar la escala en una muestra conformada por 332 estudiantes, de los cuales 51.20% (170) fueron mujeres y 48.80% (162) fueron hombres y fueron ingresados en una Universidad Privada en Lima. (Guzmán y Reyes, 2018). Se menciona que se analizaron evidencias de confiabilidad y de validez, empleando el uso del programa estadístico SPSS y para el AFC se empleó el programa MPLUS 7. El muestreo fue no probabilístico e intencional porque la muestra se integra con individuos que se estima que son una muestra típica o una muestra representativa para fines de investigación. Las edades van desde los 16 a 25 años con una media de 17,76. La mayor parte de ellos procedían del interior del país, mostrando que el 78% (259) del total de la muestra, y el 22% restante (72) procedían de Lima. (Guzmán y Reyes, 2018). Para el análisis de la variabilidad de las puntuaciones, se empleó el método de consistencia interna por lo que se utilizó el alfa de Cronbach.

Instrumento 3

Se utilizó la Escala de valoración del trastorno por Ansiedad Generalizada - GAD-7 de la revisión psicométrica para Perú, María M. Saravia Bartra, Patrick Cazorla Saravia y Lucy Cedillo Ramírez, de aplicación individual o colectivo, compuesta por 1 dimensión y 7 ítems, dirigida a adultos, las propiedades psicométricas originales del instrumento muestran según Spitzer et al., (2006) que, la consistencia interna es excelente (α de Cronbach = .92). La puntuación media (DE) de GAD-7 fue de 14,4 (4,7) en los 73 pacientes con TAG diagnosticados según el MHP y de 4,9 (4,8) en los 892 pacientes sin TAG. La prevalencia de TAG fue de un 9% en mujeres y del 4% en hombres. Reconociendo que la muestra fue de 2739 pacientes, la puntuación media de GAD-7 fue de 4,6 en hombres y de 6,1 en mujeres. Así mismo la validez convergente del GAD-7 resultó buena, tal como lo muestran las correlaciones con otras 2 escalas de ansiedad: la subescala de ansiedad de la Lista

de Verificación de Síntomas-90 ($r = 0,74$) y el Inventario de Ansiedad de Beck ($r = 0,72$).

Spitzer et al., (2006) afirma que se logró determinar la prevalencia de síntomas de ansiedad alta y severidad de depresión alta en la muestra estudiada, ambas con puntajes severos como (≥ 15) en las escalas de depresión GAD-7 y PHQ-8, respectivamente. En cuanto a los ítems y su consistencia interna, resulta ser óptima (alfa de Cronbach = .88, 95% IC: .87 a .90) y la correlación media del ítem con la puntuación total de .52. (Frías et al., 2020). A la vez las propiedades psicométricas peruanas de acuerdo a Saravia et al., (2020) indican que, se utilizó un paquete de SPSS 24. Así mismo, se aplicó un análisis bivariado tomando en cuenta las pruebas estadísticas χ^2 y T de Student. Con todo esto se confirmó que el 75,4% de estudiantes manifiestan ansiedad. Estadísticamente se evidenció una asociación significativa entre en sexo femenino y ansiedad $p=0,045$. Por otra parte, no se halló asociación entre las variables edad y ansiedad $p=0,058$.

3.5 Procedimientos

En un primer momento se realizó un formulario mediante la plataforma de Google, teniendo en cuenta apartados como el consentimiento de la participación voluntaria, la ficha de datos y los cuestionarios aplicar, que deberán llegar a los pobladores cuya condición educativa sean estudiantes universitarios a partir de los 16 hasta los 30 años de edad y sean estos pertenecientes de la ciudad de Piura. Posterior a ello se procedió a socializar a través de las múltiples plataformas virtuales, enfatizando la participación voluntaria bajo el consentimiento, la confidencialidad y anonimato. Finalmente, la información obtenida fue registrada en una base de datos por la plataforma de Google, para luego ser procesada mediante los procedimientos estadísticos establecidos en la investigación.

3.6 Métodos de análisis de datos

Luego de recolectar toda la información mediante los formularios, se procede con la selección de la muestra mediante los criterios de exclusión e inclusión. Se utilizará una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2019 arrojando las respuestas de los participantes de acuerdo al formulario aplicado. Posterior a ello,

los datos obtenidos se exportaron al programa estadístico SPSS 25. Para el examen estadístico de los ítems del instrumento se hace necesario el uso de la estadística inferencial y descriptiva, en la que se incluye las medidas como por ejemplo la media aritmética, el coeficiente de asimetría y curtosis de Fisher, la desviación estándar, los porcentajes de respuesta, comunalidad, el índice de homogeneidad corregida mediante los grupos extremos. Indica que la estadística descriptiva planea resumir la información en valores numéricos, se menciona que dentro de todos valores existen tipos que aportan distintas características en el análisis de los ítems, en donde las medidas de centralización se encuentra la media, mediana, entre otros; en las medidas de dispersión se determina la varianza, la desviación estándar; y en los datos que forman parte del coeficiente de Pearson y la curtosis de Fisher. Así mismo, en la evaluación de las evidencias de validez basadas en el contenido del instrumento se realizaron gracias al uso de la técnica estadística V Aiken. Según Muñoz et al., (2005) indica que para la evaluación de validez del contenido se operativiza mediante el cálculo de la correlación entre el test y el criterio. De igual forma Ecurra (1988) menciona que hay maneras para cuantificar la validez del contenido de los cuales resalta la V Aiken ya que cuantifica la importancia de los ítems, denotando que si el valor obtenido se acerca a 1 mayor será la validez de contenido. Posterior a ellos, se identificó la validez de la estructura interna mediante la recolección de datos, gracias a la técnica estadística AFC (Análisis Factorial Confirmatorio) y el AFE (Análisis Factorial Exploratorio). Según Lloret et al. (2014) el AFE es una técnica de uso investigativo que se emplea para examinar un conjunto de variables latentes o factores en busca de respuestas y aclaración de los ítems de un instrumento, así mismo, esto permite el desarrollo óptimo y la validación de test. De igual modo, Batista, Germá y Alonsoc (2004) señalan al análisis factorial confirmatorio como un método alternativo para evaluar la validez y fiabilidad, es decir, el AFC se encarga de modificar las carencias inherentes a la perspectiva exploratoria y permite una mayor concreción de las hipótesis que deben ser contrastadas, este método permite restricciones en algunas saturaciones, así mismo, incluye contrastes estadísticos de las hipótesis especificadas, acepta componentes únicos correlacionados y realiza un análisis a la matriz de covarianzas el cual es esencial para indicar si los indicadores son tau-equivalentes. De la misma forma, Lloret et al., (2014) menciona que para ejecutar

un análisis factorial confirmatorio uno de los métodos más eficaces es el WLSMV, también denominado como mínimos cuadrados ponderados robustos, para ello se debe tener en cuenta el tamaño de la muestra. Por otro lado, se utilizó la técnica estadística de coeficiente alfa de Cronbach y coeficiente alfa ordinal para probar la consistencia interna y fiabilidad del instrumento utilizado. (Bioestadístico, 2014). Finalmente, para la interpretación del uso del instrumento se establecieron pautas y reglas, para ellos se empleó el método de recolección de datos en conjunto a toda la muestra, esto fue realizado mediante la técnica rasgos percentiles 25, 50 y 75. (Olle, 2018)

3.7 Aspectos éticos

El Colegio de Psicólogos del Perú (2017) presenta aspectos éticos fundamentales que debe seguir el profesional en psicología mediante el código de ética y deontología sobresaliendo el capítulo III, VI y VIII. El primer mencionado, es corresponde al proceso de investigación señalando en el artículo 24 que el profesional en su estudio efectuado con seres humanos tiene que tener en su poder un consentimiento informado por aquellos individuos que serán partícipes del desarrollo de la investigación, así mismo, para los menores de edad tener permiso firmado del padre o tutor. En cuanto al capítulo VI, se hace mención a la documentación, sosteniendo en el artículo 36 que el psicólogo tiene que conservar los datos del participante cuando la información brindada sea con finalidad de estudio o educación. Finalmente, en el apartado VIII se expone la utilización de instrumentos dentro del proceso investigativo, tal es así, que en el artículo 45 señala que el psicólogo está comprometido a realizar un seguimiento estricto cumpliendo con la sucesión científica precisa para la validación y homogeneidad de la prueba psicológica.

Por consiguiente, American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council on Measurement In Education (2014) exponen los derechos y responsabilidades que poseen los evaluados en el proceso de investigación y que el psicólogo debe tener en cuenta. En el apartado 8 se hace mención a que los evaluados antes del proceso de evaluación deben ser informados de manera acertada esto permite una preparación adecuada de modo que los resultados que se evidencien en el instrumento sean precisos y tengan

relación en el constructo que se está midiendo, así mismo, esto conlleva a realizar interpretaciones exactas de lo ya escrito en partituras. Además, tienen el derecho al acceso de sus resultados obtenidos de igual manera a la protección de su uso o divulgación. Finalmente, los examinados tienen la responsabilidad de mostrar un buen comportamiento durante el proceso de aplicación de la prueba, ser precisos y respetar los derechos de autor ya establecidos por el autor del instrumento.

Así mismo, en este estudio se tendrán en cuenta las sugerencias que dirige a los especialistas en estudios biomédicos con individuos, brindadas por la Asociación Médica Mundial (1989) refiriendo sus principios básicos y haciendo hincapié a la investigación y el salvaguardar la vida de la persona. Tal como se menciona en el apartado 3, toda investigación con individuos debe ser efectuada por profesionales, es decir deben poseer conocimiento y cualificación científica, además deberá ser efectuada bajo una supervisión de un profesional calificado ya que en el recae la presencia de algún riesgo. Así mismo, en el apartado 4, nos hace mención que el estudio biomédico con individuos no puede ejecutarse de manera ilícita, más aún si hay riesgos. De igual modo, se señala en el apartado 5 que todo proyecto con humanos debe tener una base de evaluación meticulosa donde se expliquen aquellos peligros y provechos previsibles para sí mismo y su alrededor. Del mismo modo, se debe cumplir con el derecho de proteger y amparar la integridad del participante, tal como se menciona en el apartado 6. Finalmente, tal como se menciona en el apartado 8, 9 y 10, se necesita un consentimiento de participación, brindar información necesaria al colaborador y a la preservación de los resultados obtenidos, todo esto, con el fin de proteger al ser humano participante.

III. RESULTADOS

Tabla 1

Focus Group: Evidencias de Validez de Contenido del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9)

N.º	DIMENSIONES / ítems	Sugerencias/Observaciones	Items version post focus groups
Dimensión 1: Somático			
1	ITEM 1	<ul style="list-style-type: none"> - Más especificidad en cuanto a que actividad o labor a realizar. - Podría cambiar a: poco o bajo interés para realizar algunas actividades. - Me parece correcto de la forma en la que está, solo agregaría la palabra diarias al final. - Dividirse en dos interrogantes. - Colocaría “¿Ha sentido usted alguna alteración en su ciclo de sueño?” 	<p>¿Tiene usted poco interés en realizar algunas actividades diarias como trabajar, bañarse, comer, entre otras?</p>
3	ITEM 3	<ul style="list-style-type: none"> - Ha tenido dificultad para conciliar el sueño..... - Explicación de *Conciliar el sueño (capacidad para quedarse dormido) / *dormir muy poco o mucho*. - Redundancia entre cansancio y poca energía. 	<p>¿Ha tenido dificultad para conciliar o mantener el sueño, o ha dormido demasiado?</p>
4	ITEM 4	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación diferencial entre cansancio y poca energía. - Especificar con poca energía para qué, es decir, añadir actividades. 	<p>¿Se ha sentido con poca energía y sin ganas para realizar sus actividades diarias?</p>
5	ITEM 5	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Presentas algún desorden alimenticio? - ¿Presentas dificultad en tu alimentación? - ¿Disminución o exceso en el apetito? - Colocaría “¿Ha sentido usted alguna alteración en su rutina de comidas?” 	<p>¿Ha sentido alguna alteración en su rutina de alimentación?</p>
8	ITEM 8	<ul style="list-style-type: none"> - Especificar la actitud de inquieto o agitado. - Posee las tres, aunque puede replantearse de una manera más breve y directa: “¿Ha sentido cambios en su manera de hablar o moverse?” - Existencia de dos preguntas en una sola, deberían unirla. - Redacción al final “o agitado(a) moviéndose mucho más de lo normal”. - Ha tenido comportamientos poco habituales que son notados por las personas que te rodean. 	<p>¿Ha sentido cambios en su manera de hablar o moverse y siente que las personas que los rodean lo han notado?</p>
Dimensión 2: Afectivo – Cognitivo			
2	ITEM 2	<ul style="list-style-type: none"> - Omitir o cambiar la palabra deprimido. Buscar un sinónimo de deprimido ya que es el tema central de la investigación. - Modificar la palabra deprimido, sería mejor usar la palabra de desanimado, desmotivado, desganado, sin ánimos, etc. 	<p>¿Se ha sentido desanimado, decaído, triste o sin esperanzas?</p>
6	ITEM 6	<ul style="list-style-type: none"> - Sugerencias de redacción en cuanto a signos de puntuación, y palabras repetitivas como usted. - Se debe omitir “usted mismo” y se debe omitir la ‘o’ de la segunda opción. - Ortografía “,” después de fracaso. - Especificar: ha tenido pensamientos negativos sobre usted como: ... 	<p>¿Ha tenido pensamientos negativos como que es un fracaso o que ha quedado mal con su familia?</p>

7	ITEM 7	<ul style="list-style-type: none"> - Reformular las actividades (leer o ver tv). - Al final, ¿leer, ver la televisión u otras actividades? - Tener en cuenta las inteligencias múltiples. -Sugerencias de redacción, colocar una (,) y a la vez agregar entre otras actividades. - Tener en cuenta que para leer se requiere mayor concentración que para ver Tv. - Cambiaría lo de "Ciertas actividades" por "Actividades diarias". - Mejorar el ítem con palabras empáticas. - Dividir el ítem en 2, de preferencia plantearlo más amablemente. *Ha pensado en la muerte, o en una realidad donde usted ya no está presente*/ *Se ha hecho daño* 	<p>¿Ha tenido dificultad para concentrarse en sus actividades diarias, como, por ejemplo: leer, redactar, cocinar, ¿entre otras?</p>
9	ITEM 9	<ul style="list-style-type: none"> - Cambiar a "Pensamientos constantes". - Pensamientos de hacerse daño o atentarse contra su vida. - Es claro, pero es muy directo, a veces es difícil aceptar que queremos morir o que hemos atentado contra nosotros mismo 	<p>¿Ha tenido pensamientos constantes e incluso se ha ocasionado daño?</p>

En la tabla, se muestran las sugerencias y observaciones emitidas con respecto a los ítems planteados en el Focus Group por parte de jóvenes universitarios con el fin de presentar las evidencias de validez de contenido del cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9).

Tabla 2

Evidencias de validez del contenido por mediante el coeficiente V de Aiken.

		JUECES					Media	DE	V de Aiken	Interpretación	Intervalos de confianza	
		Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5					Inferior	Superior
Item1	R	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VÁLIDO	0.57	1.00
	P	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	C	0	1	1	1	1	0.80	0.45	0.80	VALIDO	0.38	0.96
Item2	R	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	P	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	C	0	1	1	1	1	0.80	0.45	0.80	VALIDO	0.38	0.96
Item3	R	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	P	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	C	0	1	1	1	1	0.80	0.45	0.80	VALIDO	0.38	0.96
Item4	R	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	P	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	C	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
Item5	R	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	P	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	C	0	1	1	1	1	0.80	0.45	0.80	VALIDO	0.38	0.96
Item6	R	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	P	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	C	0	1	1	1	1	0.80	0.45	0.80	VALIDO	0.38	0.96
Item7	R	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	P	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	C	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
Item8	R	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	P	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	C	0	1	1	1	1	0.80	0.45	0.80	VALIDO	0.38	0.96
Item9	R	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	P	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00
	C	1	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00	VALIDO	0.57	1.00

Nota: NO = 0, SI = 1, P = Pertenencia, R = Relevancia, C = Claridad, DE = Desviación Estándar

En la tabla 2, se presentan datos que muestran evidencias de validez del contenido mediante la V de Aiken a través de la evaluación por 5 jueces coincidiendo en un 93% en los ítems 1,2,3,5,6 y 8 y en un 100% únicamente en los ítems 4,7 y 9 cuando manifestaron su opinión en los criterios de pertenencia, relevancia y claridad.

Tabla 3

Evidencias cualitativas de validez de contenido por jueces expertos del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9).

ITEM ORIGINAL		JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	ITEM REVISADO
		Mg: Irma Victoria Martínez Nole	Mg: Fátima Rosalía Espinoza Porras	Mg: Boris Ricardo Córdova Cánova	Mg: Richard Irvin Salirrosas Cabada	Mg: Miguel Edgardo Calderón Castillo	
		CPP	CPP	CPP	CPP	CPP	
1	ITEM 1.	-	El interés o placer, no son indicadores Somático.	Creo que para que quede claro precisar qué tipo de cosas no tengo ganas de hacer	-	-	Tengo poco interés o placer en hacer cosas como lavar, cocinar, trabajar, etc.
2	ITEM 2.	-	-	-	-	-	Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) triste o sin esperanzas.
3	ITEM 3.	-	-	Son dos síntomas distintos. Uno significa agotamiento otra ansiedad.	-	-	¿Ha tenido dificultad para quedarse dormido? y/o ¿Ha dormido demasiado?
4	ITEM 4	-	-	-	-	-	Se ha sentido cansado(a) o con poca energía.
5	ITEM 5	-	-	Son dos síntomas distintos.	-	-	¿Está usted sin apetito? y/o ¿Está usted comiendo en exceso?
6	ITEM 6	-	-	Mejorar la redacción	-	-	Se ha sentido mal con usted mismo (a), pensando que es un fracaso y que ha quedado mal con usted mismo (a) y/o con su familia.
7	ITEM 7.	-	-	-	-	-	Ha tenido dificultad para concentrarse en

							ciertas actividades, tales como leer o ver la televisión.
8	ITEM 8	-	-	Son dos síntomas distintos.	-	-	¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? y/o ¿Ha estado muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal?
9	ITEM 9	-	-	-	-	-	Pensamientos de que estaría mejor muerto (a) o de hacerse daño de alguna manera.

Nota: Ver Anexo 3 (Instrumento PHQ – 9)

En la tabla 3, se señalan las sugerencias emitidas por especialistas con respecto a los ítems mostrados, realizando leves modificaciones y brindando respuesta a las evidencias cualitativas de validez de contenido por jueces expertos del cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9).

Tabla 4

Consenso de la revisión por jueces expertos y Focus Group del análisis de consistencia interna del cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9).

ITEM ORIGINAL	ITEM SEGÚN CRITERIO DE LOS JUECES	ITEM SEGÚN CRITERIO DEL FOCUS GROUP	ITEM REVISADO
ITEM 1.	Tengo poco interés o placer en hacer cosas como lavar, cocinar, trabajar, etc.	¿Tiene usted poco interés en realizar algunas actividades diarias como trabajar, bañarse, comer, entre otras?	¿Tiene poco interés o placer en realizar actividades diarias como trabajar, comer, lavar, entre otras?
ITEM 2.	Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) triste o sin esperanzas.	¿Se ha sentido desanimado, decaído, triste o sin esperanzas?	¿Se ha sentido desanimado, decaído, triste o sin esperanzas?
ITEM 3.	¿Ha tenido dificultad para quedarse dormido? y/o ¿Ha dormido demasiado?	¿Ha tenido dificultad para conciliar o mantener el sueño, o ha dormido demasiado?	¿Ha tenido dificultad para conciliar o mantener el sueño, o ha dormido demasiado?
ITEM 4	Se ha sentido cansado(a) o con poca energía.	¿Se ha sentido con poca energía y sin ganas para realizar sus actividades diarias?	¿Se ha sentido con poca energía y sin ganas para realizar sus actividades diarias?
ITEM 5	¿Está usted sin apetito? y/o ¿Está usted comiendo en exceso?	¿Ha sentido alguna alteración en su rutina de alimentación?	¿Ha sentido alguna alteración en su rutina de alimentación?
ITEM 6	Se ha sentido mal con usted mismo (a), pensando que es un fracaso y que ha quedado mal con usted mismo (a) y/o con su familia.	¿Ha tenido pensamientos negativos como que es un fracaso o que ha quedado mal con su familia?	¿Ha tenido pensamientos negativos como que es un fracaso o que ha quedado mal con su familia?
ITEM 7.	Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer o ver la televisión.	¿Ha tenido dificultad para concentrarse en sus actividades diarias, como, por ejemplo: leer, redactar, cocinar, ¿entre otras?	¿Ha tenido dificultad para concentrarse en sus actividades diarias, como, por ejemplo: leer, redactar, cocinar, ¿entre otras?
ITEM 8	¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? y/o ¿Ha estado muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal?	¿Ha sentido cambios en su manera de hablar o moverse y siente que las personas que los rodean lo han notado?	¿Ha sentido cambios en su manera de hablar o moverse y siente que las personas que los rodean lo han notado?
ITEM 9	Pensamientos de que estaría mejor muerto (a) o de hacerse daño de alguna manera.	¿Ha tenido pensamientos constantes e incluso se ha ocasionado daño?	¿Ha tenido pensamientos constantes e incluso se ha ocasionado daño?

Nota: Ver Anexo 3 (Instrumento PHQ – 9)

En la tabla 4, evidenciamos la revisión, comparación y consenso sobre las observaciones y modificaciones sugeridas por expertos profesionales y estudiantes universitarios con la finalidad de obtener un análisis de consistencia interna del cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9).

Tabla 5

Análisis Estadísticos de los ítems de la Dimensión Somática del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ -9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura (NP=300)

	Porcentaje de respuestas				M	DS	g ¹	g ²	IHC	α si el elemento se ha suprimido	Ω si se elimina	H2	ID	Correlación entre ítems (r)				
	0	1	2	3										1D	3D	4D	5D	8D
1D	22.0	47.0	20.0	11.0	1.20	0.912	0.492	-0.480	0.390	0.752	0.756	0.333	0.000	1.000	0.313	0.370	0.263	0.237
3D	25.0	42.0	18.0	15.0	1.24	0.997	0.454	-0.813	0.590	0.678	0.687	0.606	0.000		1.000	0.554	0.473	0.346
4D	17.0	55.0	18.0	10.0	1.21	0.834	0.601	-0.015	0.617	0.672	0.681	0.626	0.000			1.000	0.459	0.352
5D	35.0	38.0	19.0	8.0	1.01	0.936	0.589	-0.567	0.553	0.693	0.706	0.557	0.000				1.000	0.406
8D	63.0	26.0	8.0	3.0	0.51	0.774	1.537	1.829	0.451	0.729	0.741	0.414	0.000					1.000

Nota: M = Media aritmética; DS = Desviación estándar; g¹= Asimetría; g² = Curtosis; IHC =Índice de homogeneidad corregido; α = Alfa de Cronbach; h2 = Comunalidad; ID = Índice de discriminación de grupos extremos; r = Correlación de Pearson.

En la tabla 5, se exponen resultados del análisis estadístico de los ítems 1,3,4,5 y 8 de la dimensión Somática del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ -9) (NP=300). El porcentaje de respuestas no excede el 80%, lo que indica que no hay presencia del sesgo de deseabilidad social en la muestra (Nunnally & Berstein, 1995). Las medidas de dispersión fluctúan entre 0.243 y 2.237 como variabilidad de respuesta. Así mismo, en el índice de asimetría y curtosis los datos son menores a 1.5 positivo y negativo denotando una distribución normal, a excepción del ítem 8 indicando gran dispersión (Lloret et al, 2014). Así mismo los datos de IHC superan el 0.30, indicando una buena discriminación entre ítem y el constructo que se pretende medir (Ruiz, 2015).

Por consiguiente, los valores en el alfa de Cronbach y en Omega de Mc Donald están por debajo del 0.80 con valores que van desde 0.672 a 7.56 indicando una consistencia interna cuestionable, si se quita el ítem 1 el valor de alfa y omega incrementaría (Nunnally, 1967). En cuanto a las comunales se determinaron valores superiores a 0.40, por lo que explican adecuadamente los factores de la variable, sin apuntar lo mismo, a excepción del ítem 1 por lo que se debería revisarse. (Lloret et al, 2014). Finalmente, las correlaciones de los reactivos presentan puntuaciones por encima de 0, siendo adecuados, pero no significativos menores a 0.90 por lo que no se sobreponen. (Morales, 2011).

Tabla 6

Análisis Estadísticos de los ítems de la dimensión Cognitivo - Afectiva del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ -9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura (NP=300)

	Porcentaje de respuestas				M	DS	g ¹	g ²	IHC	α si el elemento se ha suprimido	Ω si se elimina	H2	ID	Correlación entre ítems (r)			
	0	1	2	3										2D	6D	7D	9D
2D	27.0	51.0	14.0	8.0	1.04	0.861	0.715	0.067	0.632	0.691	0.731	0.668	-7.006	1.000	0.609	0.368	0.499
6D	37.0	41.0	12.0	9.0	0.93	0.930	0.836	-0.101	0.719	0.637	0.668	0.760	-7.367		1.000	0.483	0.546
7D	39.0	45.0	12.0	4.0	0.81	0.806	0.860	0.370	0.437	0.787	0.789	0.413	-6.493			1.000	0.234
9D	69.0	19.0	8.0	4.0	0.48	0.820	1.708	2.046	0.533	0.742	0.756	0.552	-8.380				1.000

Nota: M = Media aritmética; DS = Desviación estándar; g¹= Asimetría; g² = Curtosis; IHC =Índice de homogeneidad corregido; α = Alfa de Cronbach; h2 = Comunalidad; ID = Índice de discriminación de grupos extremos; r = Correlación de Pearson.

En la tabla 6, se evidencian los resultados obtenidos del análisis estadístico de los ítems 2, 6, 7 y 9 de la dimensión Afectivo – cognitivo del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ -9) (np=300). Donde el porcentaje de respuestas no excede el 80%, lo que indica que no hay presencia del sesgo de deseabilidad social en la muestra (Nunnaly & Berstein, 1995). Por otro lado, las medidas de dispersión fluctúan entre 0.48 y 1.04, con una desviación estándar de 0.806 y un alto de 0.930, aumentando la probabilidad de medición de la variable estudiada. (Martínez, s.f). En cuanto a los valores hallado en el índice de asimetría y curtosis la mayor parte de datos son menores a 1.5 positivo y negativo denotando una distribución normal, a excepción del ítem 9 indicando gran dispersión (Lloret et al., 2014). Así mismo, se muestran valores superiores en el coeficiente de homogeneidad

corregido (IHC), estos oscilan entre 0.437 y 0.632, demostrando así una óptima calidad elevada a lo recomendable 0.30, según el criterio de discriminación del constructo o concepto que pretende medir la escala. (Ruiz, 2015). Por lo contrario, los valores en el alfa de Cronbach y en Omega de Mc Donald son inferiores a 0.80, los resultados oscilan desde 0.637 a 0.789 indicando una consistencia interna cuestionable, pero para análisis exploratorios estaría justificado mantener un valor igual o mayor a 0.6, si se quita el ítem 6 el valor de alfa y omega incrementaría (Nunnally, 1967; Huh, Delorme y Reid, 2006). Por otra parte, en los cuanto a la comunalidad de los ítems se determinaron valores superiores a 0.40, por lo que explican adecuadamente los factores de la variable. (Lloret et al., 2014). De la misma manera, presenciamos que todos los ítems de esta dimensión en el Índice de discriminación, presentan niveles óptimos de significancia discriminando valores extremos entre los puntajes altos y bajos, todos menores a 0.05. (Suárez, 2012). Por último, la correlación de los reactivos tiene correlaciones adecuadas y miden la dimensión, siendo todos mayor a 0, siendo adecuados, pero no significativos menores a 0.90 por lo que no se sobreponen. (Morales, 2011).

Tabla 7

Índices de ajuste al modelo de Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9) (NP=300)

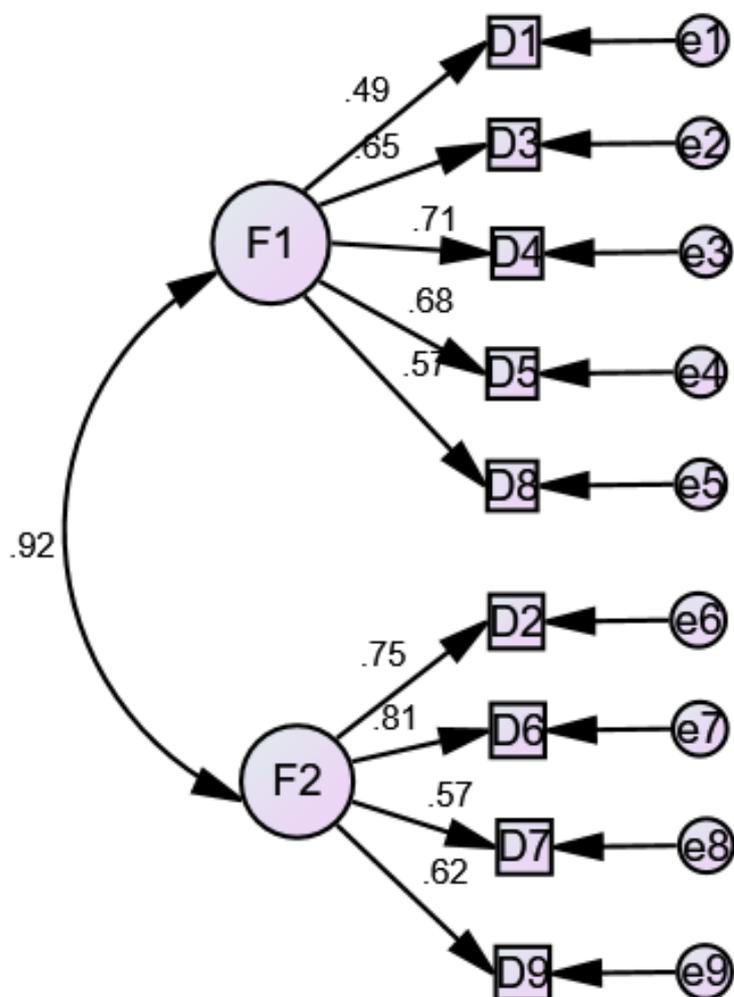
<i>Medidas</i>		<i>Resultados</i>	<i>Estadísticos de bondad de ajuste y criterios de referencia</i>	<i>Condición</i>
<i>Bondad de ajuste absoluto</i>	x ² /gl	3.535	> 0,05, menor que 3	No óptimo
<i>Medidas de selección del modelo</i>	AIC	129.918	Valor pequeño indica parsimonia	Óptimo
<i>Medidas incrementales</i>	CFI	0.930	≥ 0,90	Óptimo
	GFI	0.938	≥ 0,90	Óptimo
	AGFI	0.892	≥ 0,90	No óptimo
<i>Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación</i>	RMSEA	0.092	≤ 0.05	No óptimo
<i>Raíz del residuo cuadrático promedio.</i>	SRMR	0.0511	próximo a 0	Óptimo

Nota: x²/gl = Razón Chi – cuadrado, GFI = Índice de bondad de ajuste, AGFI= Índice de bondad de ajuste corregido, CFI = Índice de bondad de ajuste comparativo, RMSEA = Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación y SRMR = Raíz del residuo cuadrático promedio.

En la tabla se observan los índices de ajustes determinados por el AFC del PHQ – 9 presentados valores óptimos lo que equivale a decir que el modelo propuesto aplicado a la muestra final presentando índices medianamente ajustados (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010), por lo que se hace necesario una revisión factorial exploratoria.

Figura 1

Diagrama de senderos del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ - 9) (NP=300)



Nota: F1 = Dimensión Somática, F2 = Dimensión Afectivo Cognitiva, D1 = ítem 1, D2 = ítem 2, D3 = ítem 3, D4 = ítem 4, D5 = ítem 5, D6 = ítem 6, D7 = ítem 7, D8 = ítem 8, D9 = ítem 9, e(x) = errores por cada dimensión.

En la figura se exhibe un diagrama de Senderos del Cuestionario sobre la salud del paciente (Phq-9) de la consistencia de sus dos dimensiones con la variable estudiada, en una muestra poblacional de 300 alumnos universitarios, así mismo, determina las variables indicadoras de efecto directo e indirecto y sobre una variable de respuesta o dependiente.

Tabla 8**Supuestos previos para el Análisis Factorial Exploratorio del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) (NP = 300).**

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.884
Prueba de esfericidad de Bartlett	<i>Aprox. Chi-cuadrado</i>	959.514
	<i>Gl</i>	36
	<i>Sig.</i>	0.000

Nota: Sig. = Significancia de Bartlett

En la tabla se muestran los supuestos previos para el AFE, observándose que en la prueba de KMO (Keiser Meyer Olkin) está por encima del 0.80, lo que indica que existe suficiente muestra para hacer un AFE (Kaiser 1970). Así mismo, se presenta la prueba de Bartlett que tiene un valor de significancia menor a 0.05 lo que indica que los ítems están correlacionados entre sí (Montoya, 2007).

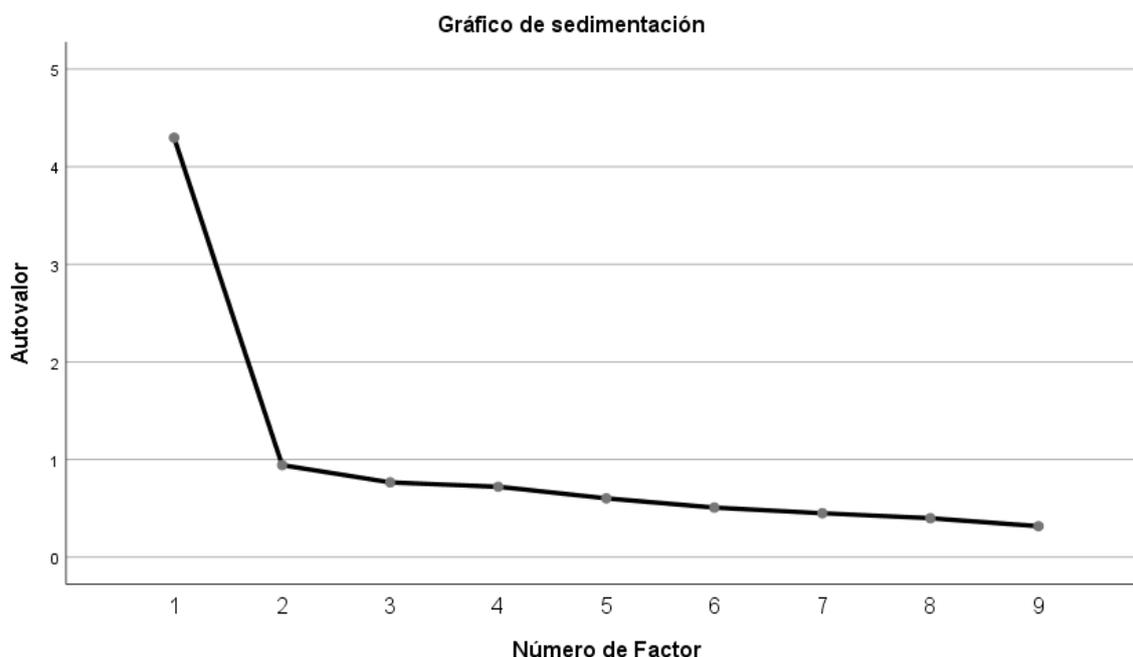
Tabla 9**Evidencias de la estructura interna sobre el porcentaje de varianza explicada del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) (NP = 300).**

Factor	Autovalores iniciales		
	Total	% de varianza	% acumulado
1	4.297	47.746	47.746

En la tabla se evidencia el total de varianza obtenido mediante el uso del programa estadístico SPSS - 25, indicando que con un solo factor se explica el 47.746% del constructo (Merenda, 1997). Así mismo se cumple el criterio de Kaiser, que indica que a partir de 1 se considera como una única dimensión (Kaiser, 1960).

Figura 2

Gráfico de sedimentación



En la figura se evidencia lo expuesto en la anterior tabla, pero de forma gráfica, observándose la existencia de una sola una dimensión, ya que el resto de factores se encuentra por debajo de uno.

Tabla 10

Evidencias de validez de la estructura interna del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) por un factor - Matriz de carga factorial.

Ítem	6D	2D	4D	5D	3D	7D	9D	8D	1D
Factor 1	0.776	0.740	0.693	0.671	0.629	0.589	0.587	0.574	0.491

Nota: Ver Anexo 3, 1D = Ítem 1, 2D = Ítem 2, 3D = Ítem 3, 4D = Ítem 4, 5D = Ítem 5, 6D = Ítem 6, 7D = Ítem 7, 8D = Ítem 8, 9D = Ítem 9.

En la presente tabla, se muestra una matriz de carga factorial obtenida mediante el programa estadístico SPSS, presentado un único factor, con cargas factoriales que se encuentra por encima del 0.30 (Nunnally & Berstein, 1995).

Tabla 11**Evidencias de validez de la estructura interna del Cuestionario sobre la salud del paciente - Matriz estandarizada de varianza / covarianza (Correlación Policórica)**

<i>Variable</i>	<i>1D</i>	<i>2D</i>	<i>3D</i>	<i>4D</i>	<i>5D</i>	<i>6D</i>	<i>7D</i>	<i>8D</i>	<i>9D</i>
1D	1.000								
2D	0.529	1.000							
3D	0.390	0.507	1.000						
4D	0.452	0.625	0.630	1.000					
5D	0.334	0.513	0.540	0.540	1.000				
6D	0.428	0.701	0.508	0.586	0.633	1.000			
7D	0.452	0.44	0.423	0.520	0.480	0.570	1.000		
8D	0.306	0.538	0.442	0.474	0.516	0.540	0.506	1.000	
9D	0.266	0.632	0.429	0.435	0.521	0.664	0.280	0.526	1.000

Nota: Ver Anexo 3

En la tabla se observan evidencias de validez de la estructura interna, realizados a través del programa estadístico Factor Analysis, los resultados obtenidos en las correlaciones policóricas son adecuadas y miden el constructo, siendo todos mayor a 0, por lo que no se sobreponen. (Morales, 2011).

Tabla 12**Evidencias de validez de la estructura interna - Matriz de Correlación Policórica del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) (NP = 300)**

<i>Supuestos para la adecuación de Matriz de Correlación Policórica</i>	
Determinante de la matriz	0.00852974
Estadístico de Bartlett	1406,2 (gl = 36; P = 0,000010)
Prueba de Kaiser - Meyer - Olkin (KMO)	0.88722 (bueno)

En la tabla 12, luego de realizar un segundo AFE en el programa Factor Analysis, se muestran la matriz de correlación policórica, observándose que en la prueba de KMO (Keiser - Meyer - Olkin) está por encima del 0.80, lo que indica que existe suficiente muestra para hacer un AFE (Kaiser 1970). Así mismo, se presenta la prueba de Bartlett que tiene un valor de significancia menor a 0.05 lo que indica que los ítems están correlacionados entre sí (Montoya, 2007).

Tabla 13**Cargas Factoriales del AFE del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9)**

<i>Variable</i>	<i>F1</i>	<i>Comunalidad</i>	<i>% De varianza de la real data</i>	<i>% De varianza del 95 percentil</i>
1	0.545	0.297	62.8534*	26.5932
2	0.807	0.652	10.9384	22.3918
3	0.681	0.464	7.9645	18.6221
4	0.759	0.576	6.8803	15.7009
5	0.725	0.526	4.9531	13.1139
6	0.841	0.708	2.8611	10.5759
7	0.639	0.409	1.9906	8.1444
8	0.678	0.459	1.5586	5.2442
9	0.672	0.452		

Nota, F1 = Cargas Factoriales del primer factor.

En la tabla 13, se presentan los valores encontrados de las cargas factoriales del análisis factorial exploratorio ejecutado sobre el Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ-9), esto se realizó mediante el programa estadístico Factor Analysis, presentando un único factor con cargas factoriales que se encuentran por encima del valor 0.30 que es lo indicado (Nunnally & Berstein, 1995). Luego de realizar una segunda corrida en el programa X factor, se obtuvo que la varianza explicada por el primer factor es de 62%, considerándose adecuadas, debido a que el único factor explica la relevancia clara y práctica de la definición del constructo (Hair et al,1999).

Tabla 14

Índices de ajuste al modelo de Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9) con una sola dimensión (NP=300), después de realizar el AFE.

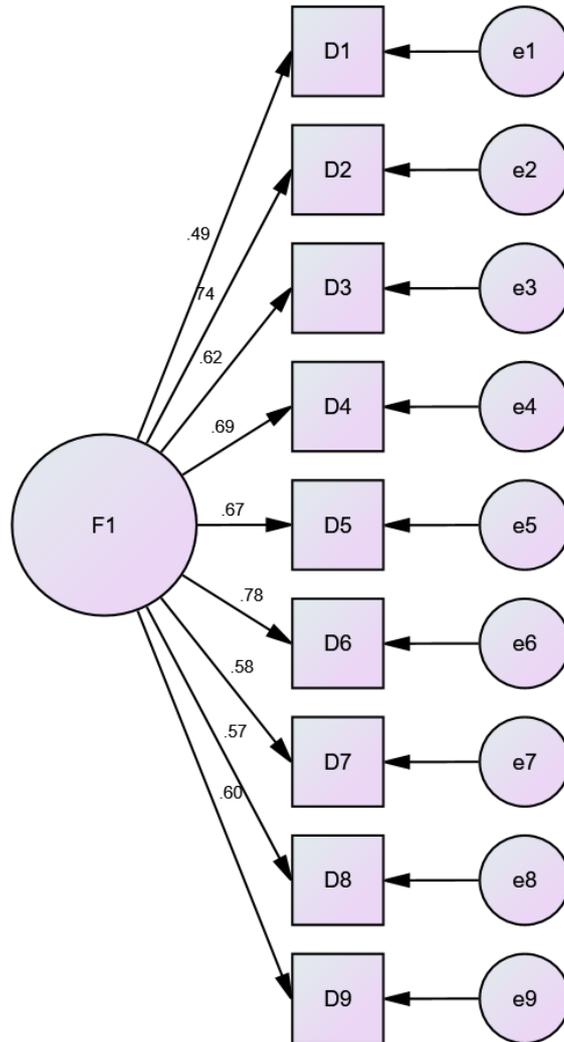
<i>Medidas</i>		<i>Resultados</i>	<i>Estadísticos de bondad de ajuste y criterios de referencia</i>	<i>Condición</i>
<i>Bondad de ajuste absoluto</i>	x ² /gl	3.683	> 0,05, menor que 3	No óptimo
<i>Medidas de selección del modelo</i>	AIC	135.448	Valor pequeño indica parsimonia	Óptimo
	CFI	0.923	≥ 0,90	Óptimo
<i>Medidas incrementales</i>	GFI	0.931	≥ 0,90	Óptimo
	AGFI	0.885	≥ 0,90	No óptimo
<i>Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación</i>	RMSEA	0.095	≤ 0.05	No óptimo
<i>Raíz del residuo cuadrático promedio.</i>	SRMR	0.0506	próximo a 0	Óptimo

Nota: x²/gl = Razón Chi – cuadrado, GFI = Índice de bondad de ajuste, AGFI= Índice de bondad de ajuste corregido, CFI = Índice de bondad de ajuste comparativo, RMSEA = Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación y SRMR = Raíz del residuo cuadrático promedio.

En la tabla se observan los índices de ajustes determinados por el AFC del PHQ – 9 presentados valores óptimos lo que equivale a decir que el modelo propuesto aplicado a la muestra final presentando índices medianamente ajustados (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010).

Figura 3

Diagrama de senderos del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ - 9) (NP=300), después de realizar el AFE.



Nota: F1 = Dimensión depresión, D1 = ítem 1, D2 = ítem 2, D3 = ítem 3, D4 = ítem 4, D5 = ítem 5, D6 = ítem 6, D7 = ítem 7, D8 = ítem 8, D9 = ítem 9, e(x) = errores por cada dimensión.

En la figura se evidencia un diagrama de Senderos del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ-9) de la consistencia global de la escala después de realizar el análisis factorial exploratorio con la variable estudiada en cada uno de sus ítems, en una muestra poblacional de 300 alumnos universitarios, así mismo, determina las variables indicadoras de efecto directo e indirecto, mostrando el número de errores por cada dimensión, sobre una variable de respuesta o dependiente.

Tabla 15

Evidencias basadas en la relación con otras variables de los instrumentos utilizados.

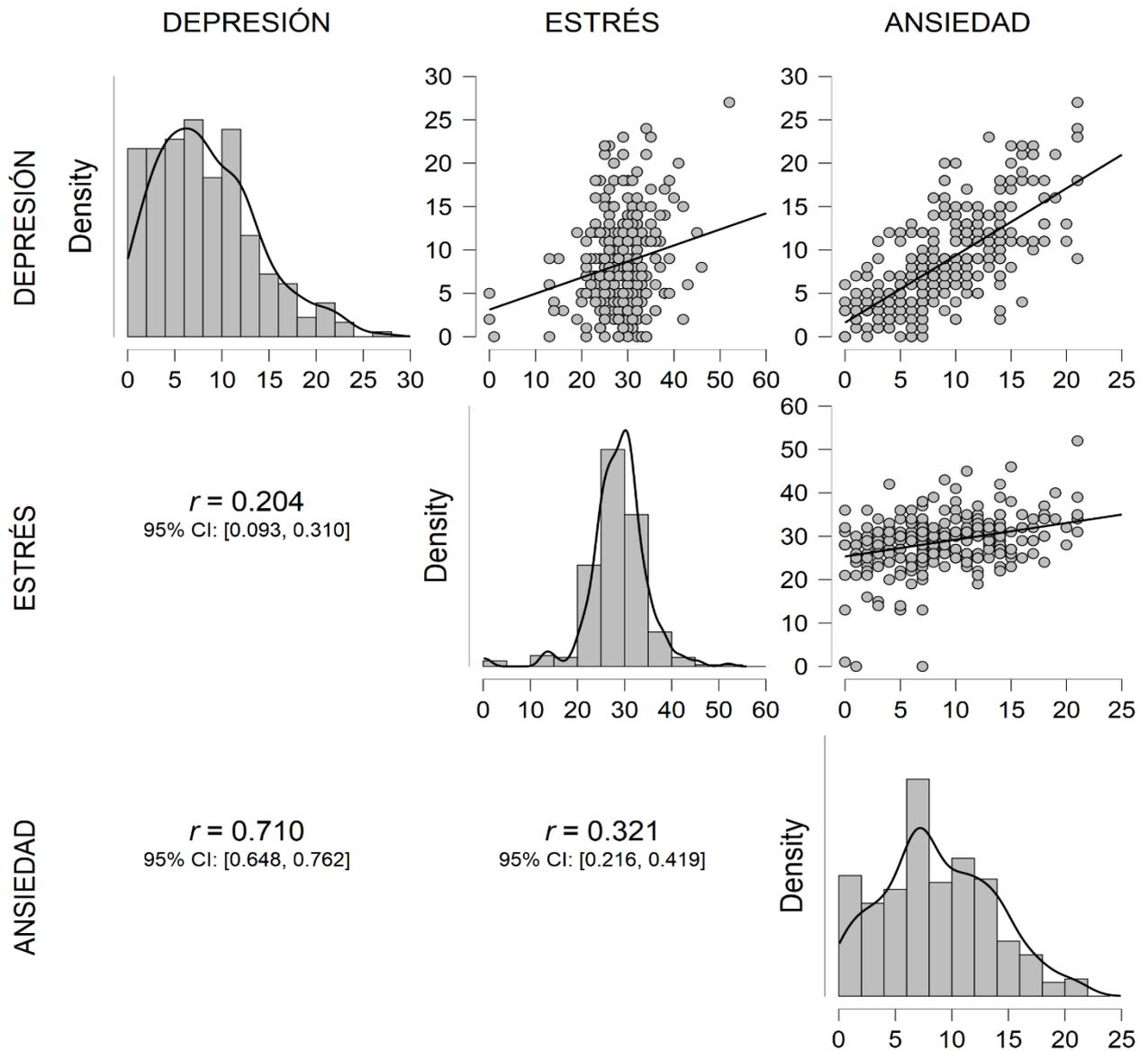
Variable	DEPRESIÓN	ESTRÉS	
<i>n</i>	300		
<i>Pearson (r)</i>	0.204		
<i>Valor de p</i>	< .001	***	
<i>Alto 95% Intervalo de confianza</i>	0.31		
ESTRÉS <i>Bajo 95% Intervalo de confianza</i>	0.093		
<i>r²</i>	0.042		
<i>N</i>	300		300
<i>Pearson (r)</i>	0.71		0.321
<i>Valor de p</i>	< .001	***	< .001
ANSIEDAD <i>Alto 95% Intervalo de confianza</i>	0.762		0.419
<i>Bajo 95% Intervalo de confianza</i>	0.648		0.216
<i>r²</i>	0.504		0.103

Nota: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, R^2 = varianza de la variable dependiente explicada por los predictores

En la tabla 15, se muestran las evidencias de la correlación entre las variables depresión, estrés y ansiedad, con una correlación positiva y significativa, los tres instrumentos evidencian convergencia, Así mismo se observa que el r^2 en la correlación entre la variable de Estrés y Ansiedad es de 0.103 con un punto de corte pequeño o mínimamente necesario, en cuanto al r^2 de las variables Depresión y Ansiedad es de 0.504 con puntos de corte grande o fuerte y, por último, en el r^2 de las variables de Depresión y Estrés es de 0.042 con puntos de corte pequeños o mínimamente necesario. (Domínguez, 2017).

Figura 4

Gráfico de dispersión de las evidencias basadas en las relaciones entre variables.



En el gráfico, se muestra la dispersión de puntos entre las tres variables estudiadas, depresión, estrés y ansiedad, con sus densidades respectivas. Donde los valores evidenciados muestran una correlación entre las variables.

Tabla 16

Estimación de las estadísticas de fiabilidad del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) (NP 300).

	<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>Coefficiente de Spearman-Brown</i>	<i>Coefficiente de Omega</i>	<i>Alfa ordinal</i>	<i>Coefficiente de dos mitades de Guttman</i>
<i>Dimensión Cognitivo - Afectiva</i>	0.774	-	0.759	0.827	0.794
<i>Dimensión Somática</i>	0.751	-	0.785	0.809	0.674
<i>Total</i>	0.86	0.837	0.87	0.899	-

En la tabla 16, se evidencian los valores encontrados en los supuestos de confiabilidad del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9) observándose estadísticas con puntaje estimado de 0.87 en el coeficiente de omega, 0.86 de alfa de Cronbach, en el alfa ordinal total de 0.899 y en el Coeficiente de Spearman-Brown de 0.837, demostrando así una adecuada y óptima fiabilidad, ya que se encuentra entre los valores aceptables y referenciales entre 0.70 y 0.90. (Campo-Arias & Oviedo, 2008), se hizo necesario el uso del alfa ordinal ya que cuando el instrumento tiene de 4 o menos formas de respuesta el coeficiente de fiabilidad más óptimo es el mencionado anteriormente (Elosua y Zumbo, 2008).

Tabla 17

Presentación de percentiles del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (NP 300)

	<i>DIMENSIONES</i>		<i>Total</i>	
	<i>SOMATICA</i>	<i>COGNITIVA</i>		
<i>1</i>	0.0000	0.0000	0.0000	
<i>10</i>	1.0000	0.0000	2.0000	
<i>20</i>	2.0000	1.0000	4.0000	
<i>30</i>	3.0000	2.0000	5.0000	
<i>40</i>	4.0000	2.0000	7.0000	
<i>Percentiles</i>	<i>50</i>	5.0000	3.0000	8.0000
	<i>60</i>	6.0000	3.0000	9.0000
	<i>70</i>	6.0000	4.0000	11.0000
	<i>80</i>	6.0000	5.0000	12.8000
	<i>90</i>	9.0000	7.0000	16.0000
	<i>99</i>	14.0000	11.0000	23.0000

En la tabla 17, se muestran los percentiles del Cuestionario de la Salud del paciente (PHQ-9) en sus dos dimensiones, afectivo - cognitivo y somática.

IV. DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación se propuso identificar las evidencias psicométricas del PHQ – 9 en estudiantes universitarios entre los 16 a 30 años de edad de la ciudad de Piura. Este instrumento fue creado por R. Spitzer y colaboradores en 1990 y validado en Perú por David Villarreal Zegarra, la versión actualizada consta de 9 ítem con 2 dimensiones.

Barrios et al, (2014) refieren que las evidencias de validez de contenido pueden obtenerse mediante el uso de métodos del juicio de expertos validez experimental y de análisis estadísticos como múltiples formas; por lo que se empleó el uso de la V Aiken con la finalidad de cuantificar los juicios brindados por los jueces expertos, manteniendo el criterio de que el valor obtenido se acerque a 1 tendrá una mayor validez (Escrura, 1988), siendo así que se obtuvo el 93% de coincidencia en respuestas en los ítems 1,2,3,5,6 y 8 y en un 100% únicamente en los ítems 4,7 y 9. Se hace necesario conocer estas puntuaciones, ya que el juicio incluye elementos subjetivos (Aiken, 2003). Según Ato, Benavente & López (2006), al obtenerse medidas altas, significa que hay consenso en los procesos de clasificación de los ítems del instrumento. De igual forma se empleó el análisis de validez experimental, en la que se incluye el haber realizado un focus group a 10 de los participantes de la muestra utilizada para la investigación, los resultados obtenidos fueron de gran importancia, brindando puntos cualitativos relevantes, que brindan un opción de replantear el ítem para mejorar la comprensión de lo que se planea evaluar, por ejemplo en el primer ítem los participante sugirieron que sea más específica en cuanto al termino de actividad o labor a realizar, en las que se puede incluir el término “actividades diarias como, trabajar, bañarse, comer, entre otras”, de igual forma en el ítem 3, surgieron sugerencias como el dividirlo en dos interrogantes o explicar que “conciliar el sueño” hace referencia a la capacidad de quedarse dormido o incluir dentro de la formulación del ítem los términos de “dormir muy poco o mucho”, lo mismo sucede con el ítem 4 en donde se señaló que podría redundar mucho el término de “cansancio y poca energía”, por lo que los participantes opinaron que se debió de añadir el término de “actividades diarias”, quedando finalmente el ítem redactado como “Se ha sentido con poca energía y sin ganas para realizar sus actividades diarias”, y así sucesivamente con todos los

ítems del cuestionario, es por ello que estos resultados denotan una gran y relevante opción para el análisis cualitativo de los ítems. Estos resultados resultan convergentes con lo expuesto por Tomat (2012) quien menciona que la flexibilidad y/u oportunidad que brinda el focus group como método cualitativo, es de vital importancia que resulta conveniente de usar por sí solo, como también al combinarlo con otras técnicas como lo es el juicio por expertos y V Aiken convirtiéndose en un método combinado. Este método de investigación puede ser utilizado en etapas tanto preliminares como exploratorios de algún estudio o en sus fases finales con la finalidad de evaluar el impacto del instrumento o de producir nuevas líneas de investigación, si bien es cierto que para una investigación psicométrica se necesita de análisis cuantitativos, los cualitativos también brindan resultados interesantes que pueden contribuir a la validez del instrumento. Así mismo, según Aigner (2002), el focus group puede brindar u obtener suficiente profundidad de análisis, ya que la participación de la población y su interacción permite crear información valiosa respecto a la formulación de los ítems (en este caso), que se pueden obtener en poco tiempo. Nieva (2018) también agrega que es una técnica que permite información ideas, posiciones y posturas frente a una temática o situación, convirtiéndose en una herramienta de encuesta cualitativa caracterizada por su eficacia, rapidez y el trabajo en equipo.

Posteriormente, se realizó un AFC, donde se encontró un índice de bondad de ajuste absoluto de 3.535, un RMSEA de 0.092 y un AGFI de 0.892 cuyas condiciones no son óptimas, sin embargo, se halló un AIC con 129.918, un CFI de 0.930, un GFI de 0.938 y un SRMR de 0.0511, cuyos valores son óptimos, por lo que se hizo necesario una revisión factorial exploratoria en donde los valores de incrementó fueron el índice de bondad de ajuste en el AIC con 135.448, un RMSEA de 0.095 y se presentó una disminución leve en el AGFI de 0.885, CFI de 0.923 y en el GFI a 0.931, presentando aún en la muestra final índices medianamente ajustados, por la presencia de un único factor (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010), estos resultados divergen con la investigación hecha por Galarza (2018) quien aplicó el PHQ – 9 en 193 pacientes afectados con tuberculosis en la ciudad de Lima durante los años 2016 y 2017, las puntuaciones obtenidas en los índices de ajuste por el AFC fueron .90, TLI .87 RMSEA .07, de igual manera, del modelo original y del modelo que esta investigación identificó GFI .98 TLI .98 RMSEA .02, los cuales

presentan bondades de ajuste más adecuadas, en comparación con las obtenidas en esta investigación. De la misma forma Saldivia et al., (2019) al aplicar el instrumento en centros de atención primaria de Chile con 1,738 pacientes adultos, el AFC mostró un buen ajuste del modelo unidimensional y se usó una puntuación de corte de siete determinados con la curva de características operativas del receptor (ROC), la sensibilidad y especificidad del instrumento fueron 0,8 y 0,7, en comparación con los diagnósticos CIDI, determinándose el instrumento como óptimo para su aplicación. En la investigación realizada por Huayarca et al. (2020), se aplicó el PHQ – 9 en 200 alumnos de la escuela de medicina en Perú, los resultados divergen ya que se obtienen índices de ajuste convenientes en el modelo bifactorial mediante el AFC, p de 0,067; en el CFI de 0,991; en el GFI de 0,969 y en el RMSEA de 0,056. Se añade que en investigaciones con otros instrumentos que miden depresión, como por ejemplo la de Aguirre (2018) quien analizó estadísticamente las variables psicométricas del Inventario de depresión de Beck en jóvenes universitarios, obtuvo que los índices de correlación ítem-test que sobrepasan el 40, así mismo, los ajustes de bondad del inventario obtuvieron estadísticos en GFI de 886, de RMSEA de .065, en PNFI de .763, en el SRMR de .050, en el CFI de .886 y en TLI de .874, estos resultados desfavorables indican que el instrumento carece de validez y confiabilidad en la población en la que se aplicó la muestra. Se debe considerar que la aplicación del instrumento varía de acuerdo a la población, índices demográficos y contexto social, por lo que se hace necesario realizar una investigación minuciosa teniendo en cuenta estos factores para la adecuada medición del constructo.

Se hizo necesaria realizar un AFE, ya que algunos índices de bondad en la investigación resultaron medianamente ajustados, se obtuvo que en la prueba de KMO (Keiser - Meyer - Olkin) está por encima del 0.80, lo que indica que existe suficiente muestra para hacer un AFE (Kaiser 1970). Así mismo, se presenta la prueba de Bartlett que tiene un valor de significancia menor a 0.05 lo que indica que los ítems están correlacionados entre sí (Montoya, 2007), esto converge con lo obtenido por Baader et al. (2012), quien menciona que, en la prueba de esfericidad de Bartlett, la hipótesis nula queda rechazada ($p < 0,05$) y en el coeficiente de KMO es de ,913, presentando una idónea adecuación muestral. Luego de realizar una segunda corrida en el programa Factor Analysis, se obtuvo que la varianza

explicada por el primer factor es de 62%, considerándose adecuadas, debido a que el único factor explica la relevancia clara y práctica de la definición del constructo (Hair et al,1999), mientras que en el AFE realizado en el programa estadístico SPSS del PHQ – 9 tuvo como resultado el 47% de varianza explicada, este último resultado converge con lo obtenido por Baader et al. (2012), indicando que el factor 1 explica el 47% de los resultados, esta investigación sirve para indicar que en este estudio, los valores más bajos se encuentran con el programa estadístico SPSS, por lo que se hace necesarios hacer una revisión más profunda mediante el programa Factor Analysis, siendo el 62% de varianza explicada el encontrado, entendiendo que se recomienda que la varianza explicada sea superior a 50% de variabilidad de respuesta al instrumento de forma total (Merenda, 1997).

Luego se procedió con las evidencias de la correlación entre las variables depresión, estrés y ansiedad, obteniéndose una correlación positiva y significativa, los tres instrumentos evidencian convergencia, Así mismo se observa que el r^2 en la correlación entre la variable de Estrés y Ansiedad es de 0.103 con un punto de corte pequeño o mínimamente necesario, en cuanto al r^2 de las variables Depresión y Ansiedad es de 0.504 con puntos de corte grande o fuerte y, por último, en el r^2 de las variables de Depresión y Estrés es de 0.042 con puntos de corte pequeños o mínimamente necesario. (Domínguez, 2017), estos resultados convergen con el supuesto mencionado por Khan et al., (2020) quienes señalaron que la relación entre variables como depresión y ansiedad están íntimamente relacionadas, exponiendo que durante el confinamiento los jóvenes exhibieron experiencias de crisis de pánico, ansiedad acompañado de trastornos del sueño, enojo y depresión, por lo que el tiempo de aislamiento, las clases virtuales la aglomeración de trabajos por parte de las universidades es lo que llevaron a los jóvenes a un nivel alto de ansiedad y estrés llevándolos así a una depresión que en algunos eran leves y otros a un mayor grado. Acompañado de determinados factores personales y psicosociales como el contexto familiar revelándose como un indicador sobresaliente que influye significativamente en el bienestar emocional y ajuste psicológico del estudiante. (Balanza et al., 2008), por lo que se alude que la correlación entre la variable de depresión y ansiedad al mostrar un fuerte o gran corte, vuelve necesaria su interrelación.

Por consiguiente, al aplicar el instrumento a la muestra para poder analizar los ítems y respuestas de los participantes acompañados de las medidas dispersión como lo son la media y la desviación estándar (Sireci, 1988). Se procedió con el análisis estadístico de los ítems, obteniéndose que los ítems evaluados no mostraron sesgo de deseabilidad social, es decir sus valores oscilantes están entre 3.0 y 69.0 y no exceden el 80% de respuestas, sin embargo, se encontró en el ítem 8 y 9 gran dispersión en cuanto a la distribución de la variable. (Lloret et al., 2014). En cuanto al índice de homogeneidad corregido se obtuvieron los valores de 0.390 a 0.632, indicando la existencia de una discriminación apropiada entre ítems y constructo evaluado. Por consiguiente, se evidenció una consistencia interna cuestionable, donde se evalúa y propone que si se excluyen los ítems 1 y 6 el valor de alfa y omega incrementarían (Nunnally, 1967). Además, se presenta una comunalidad inferior en el ítem 1 por lo que se debería revisarse. Por último, se mostró una correlación adecuada de los reactivos evaluados y considerados medibles ante las dimensiones y la variable estudiada, ya que son adecuados, pero no significativos siendo menores a 0.90 por lo que no se sobreponen. (Morales, 2011).

Así mismo, evidenció una confiabilidad adecuada con valores de 0.87 en el coeficiente de omega, 0.86 de alfa de Cronbach, en el alfa ordinal total de 0.899 y en el Coeficiente de Spearman-Brown de 0.837, demostrando así una adecuada y óptima fiabilidad, ya que se encuentra entre los valores aceptables y referenciales entre 0.70 y 0.90. (Campo-Arias & Oviedo, 2008), es decir que, mientras el coeficiente de alfa esté más cerca de 1 es aceptable (Contreras y Novoa, 2018). Es necesario mencionar que, si se eliminara el ítem 1, la confiabilidad en el omega subiría a 0.862 y también en el alfa de Cronbach a 0.859, considerándose una puntuación óptima. (Cassiani et al., 2016), se hizo necesario el uso del alfa ordinal ya que cuando el instrumento tiene de 4 o menos formas de respuesta el coeficiente de fiabilidad más óptimo es el mencionado anteriormente (Elosua y Zumbo, 2008), estos resultados convergen con la investigación realizada por Huayarca et al. (2020) evidenciando puntajes de fiabilidad adecuados presentando una óptima consistencia interna de alfa de Cronbach de 0,903, al igual que la investigación hecha por Saldivia et al., (2019) quien obtuvo que los índices de consistencia interna fueron altos, con valores en el coeficiente de omega de 0,90 y el alfa de

Cronbach de 0,89. De igual forma, la versión peruana realizada por Villareal et al. (2019), muestra una puntuación adecuada de alfa y omega de 0.87, similar a la obtenida en esta investigación. En divergencia con estos resultados se presenta la investigación de Galarza (2018) quien obtuvo resultados bajos en la consistencia interna presentando un alfa de Cronbach de .76 y un Omega de .76 en la escala total, resultados que divergen con los obtenidos en esta investigación.

Finalmente, es conveniente mencionar que en un estudio psicométrico se presentan cinco tipos de validez, que garantizan la aceptabilidad del instrumento evaluado, estas son la de estructura interna, de contenido (se incluye el juicio de jueces expertos y validez experiencial, realizada mediante el focus group a 10 de los participantes que formaron parte de la muestra), de constructo y de relación con otras variables (AERA, APA & NCME, 1999) dentro de esta investigación se empleó el uso de esta tipología por lo que se considera un estudio psicométrica, es relevante mencionar que durante el proceso de estudio se encontraron dificultades, debido a la pandemia originada por la COVID-19, obligándonos a realizar la investigación mediante de la modalidad virtual en donde se tuvo que hacer la aplicación de un formulario virtual, que permitió el recojo de información prologándolo por casi 3 semanas, se considera que la modalidad de los cuestionarios virtuales presenta como desventaja común la poca rapidez y disminución de respuestas por lo que no se logra terminar con efectividad el cuestionario o no se desarrolla de forma adecuada (Alarco y Álvarez, 2012). A pesar de ello se logró recoger un total de 400 participantes, siendo todos estudiantes universitarios dentro del rango de edades preestablecidos, mediante el envío del formulario por las redes sociales, Orellana y Sánchez (2006), indican que el emplear la tecnología como herramienta de apoyo es muy efectiva ya que permite presentar datos, analizar y recoger (p.01). Así mismo, todas las respuestas fueron seleccionadas en el mismo formulario y posterior a ello mediante una depuración de la data. Por otro lado, lo obtenido en evidencias psicométricas del PHQ – 9, presentan convergencia con otras investigaciones expuestas anteriormente como la realizada por Huayarca et al. (2020), se debe tener en cuenta que no se pueden generalizar los datos, ya que como ya se ha mencionado las características de la población a la cual se haga la aplicación del instrumento varían por factores demográficos, culturales, sociales, etc. Por lo que, para este estudio en base a

criterios psicométrico, los objetivos planteado, el conocimiento del constructo y los estadísticos empleados, permitieron que se lograra obtener evidencias de la confiabilidad y validez del PHQ – 9.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA

En primer lugar, se determinaron las evidencias psicométricas del Cuestionario sobre la Salud del paciente, en una muestra de 400 estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.

SEGUNDA

A su vez, se obtuvieron evidencia de validez de contenido a través del coeficiente V de Aiken aplicado a 5 jueces obteniendo un 93% en los ítems 1,2,3,5,6 y 8 y en un 100% únicamente en los ítems 4,7 y 9 en cuanto al acuerdo entre jueces expertos bajo los criterios de pertinencia, claridad y relevancia de los reactivos que componen el instrumento

TERCERA

Por otro lado, el análisis factorial confirmatorio evidencio índices adecuados y aceptables mayores a .90, siendo estos CFI= .93, GFI= .938, AIC = 129.918 y SRMR= .0511, e índices de ajuste no tan aceptables como RMSEA= .092 y AGFI = 0.892, a través del análisis de primer orden realizado al PHQ – 9 con dos dimensiones. En el AFE, se determinó una dimensión única con la prueba de KMO= .88, con la presencia de un factor que explica el 62% del constructo de varianza explicada.

CUARTA

Del mismo modo, el análisis de correlación entre variables, permitió observar que la depresión presenta un r^2 de 0.504 con un punto de corte grande y fuerte de correlación con la variable de ansiedad, más necesaria que la correlación con la variable de estrés.

QUINTA

Así mismo, el análisis estadístico de ítems evidencio los requisitos necesarios que se necesitan para realizar un análisis factorial, dicho análisis estadístico mostró resultados como las frecuencias de respuestas, las medidas de dispersión (media y DS), asimetría, curtosis, índices de homogeneidad corregida, las comunalidades

e índice de discriminación. A pesar de que el ítem 13 presentó una comunalidad de .36.

SEXTA

De igual forma, la confiabilidad presenta valores adecuados de 0.87 en el coeficiente de omega, 0.86 de alfa de Cronbach, en el alfa ordinal total de 0.899 y en el Coeficiente de Spearman-Brown de 0.837, demostrando así una adecuada y óptima fiabilidad, ya que se encuentra entre los valores aceptables y referenciales entre 0.70 y 0.90.

SEPTIMA

Finalmente, se hallaron los percentiles generales del instrumento evaluado, en sus dos dimensiones somática y afectivo-cognitivo, esto debido a que no se encontró diferencias significativas entre mujeres y varones.

VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA

Solicitar el permiso para el uso y consideración de este estudio psicométrico para investigaciones futuras aportando a las evidencias de validez y confiabilidad, sin alterar su contenido.

SEGUNDA

Elaborar un retest con el fin de descubrir mejores valoraciones de confiabilidad del Cuestionario sobre la Salud del Paciente.

TERCERA

Fomentar la investigación psicométrica del uso y aplicación del instrumento en otras poblaciones universitarias considerando que el criterio de edad sea con mayor rango.

CUARTA

Se sugiere eliminar el ítem 1 del instrumento ya que al hacerlo estadísticamente la confiabilidad aumentaría sus valores brindándole mayor significancia a la prueba evaluada PHQ -9.

QUINTA

Administrar los ítems del Cuestionario de Salud del Paciente en un solo factor ya que de esta forma se incrementan los valores de confianza, los índices de ajuste y las correlaciones convirtiendo al instrumento en óptimo para la aplicación en estudiantes universitarios.

SEXTA

Tener en cuenta que las poblaciones de análisis presentan características diferentes, por lo que se hace necesario realizar investigaciones en diferentes muestras para obtener resultados óptimos en las aplicaciones de los instrumentos.

REFERENCIAS

- Aguirre, B. (2018). *Propiedades psicométricas del inventario de depresión de Beck en estudiantes universitarios de Chimbote*. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/26473>
- Aiken, L. (2003). *Test Psicológicos y evaluación* (11ª Ed.). Pearson Editorial.
- Alarcón, T. R., Gea, S. A., Martínez, M. J., Pedreño, P., Pujalte, M. L., Garre, S. Isabel., Robles, S. F. y Vicente, G. M. (2007). *Guía de práctica clínica de los trastornos depresivos*. [Archivo PDF] <https://consaludmental.org/publicaciones/GPCtrastornosdepresivos.pdf>
- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Editorial Universitaria.
- American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council on Measurement In Education. (2014). Standards For educational and psychological testing. *American Educational Research Association*. 2(1). 131-137.
- Anthoine, E., Moret, L., Regnault, A., Sbille, V y Hardouin, J. (2014). Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly developed patient reported outcomes measures, 12 (1), <http://doi.org/10.1186/s12955-014-0176-2>
- Asociación Americana de Psiquiatras – APA, (2014). *Manual Diagnóstico y estadístico de los Trastornos Mentales DSM - 5*. Editorial Médica Panamericana.
- Asociación Guipuzcoana de Familiares y Personas con Problemas de Salud Mental (2019). *Síntomas generales de la depresión*. AGIFES. <https://www.agifes.org/es/actualidad/noticias/s%C3%ADntomas-generales-de-la-depresi%C3%B3n>
- Asociación Médica Mundial. (1989). *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial*. Conamed.
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en Psicología. *Anales de Psicología*. 29(3). 1038-1059. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16728244043>
- Baader M, Tomas, Molina F, José Luis, Venezian B, Silvia, Rojas C, Carmen, Farías S, Renata, Fierro-Freixenet, Carlos, Backenstrass, Mathias, & Mundt, Christoph. (2012). Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 50(1), 10-22. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272012000100002>

- Balanza, S., Morales, I., Guerrero, J., Conesa, A. (marzo, 2008). Fiabilidad y Validez de un Cuestionario para medir en estudiantes universitarios la asociación de la ansiedad y depresión con factores académicos y psicofamiliares durante el curso 2004-2005. *Rev Esp Salud Pública*, 82(2), 189-200. <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2008.v82n2/189-200/es>
- Banco de Instrumentos y metodologías en Salud Mental. (s.f). Ficha técnica del instrumento. *Cibersam*. <https://bi.cibersam.es/busqueda-de-instrumentos/ficha?Id=239>
- Banco de Instrumentos y metodologías en Salud Mental. (s.f). Ficha técnica del instrumento. *Cibersam*. <https://bi.cibersam.es/busqueda-de-instrumentos/ficha?Id=248>
- Barreda, S. (2019). Propiedades Psicométricas del Inventario de Depresión de Beck-II (IDB-II) en una muestra clínica. *Revista De Investigación En Psicología*, 22(1), 39-52. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v22i1.16580>
- Batista, F. J., Germà, C. y Alonsoc, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Elsevier*. 122(1). 21-27. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-analisis-factorial-confirmatorio-su-utilidad-13057542>
- Beltrán, R. M., Freyre, M. y Hernández, G. L. (2012). El inventario de depresión de Beck: Su validez en población adolescente. *Terapia Psicológica*. 30(1), 5-13. Scielo. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100001>
- Berenzon, S.; Tiburcio, M. y Medina, M. (2005). Variables demográficas asociadas con la depresión: diferencias entre hombres y mujeres que habitan en zonas urbanas de bajos ingresos. *Salud Mental*. 28. (6), 33-40. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252005000600033&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0185-3325.
- Biblioteca Nacional de Medicina (1960). Una escala de calificación para la depresión. *Psiquiatría neuroquirúrgica J Neurol*. 23 (1): 56-62. PubMed. 10.1136 / jnnp.23.1.56
- Bioestadístico. (5 de diciembre de 2014). *Alfa de Cronbach* [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=scCL458Eqyw>
- Borgues, G. (2018). Estudio sobre la depresión y ansiedad mediante el PHQ en Venezuela. Universidad Complutense De Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/46763/1/T39658.pdf>
- Castillo, G. J. (2018). Propiedades Psicométricas del Patient Health Questionnaire PHQ-9 Versión Traducida en Pacientes Afectados con Tuberculosis– Lima 2016-2017. Universidad César Vallejo - Repositorio Digital Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/33116>

- Cincinnati. (2021). Depresión y Suicidio (Depression and Suicide). <https://www.cincinnatichildrens.org/espanol/temas-de-salud/alpha/d/depression-suicide>
- Cognifit. (s.f). ¿Qué es el tiempo de reacción o tiempo de respuesta? <https://www.cognifit.com/es/habilidad-cognitiva/tiempo-de-respuesta>
- Carranza, R. (setiembre, 2013). Propiedades psicométricas del Inventario de Depresión de Beck en universitarios de lima. *Rev. Psicol. Trujillo*. 15(2): 170-182. http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/R_PSI/article/view/219/128
- Casas, A. J., Repullo, L. J. y Donado, C.J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*. 31(8). 527-38. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8).
- Colegio de Psicólogos del Perú. (2017). *Código de ética y deontología*. <http://cpsp.io/>
- Cohen, S., Kamarck, R. & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Coryell, W., (mayo, 2018). Trastornos Depresivos. *Manual MSD Versión para profesionales*. <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-psiquiatricos/trastornos-del-estado-de-animado/trastornos-depresivos>
- Domínguez, L. S. (2017). Magnitud del efecto, una guía rápida. *EDUMED*. 215 - 218. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.002>
- Escurre, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*. 6(1-2), 103-111. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>
- Equilibrio y Armonía (2020, 3 de noviembre). Estadísticas de depresión en el Perú, Perú: La causa principal del suicidio es la depresión. *Equilibrio & Armonía Blog*. <https://equilibrioyarmonia.pe/estadisticas-de-depresion-en-el-peru/#:~:text=Solo%20en%20Per%C3%BA%20hay%201,ni%20medidas%20de%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dica>.
- Farfán, E., & Sánchez, A. (2019). Análisis Factorial Exploratorio del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) en Universitarios Cajamarquinos. *Interacciones - Revista de avances en psicología*. 5(3), 177. <https://doi.org/10.24016/2019.v5n3.177>
- Febre, C. (2018). Propiedades Psicométricas del Inventario de Depresión Estado – Rasgo en Estudiantes de una Universidad Privada de Piura. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/29090>

- Fernández, A. (2008). Propiedades Psicométricas de las Escalas y Cuestionarios Objetivos en Psicología: Aspectos a Considerar en la Construcción, Adaptación y Utilización de Instrumentos Psicológicos. *Diagnóstico Psicológico: más que una Intuición*. 5, 97-196. https://www.researchgate.net/publication/299765268_Propiedades_Psicometricas_de_las_Escalas_y_Cuestionarios_Objettivos_en_Psicologia_Aspectos_a_Considerar_en_la_Construccion_Adaptacion_y_Utilizacion_de_Instrumentos_Psicologicos
- Frías, D. Pascual, M., Broseta, E., Monterde, H., Soriano, J., Fornés, J., Fuentes, M., García, F., Dolz, L., D'Ocon A. (2020). Escala Breve de Ansiedad ante la Evaluación Académica (EBAEA-3). *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(1). <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/2291/1885>
- García, G., Ocaña, J., Cruza, O., Hernández, S. y Pérez, C.E. (2020). Propiedades psicométricas de instrumentos de evaluación de aspectos psicosociales en adolescentes de México. *Rev, CES Psicología*. 13(1), 77-88. <http://dx.doi.org/10.21615/cesp.13.1.5>
- González, J. (2020) *Nivel de depresión, ansiedad y estrés en jóvenes universitarios asociado a confinamiento social – Arequipa 2020*. Universidad Católica de Santa María. [Archivo PDF] <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/10219/70.2634.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González, N., Tejeda, A., Espinosa, C. & Ontiveros, Z. (2020). Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19. *Scielo*. 1-17. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/756/1024>
- Gilbody, S., Richards, D., Brealey, S., & Hewitt, C. (2007). Screening for depression in medical settings with the Patient Health Questionnaire (PHQ): a diagnostic meta-analysis. *Journal of general internal medicine*, 22(11), 1596–1602. <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0333-y>
- Guía de Práctica Clínica sobre el manejo de la depresión en el adulto. (2019). *Anexo 2. Versiones validadas en español de las escalas HRSD, MADRS y PHQ-9*. [Archivo PDF] https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/02/gpc_534_anexo2.pdf
- Guzmán, J. E., & Reyes, M. (2018). Adaptación de la Escala de Percepción Global de Estrés en estudiantes universitarios peruanos. *Revista De Psicología*, 36(2), 719-750. <https://doi.org/10.18800/psico.201802.012>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R y Black, W. (1999). *Análisis Multivariante, (5ª Ed)*. Madrid: Prentice Hall.
- Healt Advisor (s.f). *Escala Montgomery-Asberg para la evaluación de la depresión*. <https://www.healthsadvisor.com/es/guest/qs/echelle-madrs->

- Martell, D. (2019). *Propiedades psicométricas de la escala de Desesperanza de Beck en estudiantes universitarios de Chimbote y Nuevo Chimbote*. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/40610>
- Martínez, R., Hernández, J. y Hernández V. (2014). *Psicometría*. Alianza Editorial.
- Martinez, Z. D. (s.f). *Desviación media y desviación estándar*. *Ing.Logística*. <https://sites.google.com/site/inglogistica1621112/desviacion-media-y-desviacion-estandar>
- Méndez, J. y Gálvez, J. (agosto, 2017). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoconcepto Académico (EAA) en estudiantes universitarios chilenos. *Liberabit*, 24(1), 131-145. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2018.v24n1.09>
- MINSA. Ministerio de Salud atendió más de un millón 200 mil casos relacionados a salud mental durante 2019. (2020, 14 de febrero). *Nota de prensa del Ministerio de Educación sobre los casos relacionados a salud mental en el año 2019*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/82187-ministerio-de-salud-atendio-mas-de-un-millon-200-mil-casos-relacionados-a-salud-mental-durante-2019>
- Montes, S. (2004). La depresión y su etiología: una patología compleja. *Vitae: Academia Biomédica Digital*. <http://caibco.ucv.ve/caibco/vitae/VitaeDieciocho/Articulos/Psiquiatria/ArchivosHTML/introduccion.htm>
- Morales. P. (2011). *El coeficiente de correlación*. [Archivo PDF] https://ice.unizar.es/sites/ice.unizar.es/files/users/leteo/materiales/01._documento_1_correlaciones.pdf
- Naciones Unidas (2020). *Informe de políticas: La COVID-19 y la necesidad de actuar en relación con la salud mental* [Archivo PDF] https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_covid_and_mental_health_spanish.pdf
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill.
- Nunnally, J. & Berstein, I. (1995). Velazquez, J. (Ed). *Teoría Psicométrica*. 3ed. McGraw-Hill.
- Nuñez, J., Fidalgo, A., Cueto, E., Martinez, R. y Moreno, R. (2005). *Análisis de los Ítems*. Cuadernos de Estadística.
- Ochoa, C. (2015). El muestreo: qué es y por qué funciona. *Netquest*. <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-que-es-porque-funciona>
- Olle, S. J. (2018). *El arte de ordenar o ¿qué son los percentiles y qué relación esconden con los cuartiles y los porcentajes?* *Conceptos claros*. <https://conceptosclaros.com/que-son-los-percentiles/>
- Orellana, C. & Orellana, L. (enero – junio 2020) Predictores de síntomas emocionales durante la cuarentena domiciliar por pandemia de COVID-19 en

El Salvador. *Actualidades en Psicología*. 34(128), 103 - 120
<https://dx.doi.org/10.15517/ap.v34i128.41431>

Organización mundial de la salud. (2020). *Depresión*. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/depression#:~:text=Generalidades,problemas%20de%20la%20vida%20cotidiana>.

Organización Internacional del Trabajo (2020). *Los jóvenes y la pandemia de la COVID-19: efectos en los empleos, la educación, los derechos y el bienestar mental*. [Archivo PDF] https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_753059.pdf

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol.* 35(1). 227-232.

Penninx, B., Guralnik, J., Ferrucci, L., Simoncick, E., Deeg, D. y Wallace, R. (junio, 1998). Síntomas depresivos y deterioro físico en personas mayores que viven en la comunidad. *Jama*. 279(21). 1720-6.
<https://doi.org/10.1001/jama.279.21.1720>

Polo, M. (2017). *Propiedades Psicométricas de la Escala de Depresión, Ansiedad Y Estrés (DASS-21) en estudiantes universitarios de Chimbote*. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/10290>

Riveros M, Hernández H. y Rivera J. (marzo, 2007). Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista Investigación Psicológica*. 10 (1): 92-102.
<https://doi.org/10.15381/rinvp.v10i1.3909>

Ruiz, B. A. (2015). *Fiabilidad y Validez: Conceptualización y procedimientos de cálculo con Spss*. [Archivo PDF] http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/65322/1/Fiabilidad_Validez.pdf

Sánchez, J., Barraca, J., Mora, E. y Reyes, M. (julio, 2018). Propiedades Psicométricas de la Escala de Activación Conductual para la Depresión (BADs) en una Muestra Mexicana. *Clínica y Salud*. 29(3). 151-153.
<http://dx.doi.org/10.5093/clysa2018a22>

Saravia, M., Saravia, P. y Ramírez, L. (2020). Nivel De Ansiedad De Estudiantes De Medicina De Primer Año De Una Universidad Privada Del Perú En Tiempos De Covid-19. *Revista de Facultad de Medicina Humana*. 20(4):568-573.
<https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i4.3198>.

Saldívia, S., Aslan, J., Cova, F., Vicente, B., Inostroza, C. y Rincón, P. (2019). Propiedades psicométricas del PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en centros de atención primaria de Chile. *Revista médica de Chile*. 147 (1).
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000100053>

Spitzer, R., Kroenke, K., William, J., Löwe, B. (2006). A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Arch Intern Med*. 166(10).

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/410326?resultClick=1>

- Tamayo, M., Miraval, Z., & Mansilla, P. (2020). Trastornos de las emociones a consecuencia del COVID-19 y el confinamiento en universitarios de las diferentes escuelas de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Perú. *Revista de Comunicación y Salud*, 10 (2), 343-354. [https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).343-354](https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).343-354)
- Tomat, C. (2012). El 'focus group': nuevo potencial de aplicación en el estudio de la acústica urbana. *Athenea Digital*, 12(2), 129-152. <https://www.redalyc.org/pdf/537/53723279006.pdf>
- Vargas, J., Mejía, J. & Ferrucho, L. (2020) *Evaluación de la calidad de vida, depresión y ansiedad en estudiantes de la Carrera profesional en Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Socioeconómicas y Empresariales (FCSE) de las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) durante la pandemia COVID-19. UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER*. [Archivo PDF] <http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/5044/F-DC-125%20%20INFORME%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villarreal, D., Copez, A., Bernabé, A., Meléndez, JG. & Bazo, A. (2019). Se pueden hacer comparaciones de grupo válidas con el Cuestionario de salud del paciente (PHQ-9): un estudio de invariancia de medición entre grupos por características demográficas. *Plosone*. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0221717>
- Villarreal, D., Copez, A., Bernabé, A., Meléndez, G. & Bazo, A. (2019). *Una breve escala para evaluar los síntomas depresivos en Perú (PHQ-9)* <http://ipops.pe/inicio/phq-9/>
- Vives, J. (2020). Las consecuencias del coronavirus en la educación. *La vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20200521/481301440952/consecuencias-educacion-coronavirus.html>

ANEXOS

Anexo1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE E ITEMS		MÉTODO
	General			
	Determinar evidencias psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en los estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.	Dimensión: SOMÁTICA	Ítems 1 – 3 – 4 – 5 – 8	Diseño: Instrumental De tipo: Psicométrica y de nivel aplicado
	Específicos			
¿Cuáles son las propiedades psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura?	A) Identificar evidencias de validez basadas en el contenido del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9).	Dimensión:	Ítems	POBLACIÓN- MUESTRA N= 300 n= 100
	B) Identificar evidencias de validez basadas en la de la estructura interna del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9).			
	C) Identificar evidencias de validez relacionadas con otras variables del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9).	AFFECTIVO - COGNITIVO	2 – 6 – 7 – 9	Instrumentos PHQ -9 EPGE GAD-7
	D) Examinar estadísticamente de los ítems del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9).			
	E) Cuantificar las evidencias de confiabilidad del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9).			
	F) Elaborar percentiles del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9).			

Anexo 2: Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones:	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Depresión	Para el Instituto Nacional de Salud Mental (2004) menciona que la depresión es una enfermedad que afecta al individuo de manera general, es decir, el estado de ánimo, el organismo y los pensamientos son alterados. Ocasiona daños en la forma como una persona se desempeña a diario, en actividades cotidianas simples como comer, dormir, etc. Perjudica la manera de ver y valorarse a la persona misma y como piensa.	La variable depresión será medida a través del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9). Adaptado por Villareal et al., (2019). La cual está compuesta por 2 dimensiones y 9 ítems. En una escala de respuestas de 0 a 3 donde 0 es nunca, 1 es algunos días, 2 es más de la mitad de los días y 3 es casi todos los días.	Afectivo - Cognitivo	- Bajo estado de ánimo	2	ESCALA DE LIKERT - ORDINAL
				- Bajo nivel de concentración.	7	
				- Pensamientos negativos.	6; 9	
				- Poca energía vital	1; 4	
			Somático	- Falta de apetito	5	
				- Dificultad para conciliar el sueño.	3	
				- Comportamiento extrovertido o introvertido.	8	

Anexo 3: Instrumentos

Cuestionario sobre la Salud del Paciente – 9 (PHQ - 9)

Versión en español – adaptación por David Villarreal Zegarra et al.

Durante las últimas 2 semanas, ¿qué tan seguid o ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? (Marque con un “X” para indicar su respuesta)

	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) triste o sin esperanzas	0	1	2	3
3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido (a), o ha dormido demasiado.	0	1	2	3
4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía.	0	1	2	3
5. Sin apetito o ha comido en exceso	0	1	2	3
6. Se ha sentido mal con usted mismo (a), o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo (a) o con su familia.	0	1	2	3
7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer o ver la televisión	0	1	2	3
8. Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado o lo contrario, muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal.	0	1	2	3
9. Pensamientos de que estaría mejor muerto (a) o de hacerse daño de alguna manera.	0	1	2	3

Escala de Percepción Global de Estrés (EPGE)

Versión revisada por Jaime Enrique Guzmán Yacamán y Mario Reyes Bossio en Perú

<i>Marca con una "X" en el casillero aquella opción que exprese mejor tu situación actual, teniendo en cuenta el último mes. Para cada pregunta coloca solo una opción.</i>					
	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	Frecuente-mente	Casi siempre
1. En el último mes ¿Cuán seguido has estado molesto por que algo pasó de forma inesperada?					
2. En el último mes ¿Cuán seguido te has sentido incapaz de controlar hechos importantes en tu vida?					
3. En el último mes ¿Cuán seguido te has sentido continuamente tenso?					
4. En el último mes ¿Cuán seguido te sentiste seguro de tus habilidades para manejar tus problemas personales?					
5. En el último mes ¿Cuán seguido has sentido que has afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?					
6. En el último mes ¿Cuán seguido confiaste en tu capacidad para manejar tus problemas personales?					
7. En el último mes ¿Cuán seguido sentiste que las cosas te estaban resultando como tú querías?					
8. En el último mes ¿Cuán seguido te diste cuenta que no podías hacer todas las cosas que debías hacer?					
9. En el último mes ¿Cuán seguido has podido controlar las dificultades de tu vida?					
10. En el último mes ¿Cuán seguido has sentido que tienes el control de todo?					
11. En el último mes ¿Cuán seguido te has sentido molesto por situaciones que estaban fuera de tu control?					
12. En el último mes ¿Cuán seguido pudiste controlar la manera en que utilizaste el tiempo?					
13. En el último mes ¿Cuán seguido sentiste que los problemas se te habían acumulado?					

Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7)

(Generalized Anxiety Disorder, GAD-7)

Versión revisada por María M. Saravia Bartra., Patrick Cazorla Saravia y Lucy Cedillo Ramírez en Perú.

Señale con qué frecuencia ha sufrido los siguientes problemas en los últimos 15 días:	Nunca	Menos de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado.	0	1	2	3
No ha podido dejar de preocuparse.	0	1	2	3
Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas.	0	1	2	3
Ha tenido dificultad para relajarse.	0	1	2	3
Se ha sentido tan intranquilo que no podía estarse quieto.	0	1	2	3
Se ha irritado o enfadado con facilidad.	0	1	2	3
Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible.	0	1	2	3

Formulario virtual para la recolección de datos



Propiedades Psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios entre dieciséis y treinta años de edad de la ciudad de Piura, 2021.

Buen día me es grato poder dirigirme hacia usted estimado colaborador :
Somos un equipo de estudiante de Psicología de la Universidad César Vallejo - sede Piura. Actualmente estamos realizando una investigación sobre las propiedades psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) para el curso de Psicometría. Con la finalidad de recolectar datos y obtener el grado de Bachiller en Psicología.

*Obligatorio

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La participación de este proyecto es estrictamente voluntaria y con fines académicos. El proceso consiste en la aplicación de tres sencillos cuestionarios y lleva poco tiempo para desarrollarlos: Los datos recogidos serán tratados confidencialmente y utilizados únicamente para fines de este estudio. La supervisión esta dirigida por el Mg. Fernando Joel Rosario Quiroz (Docente Universitario correo corporativo es rquirozf@ucv.edu.pe)

Enlace del formulario:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeew1I5tUwN1s5f4Daci2zBIC8-AcINmDN0hiFDO6rG9k64jA/viewform>

Anexo 4:

Ficha sociodemográfica

Ficha sociodemográfica

Sexo: F ___ M ___ Edad: ___

1. ¿Crees tener control de situaciones ya sean buenas o malas y poder lograr un cambio?

SI ___ NO ___

2. ¿Eres capaz de relacionarte con personas de tu entorno, confiar en ellos y ayudarse mutuamente?

SI ___ NO ___

3. ¿Crees poder proponerte metas, con el fin de llegar a tener un proyecto para tu vida?

SI ___ NO ___

4. ¿Te sientes conforme contigo mismo, aceptándote tal y como eres?

SI ___ NO ___

Anexo 5: Carta de solicitud de autorización de uso de instrumentos remitido por la Universidad.

INSTRUMENTO DEL “Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9)”



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de
Independencia”

CARTA N°001 – 2021/EP/PSIUCV PIURA

Piura, 28 de enero del 2021

Autores:

- David Villarreal Zegarra
- Anthony Copez Lonzo
- Antonio Bernabé Ortiz
- GJ Meléndez Torres
- Juan Carlos Bazo Álvarez

Presente. –

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a las Srtas. **ARELLANO VILELA GERALDINE LUCIANA**, con **71417031** y **TUME ZAPATA VALERY NICOLH**, con **75669368**, estudiantes de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; con códigos de matrícula N° **7001121802** y N° **7001125877**, quienes realizarán una investigación de recolección de datos con el fin de obtener el grado de bachillerato en Psicología titulado: **Propiedades Psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios entre dieciocho y treinta años de edad de la ciudad de Piura, 2021**, este trabajo de tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación, a través de la validez, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento “**Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9)**”, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

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

INSTRUMENTO DE LA “ESCALA DE PERCEPCIÓN GLOBAL DE ESTRÉS (EPGE)”



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de
Independencia”

CARTA N°002 – 2021/EP/PSI.UCV PIURA

Piura, 28 de enero del 2021

Autores:

- Jaime Enrique Guzmán Yacaman
- Mario Reyes Bossio

Presente. –

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a las Srtas. **ARELLANO VILELA GERALDINE LUCIANA**, con 71417031 y **TUME ZAPATA VALERY NICOLH**, con 75669368, estudiantes de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios, con códigos de matrícula N° 7001121802, N° 5000075758, N° 7001125877, quienes realizarán una investigación de recolección de datos con el fin de obtener el grado de bachillerato en Psicología titulado: **Propiedades Psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios entre dieciocho y treinta años de edad de la ciudad de Piura y Chimbote, 2021**, este trabajo de tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación, a través de la validez, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento “**Escala de Percepción Global de Estrés (EPGE)**”, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

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

INSTRUMENTO DE LA “ESCALA DE ANSIEDAD GENERALIZADA”



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de
Independencia”

CARTA N°003 – 2021/EP/PSI.UCV PIURA

Piura, 28 de enero del 2021

Autores:

- **María M. Saravia Bartra.**
- **Patrick Cazorla Saravia.**
- **Lucy Cedillo Ramírez**

Presente. –

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a las Srtas. **ARELLANO VILELA GERALDINE LUCIANA**, con **71417031** y **TUME ZAPATA VALERY NICOL**, con **75669368**, estudiantes de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; con códigos de matrícula N° **7001121802**, N° **5000075758**, N° **7001125877**, quienes realizarán una investigación de recolección de datos con el fin de obtener el grado de bachillerato en Psicología titulado: **Propiedades Psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios entre dieciocho y treinta años de edad de la ciudad de Piura 2021**, este trabajo de tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación, a través de la validez, análisis de ítems y baremos tentativos.

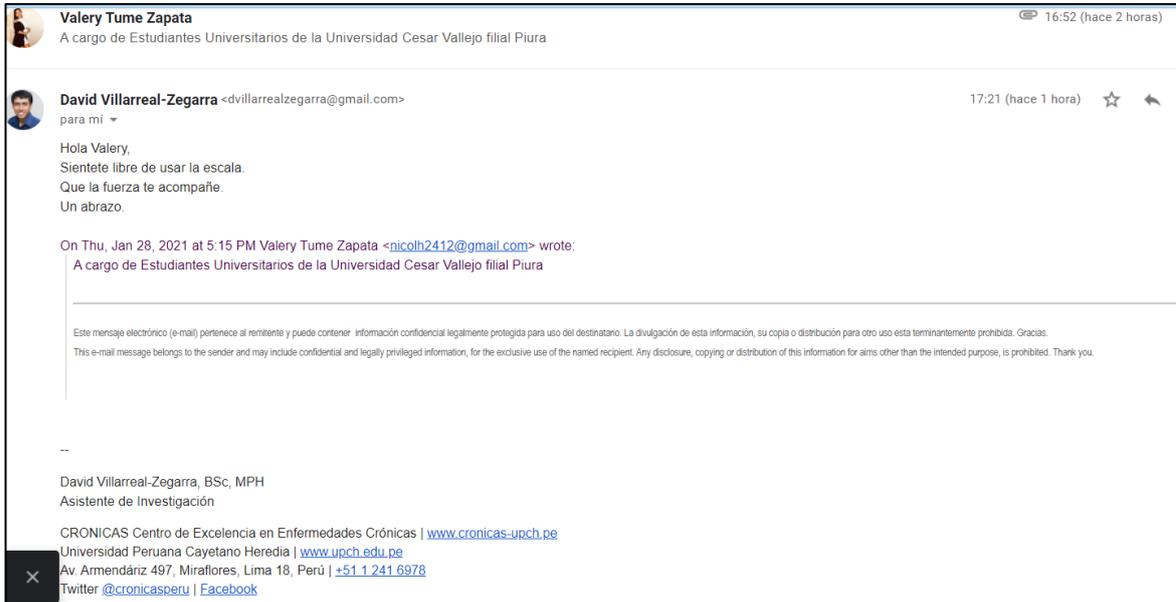
Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento “Escala para el trastorno de ansiedad generalizada”, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

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

Anexo 6: Autorización de uso del instrumento del “Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9)”



Autorización de uso del instrumento la “ESCALA DE PERCEPCIÓN GLOBAL DE ESTRÉS (EPGE)”



Autorización del autor para el uso de la ESCALA DE ANSIEDAD GEENRALIZADA

PERMISO PARA EL USO DE LA "Escala de Ansiedad Generalizada - GAD-7" PARA FINES ACADÉMICOS

Recibidos x

Valery Tume Zapata 14:27 (hace 21 minutos)

Maria Saravia Bartra a través de usiloffice365.onmicrosoft.com para Pedro, Patrick, mi 14:41 (hace 7 minutos)

Estimada Valery, tiene nuestro permiso y consentimiento para el uso de la Escala de Ansiedad Generalizada - GAD-7. Felicitamos tu iniciativa y esperamos ver el resultado de tu trabajo.

Atte

Maria Mercedes Saravia Bartra
Directora Carrera Medicina
Cel: 998501370

Universidad San Ignacio de Loyola
Toulon 370 piso2 timbre, 1La Molina
msaravia@usil.edu.pe

Haciendo de USIL un gran lugar para trabajar

EMPRENDEDORES SIN FRONTERAS
WWW.USIL.EDU.PE

USIL UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

De: Valery Tume Zapata <nicolh2412@gmail.com>
Enviado el: martes, 2 de febrero de 2021 14:27
Para: Maria Saravia Bartra <msaravia@usil.edu.pe>

Anexo 7: Consentimiento Informado o asentimiento

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr:

Somos estudiantes del octavo ciclo de la carrera de psicología de la Universidad César Vallejo – Piura. Actualmente estamos realizando una investigación sobre **“LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE (PHQ-9) EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ENTRE 16 A 30 AÑOS DE LA CIUDAD DE PIURA”** por lo que se requiere de su colaboración. De aceptar participar en la investigación, se informará todos los procedimientos de la investigación si así lo requiere. La participación en este proyecto es estrictamente voluntaria y con fines académicos. El proceso consiste en la aplicación de tres sencillos cuestionarios y lleva poco tiempo para desarrollarlos: Los datos recogidos serán tratados confidencialmente y utilizados únicamente para fines de este estudio. La supervisión está dirigida por el Mg. Fernando Joel Rosario Quiroz (Docente Universitario). En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas, se explicará cada una de ellas.

Gracias por su colaboración.

Atte. Arellano Vilela, Geraldine Luciana y Tume Zapata, Valery Nicolh
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

De haber sido informado y estar de acuerdo, por favor rellene la siguiente parte.

Yo, acepto aportar en la investigación sobre **“Las Propiedades Psicométricas Del Cuestionario Sobre La Salud Del Paciente (PHQ - 9) en estudiantes universitarios entre 16 A 30 Años de la ciudad de Piura”** de las jóvenes **Arellano Vilela, Geraldine Arellano y Tume Zapata, Valery Nicolh**, habiendo informado mi participación de forma voluntaria.

Día: /...../.....

_____ Firma

Anexo 8: Resultados del piloto

Tabla 18

Análisis estadísticos de los ítems de la dimensión somática del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ -9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura (np=100)

	Porcentaje de respuestas				M	DS	g ¹	g ²	IHC	α si el elemento se ha suprimido	Ω si se elimina	H2	ID	Correlación entre ítems (r)					Condición
	0	1	2	3										1D	3D	4D	5D	8D	
1D	17.0	44.0	21.0	18.0	1.40	0.974	0.321	-0.866	0.432	0.730	0.732	0.401	0.036	1.000	0.342	0.471	0.297	0.168	Conservar
3D	27.0	40.0	20.0	13.0	1.19	0.982	0.457	-0.754	0.591	0.667	0.673	0.608	0.267		1.000	0.504	0.445	0.392	Conservar
4D	16.0	50.0	23.0	11.0	1.29	0.868	0.436	-0.360	0.578	0.676	0.686	0.579	0.002			1.000	0.419	0.226	Conservar
5D	36.0	37.0	16.0	11.0	1.02	0.985	0.672	-0.548	0.546	0.685	0.696	0.547	0.638				1.000	0.419	Conservar
8D	57.0	29.0	11.0	3.0	0.60	0.804	1.214	0.757	0.406	0.734	0.742	0.358	0.466					1.000	Conservar

Nota: M = Media aritmética; DS = Desviación estándar; g¹= Asimetría; g² = Curtosis; IHC =Índice de homogeneidad corregido; α = Alfa de Cronbach; h2 = Comunalidad; ID = Índice de discriminación de grupos extremos; r = Correlación de Pearson.

En la tabla, se exponen resultados del análisis estadístico de los ítems 1,3,4,5 y 8 de la dimensión Somática del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ -9) (np=100). El porcentaje de respuestas no excede el 80%, lo que indica que no hay presencia del sesgo de deseabilidad social en la muestra (Nunnaly & Berstein, 1995). Las medidas de dispersión, con respecto a la media fluctúan entre 0.16 y 1.40, en cuanto a la desviación estándar las puntuaciones van desde 0.804 a 0.982. Así mismo, en el índice de asimetría y curtosis los datos van entre -1.5 a 1.5 denotando una distribución normal o simétrico (Lloret et al., 2014). Así mismo

los datos de IHC superan el 0.30, indicando una buena discriminación entre ítems y el constructo que se pretende medir (Ruiz, 2015). Por consiguiente, los valores en el alfa de Cronbach y en Omega de Mc Donald están por debajo del 0.80 con valores que van desde 0.667 a 0.742 indicando una consistencia interna cuestionable, pero para análisis exploratorios estaría justificado mantener un valor igual o mayor a 0.6 (Nunnally, 1967; Huh, Delorme y Reid, 2006). Con respecto al Índice de Discriminación de grupos extremos, existiendo diferencias significativas entre los puntajes altos y bajos (Suarez, 2012). En cuanto a las comunales se determinaron valores superiores a 0.40, por lo que explican adecuadamente los factores de la variable. (Lloret et al., 2014). Finalmente, las correlaciones de los reactivos, presentan adecuadas puntuaciones por encima de 0, lo cual significa que no se sobreponen. (Morales, 2011).

Tabla 19

Análisis estadísticos de los ítems de la dimensión cognitivo - afectiva del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ -9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura (np=100)

	Porcentaje de respuestas				M	DS	g ¹	g ²	IHC	α si el elemento se ha suprimido	Ω si se elimina	H2	ID	Correlación entre ítems (r)				Condición
	0	1	2	3										2D	6D	7D	9D	
2D	27	48	16	9	1.07	0.891	0.649	-0.154	0.674	0.724	0.75	0.695	0.000	1.000	0.631	0.421	0.562	Conservar
6D	33	41	20	6	0.99	0.882	0.561	-0.423	0.720	0.699	0.716	0.750	0.000		1.000	0.634	0.438	Conservar
7D	39	46	11	4	0.80	0.791	0.873	0.534	0.554	0.782	0.791	0.556	0.000			1.000	0.320	Conservar
9D	65	24	7	4	0.50	0.798	1.645	2.134	0.528	0.794	0.811	0.514	0.000				1.000	Conservar

Nota: M = Media aritmética; DS = Desviación estándar; g¹= Asimetría; g² = Curtosis; IHC =Índice de homogeneidad corregido; α = Alfa de Cronbach; h2 = Comunalidad; ID = Índice de discriminación de grupos extremos; r = Correlación de Pearson

En la tabla 19, se muestran los resultados hallados en el análisis estadístico de los ítems 2, 6, 7 y 9 de la dimensión cognitivo – afectivo del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ -9) en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura (np=100). Donde el porcentaje de respuestas de las opciones mostradas no exceden el 80% indicando así ausencia de sesgo por deseabilidad social. (Nunnaly & Bernstein, 1999). Así mismo, se evidencia que la media fluctúa entre 0.50 y 1.07, con una desviación estándar de 0.791 y un alto de 0.891, aumentando la probabilidad de medición de la variable estudiada. (Martínez, s.f). Por otro lado, las asimetrías y curtosis la mayoría de los valores encontrados están ubicados en un rango de -2 a +2, permitiendo así una distribución aparentemente normal. (Lloret et al., 2014). Puesto que en el ítem 9 cumple se con el valor aceptado de la asimetría más no con una adecuada curtosis los cuales van entre -1.5 a 1.5 (Lloret et al., 2014). De igual modo, se evidencia que los coeficientes de

homogeneidad corregido (IHC) superan el 0.528 hasta un máximo de 0.720, lo que refleja una óptima calidad superior a 0.30, según el criterio de discriminación del constructo o concepto que pretende medir la escala. (Ruiz, 2015). En cuanto a la de que pasaría si se eliminasen los ítems, hay presencia de valores extremos, no todos los ítems están por encima de 0.75 que es lo recomendable, es por ello, que se debe quitar el ítem 6 del instrumento (Nunnally, 1967; Huh, Delorme y Reid, 2006). De la misma forma, observamos los valores de comunalidad los cuales poseen valores óptimos, encima de 0.40, que es lo permitido. (Lloret et al., 2014). De igual modo, presenciamos que todos los ítems de esta dimensión en el Índice de Discriminación, presentan niveles óptimos de significancia discriminando valores extremos entre los puntajes altos y bajos (Suárez, 2012), por último, la correlación de los reactivos tiene correlaciones adecuadas y miden la dimensión, siendo todos mayor a 0, por lo que no se sobreponen. (Morales, 2011).

Tabla 20

Índices de ajuste al modelo de Análisis Factorial Confirmatorio del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9) (np = 100)

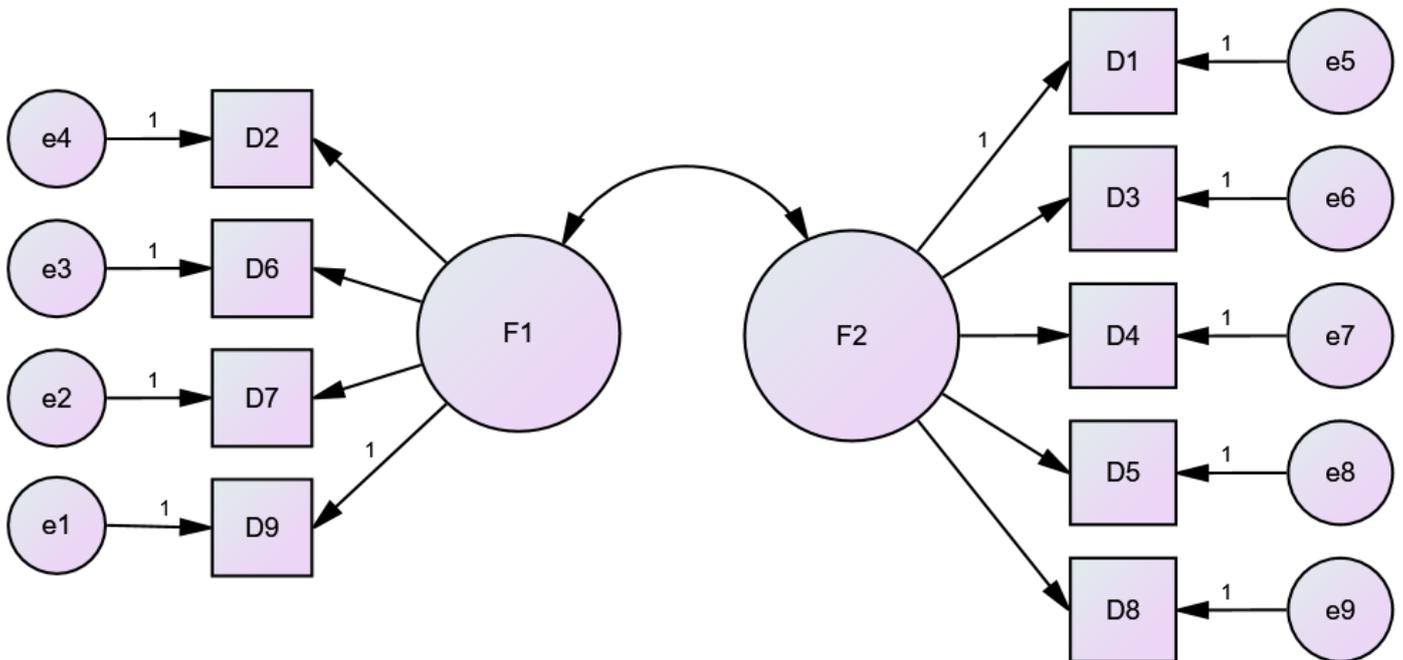
<i>Medidas</i>		<i>Resultados</i>	<i>Estadísticos de bondad de ajuste y criterios de referencia</i>	<i>Condición</i>
<i>Bondad de ajuste absoluto</i>	x ² /gl	4.257	> 0,05, menor que 3	No óptimo
<i>Medidas de selección del modelo</i>	AIC	148.675	Valor pequeño indica parsimonia	Óptimo
	CFI	0.776	≥ 0,90	No óptimo
<i>Medidas incrementales</i>	GFI	0.829	≥ 0,90	No óptimo
	AGFI	0.705	≥ 0,90	No óptimo
<i>Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación</i>	RMSEA	0.181	≤ 0.05	No óptimo
<i>Raíz del residuo cuadrático promedio.</i>	SRMR	0.0808	próximo a 0	Óptimo

Nota: x²/gl = Razón Chi – cuadrado, GFI = Índice de bondad de ajuste, AGFI= Índice de bondad de ajuste corregido, CFI = Índice de bondad de ajuste comparativo, RMSEA = Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación y SRMR = Raíz del residuo cuadrático promedio.

En la tabla se observan los índices de ajustes determinados por el AFC del PHQ – 9 presentado un valor óptimo lo que equivale a decir que el modelo propuesto aplicado a la muestra piloto presenta índices poco o medianamente ajustados (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010).

Figura 5

Diagrama de senderos del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ - 9) (np=100)



Nota: F1 = Dimensión Somática, F2 = Dimensión Afectivo Cognitiva, D1 = ítem 1, D2 = ítem 2, D3 = ítem 3, D4 = ítem 4, D5 = ítem 5, D6 = ítem 6, D7 = ítem 7, D8 = ítem 8, D9 = ítem 9, e(x) = errores por cada dimensión.

En la figura 5 se evidencia un diagrama de Senderos del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9) de la consistencia de sus dos dimensiones con la variable estudiada, en una muestra poblacional piloto de 100 alumnos universitarios, así mismo, determina las variables indicadoras de efecto directo e indirecto y sobre una variable de respuesta o dependiente.

Tabla 21

Evidencias de validez de contenido de la estructura interna mediante la prueba Binomial del criterio de Pertinencia del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9) por juicio de expertos.

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
JUEZ1	Grupo 1	SI	9	1,00	,50	,004
	Total		9	1,00		
JUEZ2	Grupo 1	SI	9	1,00	,50	,004
	Total		9	1,00		
JUEZ3	Grupo 1	SI	9	1,00	,50	,004
	Total		9	1,00		
JUEZ4	Grupo 1	SI	9	1,00	,50	,004
	Total		9	1,00		
JUEZ5	Grupo 1	SI	9	1,00	,50	,004
	Total		9	1,00		

En la tabla 21, se presenta la prueba binomial para la congruencia de todos los jueces, se evidencia que el valor promedio del nivel de significancia es de 0.004 siendo menor a 0.05, es decir, hay congruencia en su opinión sobre la validez de contenido del instrumento considerándolo pertinente (Escrura, 1988).

Tabla 22

Evidencias de validez de contenido mediante la prueba Binomial del criterio de Relevancia del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9) por juicio de expertos.

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
JUEZ1	Grupo 1	SI	9	1.00	0.50	0.004
	Total		9	1.00		
JUEZ2	Grupo 1	SI	9	1.00	0.50	0.004
	Total		9	1.00		
JUEZ3	Grupo 1	SI	9	1.00	0.50	0.004
	Total		9	1.00		
JUEZ4	Grupo 1	SI	9	1.00	0.50	0.004
	Total		9	1.00		
JUEZ5	Grupo 1	SI	9	1.00	0.50	0.004
	Total		9	1.00		

En la tabla 22, se muestra que los datos de significancia para cada uno de los jueces son menores a 0.05 (Escrura, 1988), presentando un promedio de 0.004 indicando que no hay diferencias en su opinión sobre el instrumento evaluado considerándolo relevante.

Tabla 23

Evidencias de validez de contenido mediante la prueba Binomial del criterio de Claridad del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9) por juicio de expertos.

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
JUEZ1	Grupo 1	NO	6	0.67	0.50	0.508
	Grupo 2	SI	3	0.33		
	Total		9	1.00		
JUEZ2	Grupo 1	SI	9	1.00	0.50	0.004
	Total		9	1.00		
JUEZ3	Grupo 1	SI	9	1.00	0.50	0.004
	Total		9	1.00		
JUEZ4	Grupo 1	SI	9	1.00	0.50	0.004
	Total		9	1.00		
JUEZ5	Grupo 1	SI	9	1.00	0.50	0.004
	Total		9	1.00		

En la tabla 23 se exponen datos significativos que van por debajo del 0.05 a excepción del juez 1 quien difiere en sus repuestas en comparación a los demás jueces, en promedio el nivel de significancia es de 0.1048. lo que evidencia que no existe congruencia entre las respuestas sobre la validez de contenido del instrumento en el criterio de claridad (Escurra, 1988).

Anexo 9

Resultados adicionales

Tabla 24

Jueces expertos

JUEZ	NOMBRE	GRADO	CARGO
1	Irma Victoria Martínez Nole C.Ps.P. 12368	Magister	Docente del curso de Psicología y Conducta del Turista. Encargada del programa de Tutoría de la Facultad de Administración Hotelera y del Turismo. Psicóloga de la Clínica – Atención al Público usuario de la clínica.
2	Fátima Rosalía Espinoza Porras C.Ps.P. 14102	Magister	Promotor defensor de los derechos del NNA. Docente universitaria de Upao.
3	Boris Ricardo Córdova Cánova	Magister	Ejerce cátedra universitaria. Consultor de desarrollo organizacional.
4	Richard Irvin Salirrosas Cabada C.Ps.P. 19150	Doctor	Docente a cargo del curso de psicometría. Psicólogo a cargo de la atención de pacientes.
5	Miguel Edgardo Calderón Castillo	Doctor	Decano del Consejo Directivo Regional V – Piura – Colegio de Psicólogos del Perú. Docente Universitario. Psicólogo del centro de salud Castilla - Piura (Minsa). Director del centro especial Chulucanas Piura (MED).

TABLA 25

Índices de ajuste al modelo de Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Percepción Global del Estrés EPGE (np=100)

<i>Medidas</i>		<i>Resultados</i>	<i>Estadísticos de bondad de ajuste y criterios de referencia</i>	<i>Condición</i>
Bondad de ajuste absoluto	x ² /gl	4.405	> 0,05, menor que 3	No óptimo
Medidas de selección del modelo	AIC	338.296	Valor pequeño indica parsimonia	Óptimo
	CFI	0.670	≥ 0,90	No óptimo
Medidas incrementales	GFI	0.593	≥ 0,90	No óptimo
	AGFI	0.430	≥ 0,90	No óptimo
Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación	RMSEA	0.185	≤0.05	No óptimo
Raíz del residuo cuadrático promedio.	SRMR	0.1589	próximo a 0	Óptimo

Nota: x²/gl = Razón Chi – cuadrado, GFI = Índice de bondad de ajuste, AGFI= Índice de bondad de ajuste corregido, CFI = Índice de bondad de ajuste comparativo, RMSEA = Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación y SRMR = Raíz del residuo cuadrático promedio.

En la tabla se observan los índices de ajuste de la Escala de Percepción Global del Estrés con valores en condición de no óptimo lo que equivale a decir que el modelo propuesto, aplicado a la muestra piloto, presenta índices poco ajustados (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010).

TABLA 26

Índices de ajuste al modelo de Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Ansiedad Generalizada (GAD – 7) (np=100)

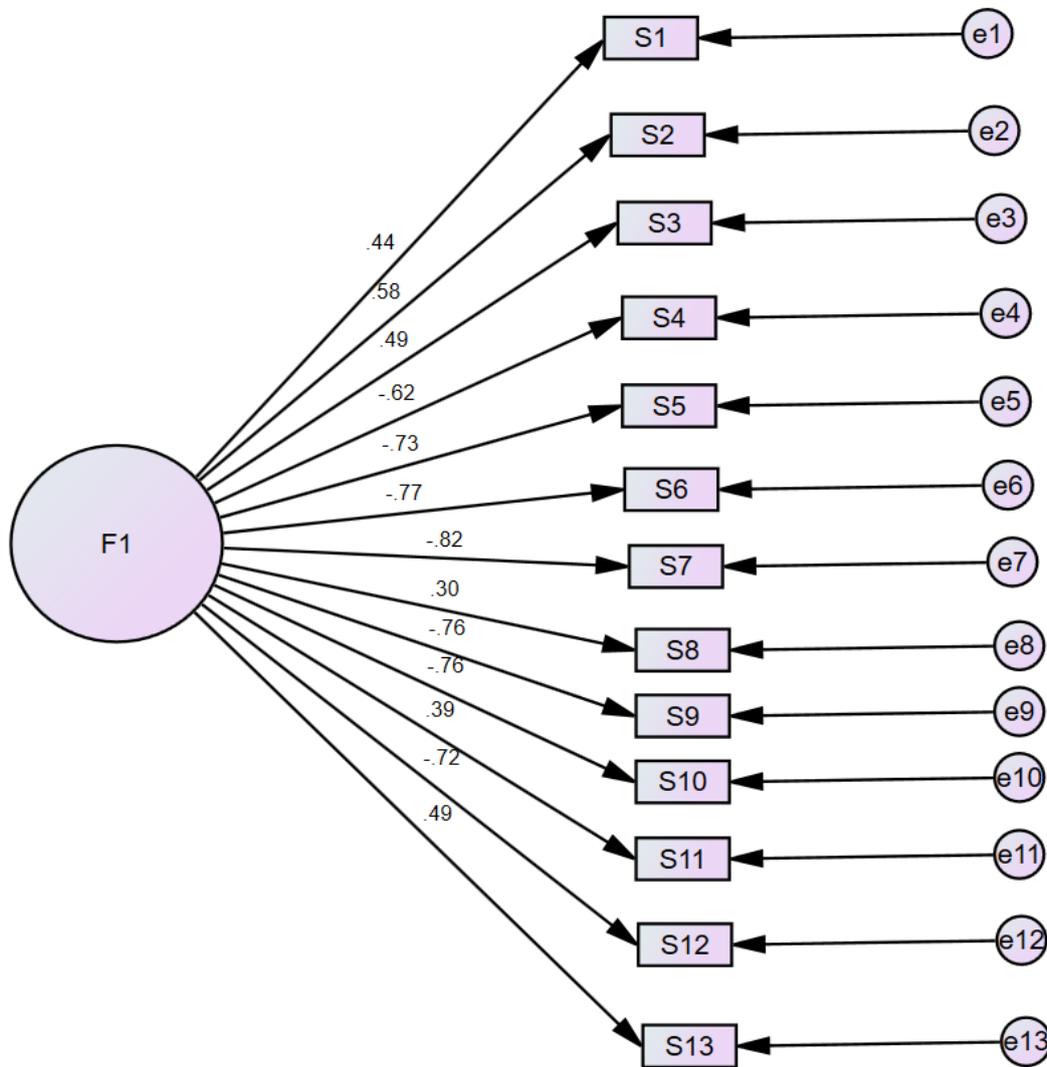
<i>Medidas</i>		<i>Resultados</i>	<i>Estadísticos de bondad de ajuste y criterios de referencia</i>	<i>Condición</i>
<i>Bondad de ajuste absoluto</i>	x ² /gl	2.615	> 0,05, menor que 3	Óptimo
<i>Medidas de selección del modelo</i>	AIC	64.604	Valor pequeño indica parsimonia	Óptimo
	CFI	0.956	≥ 0,90	Óptimo
<i>Medidas incrementales</i>	GFI	0.901	≥ 0,90	Óptimo
	AGFI	0.801	≥ 0,90	No óptimo
<i>Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación</i>	RMSEA	0.128	≤0.05	No óptimo
<i>Raíz del residuo cuadrático promedio.</i>	SRMR	0.0422	próximo a 0	Óptimo

Nota: x²/gl = Razón Chi – cuadrado, GFI = Índice de bondad de ajuste, AGFI= Índice de bondad de ajuste corregido, CFI = Índice de bondad de ajuste comparativo, RMSEA = Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación y SRMR = Raíz del residuo cuadrático promedio.

En la tabla se observan los índices de ajustes determinados por el AFC del GAD – 7 presentados valores óptimos lo que equivale a decir que el modelo propuesto, aplicado a la muestra piloto, presenta índices medianamente adecuados (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010).

Figura 6

Diagrama de senderos de la Escala de Percepción Global EPGE

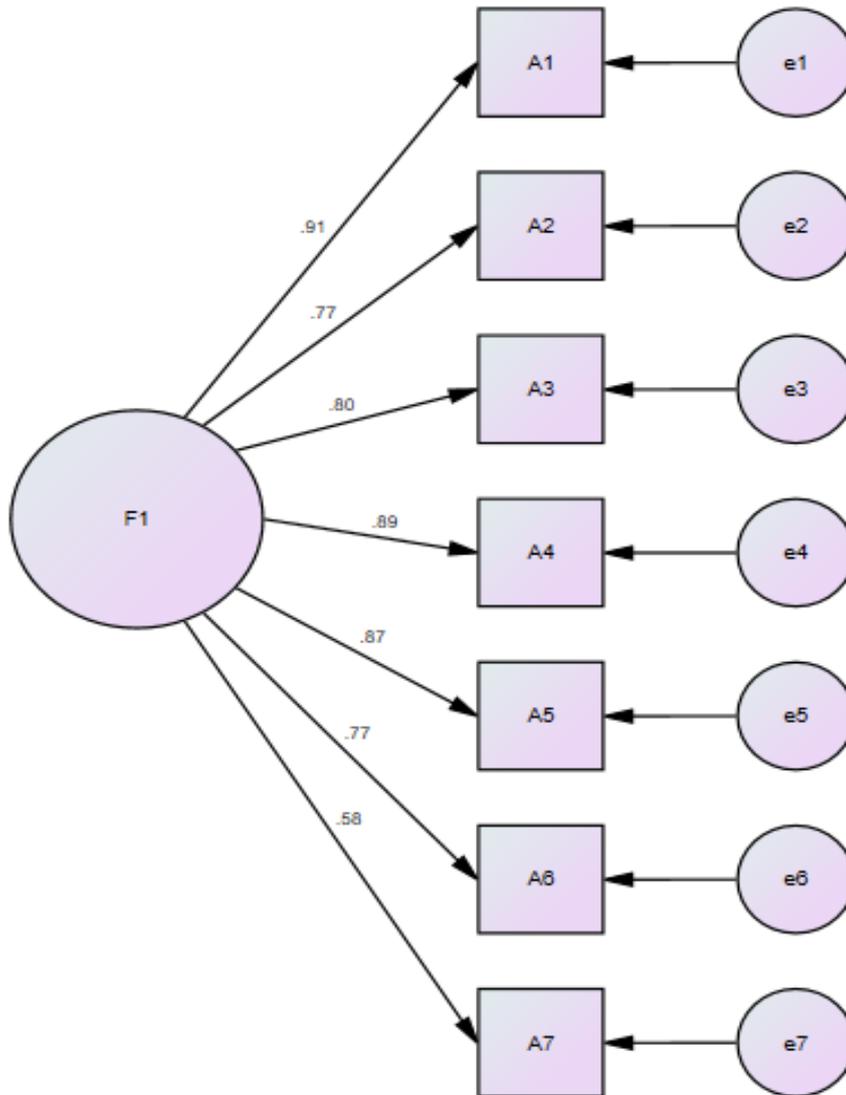


Nota: F1 = Dimensión Somática, F2 = Dimensión Afectivo Cognitiva, S1 = ítem 1, S2 = ítem 2, S3 = ítem 3, S4 = ítem 4, S5 = ítem 5, S6 = ítem 6, S7 = ítem 7, S8 = ítem 8, S9 = ítem 9, S10 = ítem 10, S11 = ítem 11, S12 = ítem 12, S13 = ítem 13, e(x) = errores por cada dimensión.

En la figura 6 se presenta un diagrama de Senderos de la Escala de Percepción Global (EPGE) y su consistencia unidimensional en relación con la variable estudiada, en una muestra poblacional piloto de 100 alumnos universitarios, así mismo, determina las variables indicadoras de efecto directo e indirecto y sobre una variable de respuesta o dependiente.

Figura 7

Diagrama de senderos de la Escala de Ansiedad Generalizada (GAD -7)



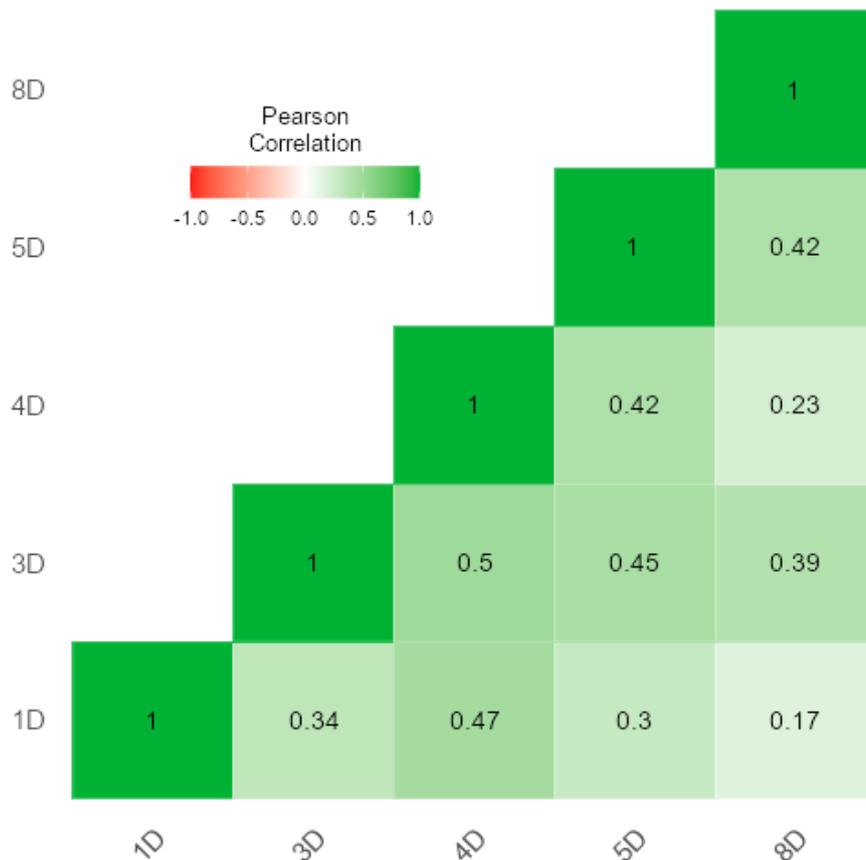
Nota: F1 = Dimensión Somática, F2 = Dimensión Afectivo Cognitiva, A1 = ítem 1, A2 = ítem 2, A3 = ítem 3, A4 = ítem 4, A5 = ítem 5, A6 = ítem 6, A7 = ítem 7, e(x) = errores por cada dimensión.

En la figura 7 se evidencia un diagrama de Senderos de la Escala de Ansiedad Generalizada (GAD -7) y su consistencia unidimensional en relación con la variable estudiada, en una muestra poblacional piloto de 100 estudiantes universitarios, así mismo, determina las variables indicadoras de efecto directo e indirecto y sobre una variable de respuesta o dependiente.

Figura 8

Gráfico de la Correlación entre ítems de Pearson de la dimensión Somática del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ – 9) (np=100)

**Correlation
Heatmap**

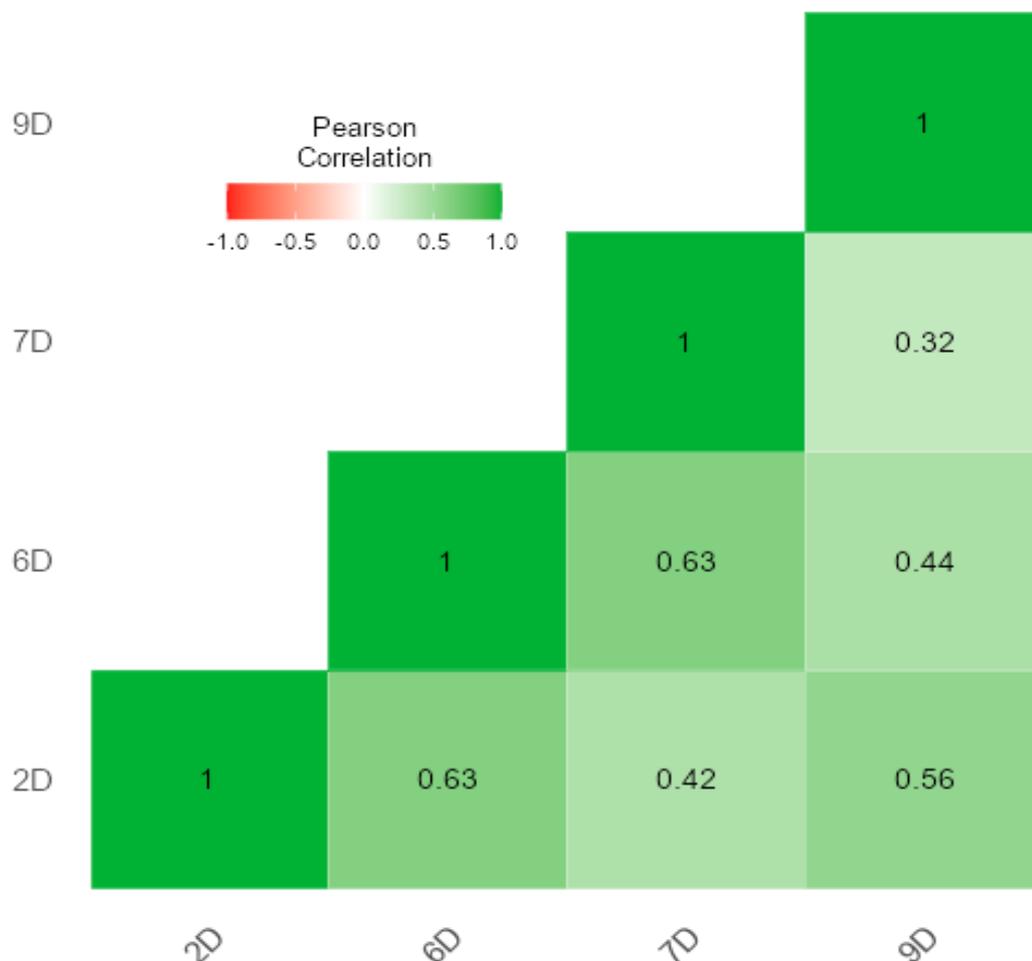


En la figura 8, se evidencian los resultados correlacionales extraídos entre los ítems de Pearson de la dimensión somática del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9) en una muestra poblacional piloto de 100 estudiantes. Donde el ítem 1 muestra una correlación de 0.17 a 0.47 frente a los otros ítems. En cuanto al ítem 3, sus valores de ente 0.39 a 0.5 lo establecen en un nivel de correlación moderada. Así mismo, la correlación establecida para el ítem 4, 5 y 8, es una correlación moderada cuyos valores oscilan de 0.23 a 0.42. Entonces podemos decir que la correlación encontrada es significativa porque es menor a 0.05. (Saravia, 2015).

Figura 9

Gráfico de la Correlación entre ítems de Pearson de la dimensión Cognitivo – Afectivo del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ – 9) (np=100)

**Correlation
Heatmap**



En la figura 9, se evidencian los resultados correlacionales encontrados entre los ítems de Pearson de la dimensión afectivo – cognitivo del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9) en una muestra poblacional piloto de 100 estudiantes. Donde el ítem 2 muestra una correlación de 0.42 a 0.63 frente a los otros ítems. En cuanto al ítem 6, sus valores de ente 0.44 y 0.63 lo establecen en un nivel de correlación alto. Así mismo, la correlación establecida para el ítem 7 y 9, es una correlación baja cuyo valor es 0.32. Entonces podemos decir que la correlación encontrada no es muy óptima puesto que excede el valor aceptado de 0.05. (Saravia, 2015).

Tabla 27***Evidencias de validez de contenido del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9).***

ÍTEM	R ²
ítem 1	0.241
ítem 2	0.552
ítem 3	0.387
ítem 4	0.47
ítem 5	0.45
ítem 6	0.609
ítem 7	0.341
ítem 8	0.324
ítem 9	0.365

Nota: R² = Coeficiente de correlación múltiple

En la tabla 27, se muestran las evidencias de validez de contenido del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9), donde se determinan los valores de cada ítem de la escala, siendo estos aceptados, oscilando entre 0.241 a 0.609 mostrando su determinación lineal del factor evaluado. (Martínez, 2005).

Tabla 28***Evidencias de validez del contenido, sobre los parámetros estimados del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ – 9).***

Factor	Indicador	Símbolo	Puntaje estimado	Error estimado	z-valor	p	95% Intervalo de confianza	
							Más bajo	Más alto
Factor 1	Ítem 1	λ11	0.447	0.052	8.524	< .001	0.344	0.55
	Ítem 2	λ12	0.638	0.045	14.28	< .001	0.551	0.726
	Ítem 3	λ13	0.619	0.055	11.302	< .001	0.512	0.726
	Ítem 4	λ14	0.57	0.045	12.807	< .001	0.483	0.658
	Ítem 5	λ15	0.627	0.05	12.442	< .001	0.528	0.725
	Ítem 6	λ16	0.724	0.047	15.305	< .001	0.632	0.817
	Ítem 7	λ17	0.469	0.045	10.447	< .001	0.381	0.558
	Ítem 8	λ18	0.439	0.043	10.128	< .001	0.354	0.524
	Ítem 9	λ19	0.494	0.045	10.899	< .001	0.405	0.583

En la tabla 28, se presentan las evidencias de validez del contenido sobre los parámetros del PHQ-9, donde los puntajes estimados obtenidos son óptimos de acuerdo al estudio del constructo, reflejando un nivel de validez de contenido acorde y adecuado. (Pedrosa et al. 2013).

Tabla 29

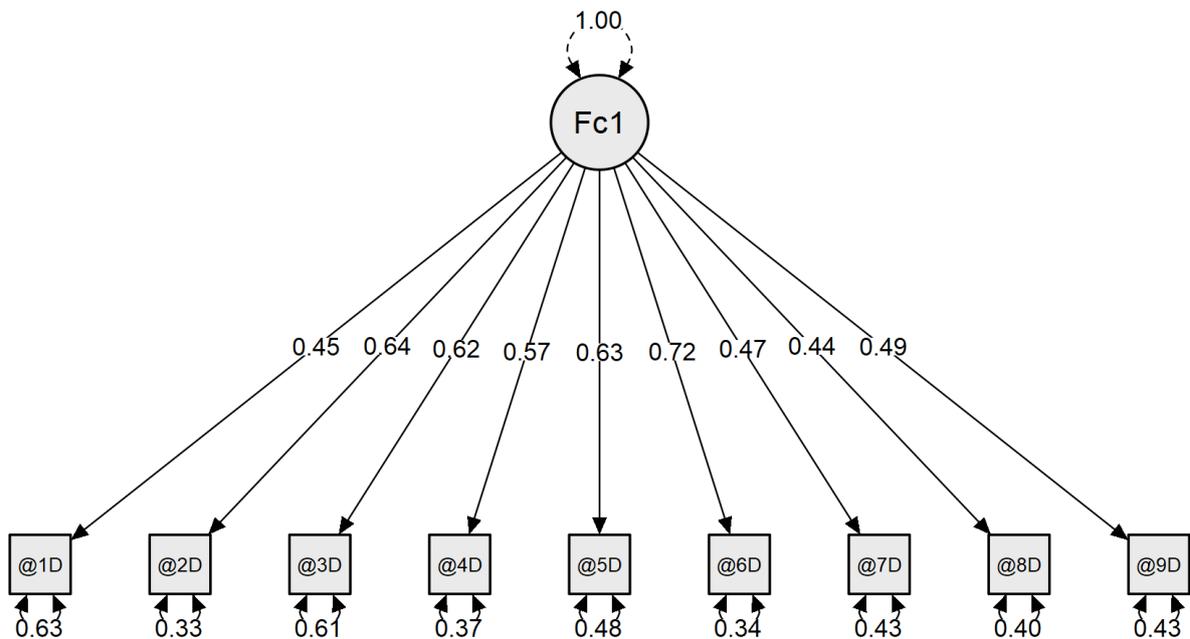
Prueba F, para determinar el método para la consistencia interna.

	<i>Prueba de Levene de igualdad de varianzas</i>	
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Dimensión Cognitivo - Afectiva</i>	7.455	0.007
<i>Dimensión Somática</i>	62.220	0.000
<i>Total</i>	3.545	0.060

En la tabla 29, se señalan los datos hallados mediante la Prueba F de igualdad de varianzas para determinar la consistencia interna del PHQ-9, mediante el programa SPSS, se observa que en la dimensión Cognitivo - afectiva la significancia es de 0.007, en la dimensión somática es de 0.000 siendo menores a 0.05 por lo que se empleará el coeficiente de Guttman ya que las varianzas son distintas y en el total es de 0.060 al ser mayor al parámetro de 0.05 siendo varianzas iguales por lo que se usa el coeficiente de Spearman – Brown (García, 2010).

Figura 10

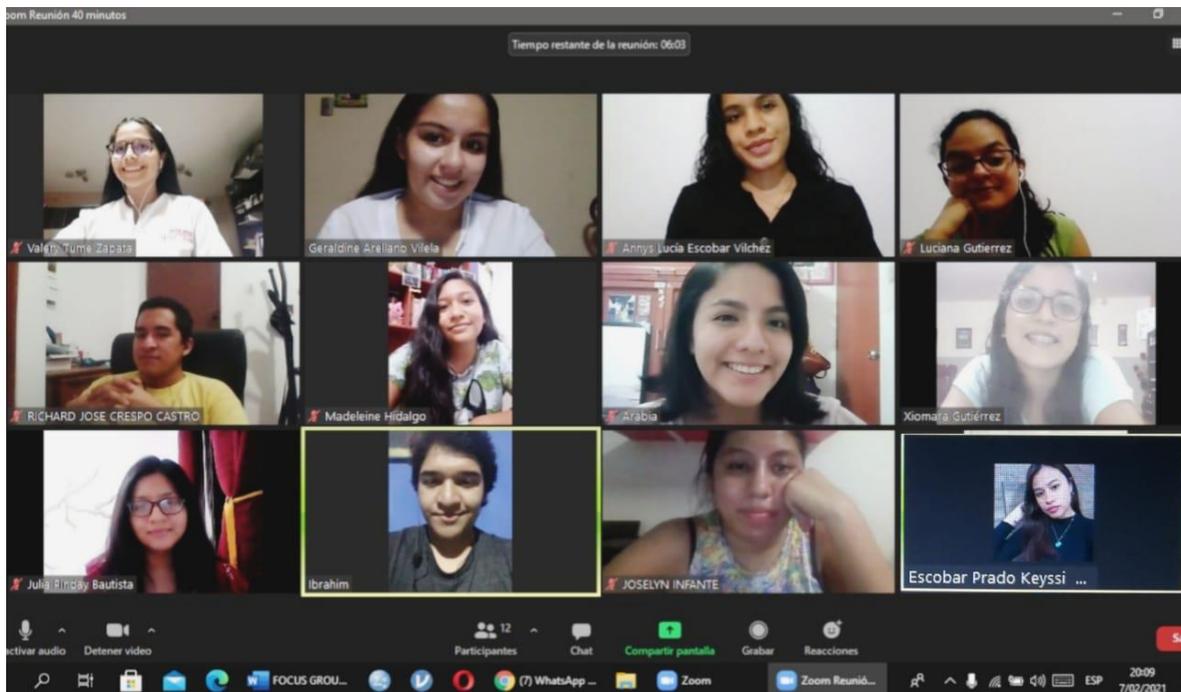
Diagrama de senderos de un único factor del Cuestionario sobre la Salud del paciente (PHQ – 9).



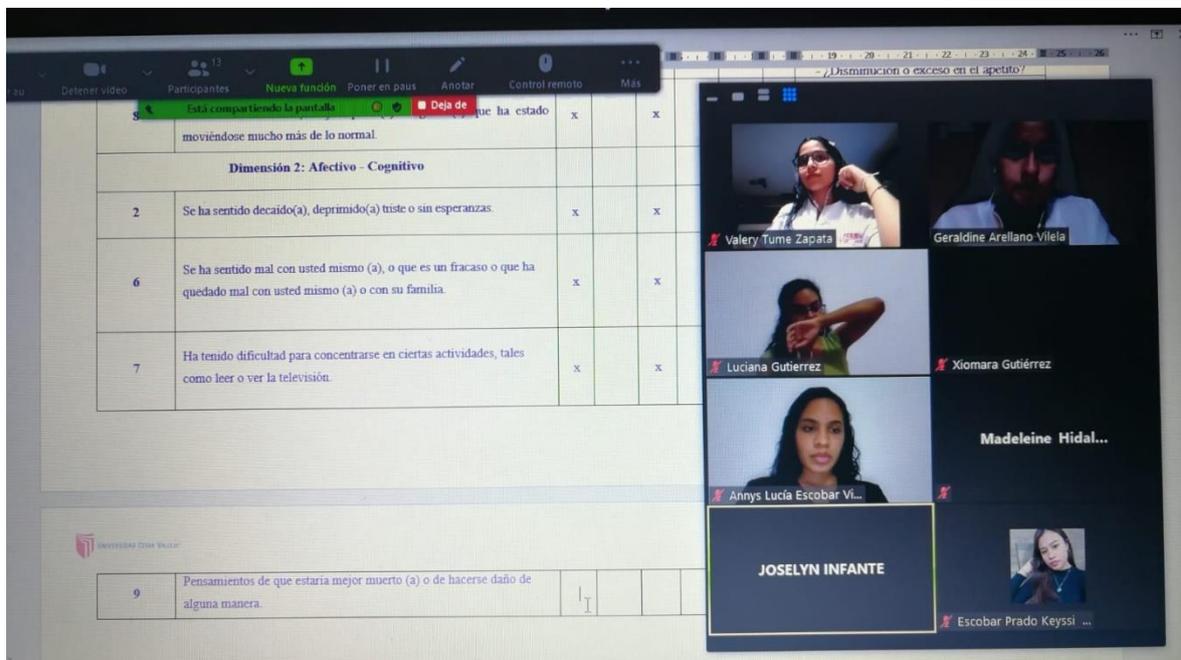
Nota: @1D = ítem 1, @xD = Ítems del PHQ – 9, Revisar Anexo 3, Fc1 = Depresión

En la figura 10, se muestra el diagrama de senderos de un único factor del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9) posterior a la realización de un análisis factorial confirmatorio con la variable estudiada en cada uno de sus ítems, en una muestra poblacional total de 300 alumnos universitarios.

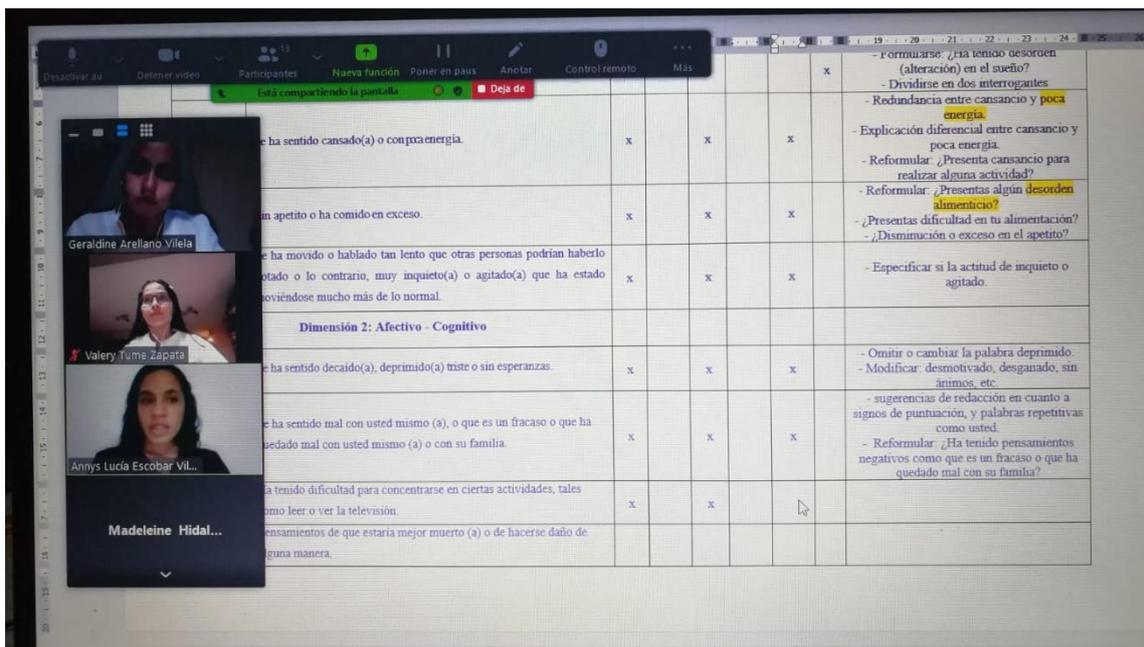
Anexo 15 Evidencias fotográficas del FOCUS GROUP



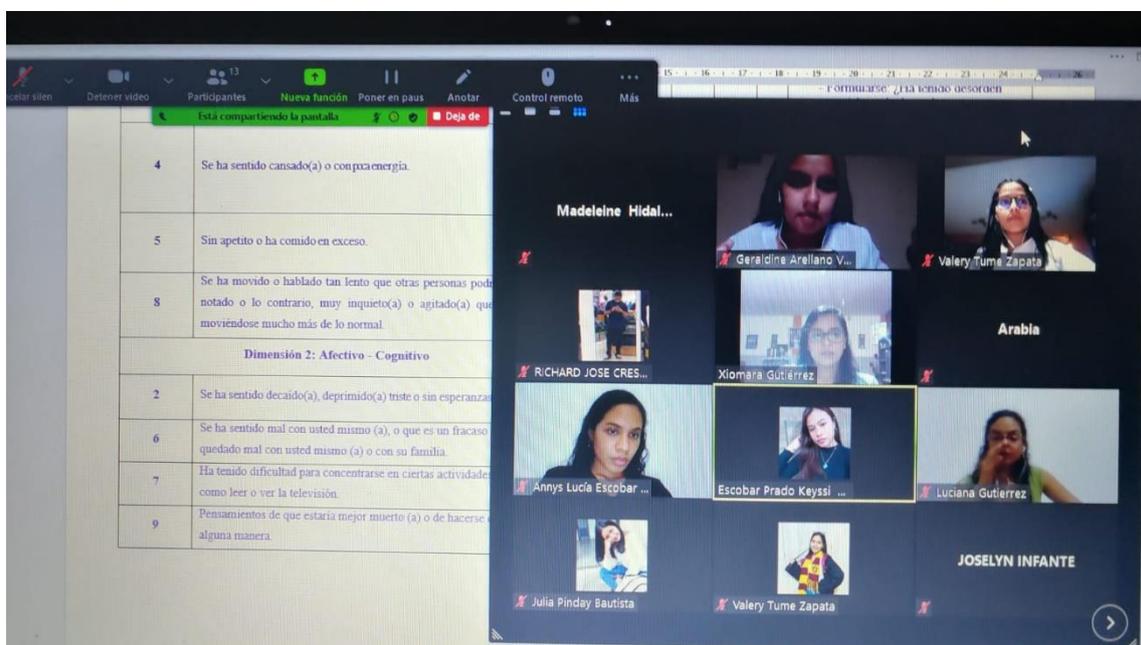
Fuente: Captura de pantalla de la reunión mediante la plataforma Zoom, realizada por el grupo de investigación dirigido a jóvenes universitarios de la ciudad de Piura.



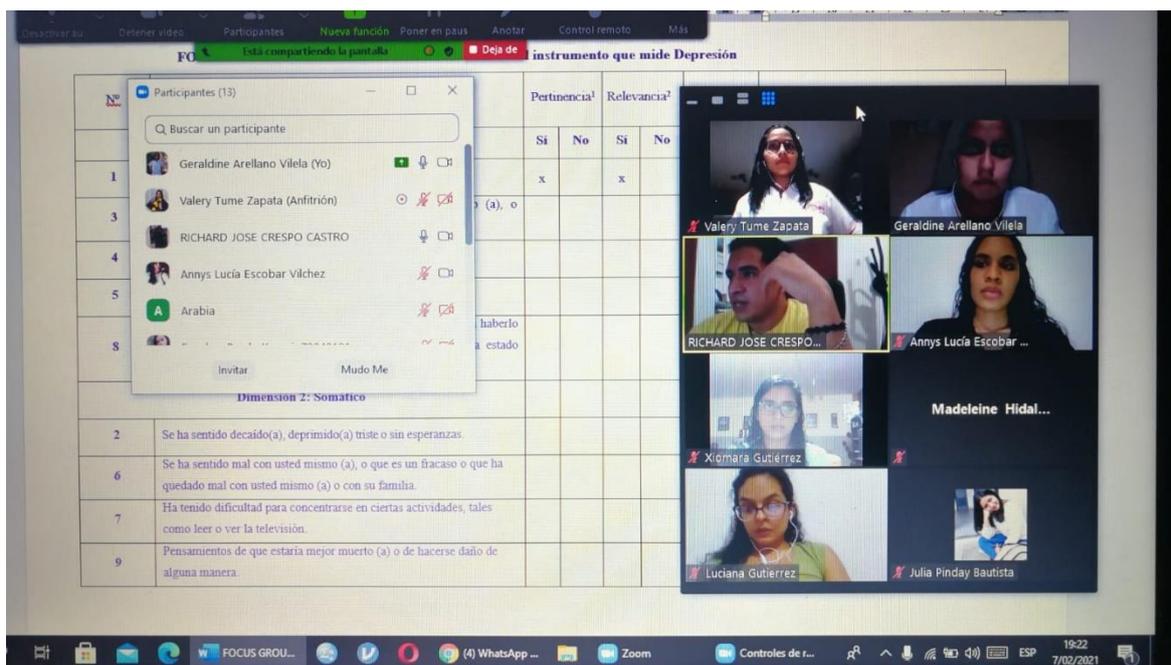
Fuente: Captura de pantalla de la reunión mediante la plataforma Zoom, realizada por el grupo de investigación dirigido a jóvenes universitarios de la ciudad de Piura.



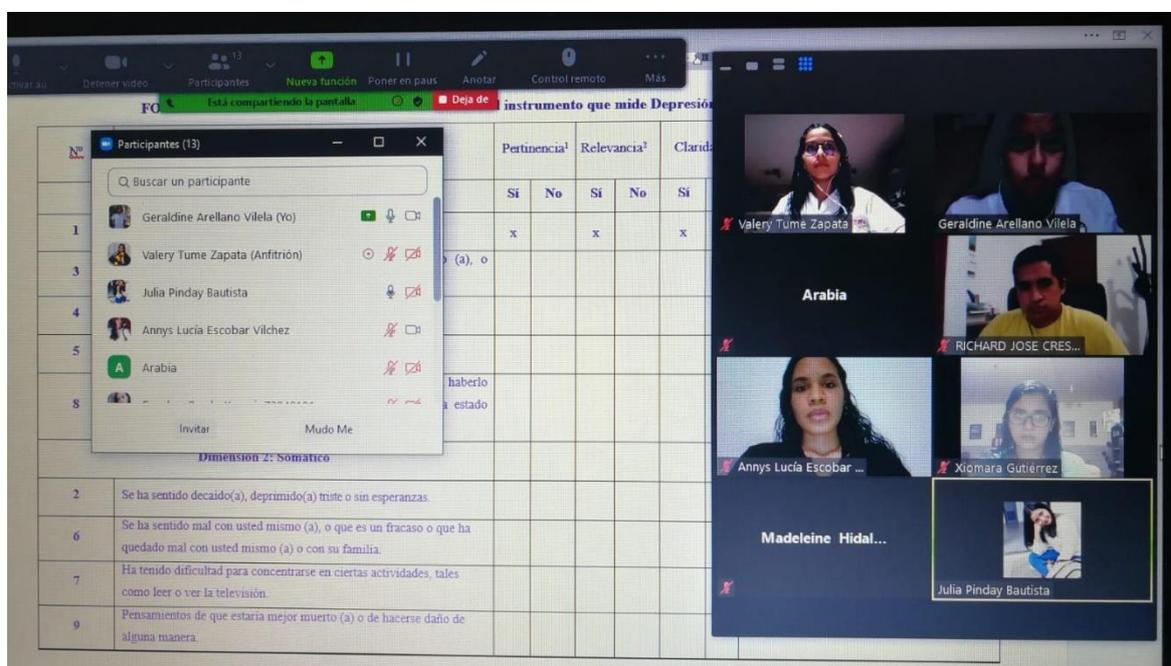
Fuente: Captura de pantalla de la reunión mediante la plataforma Zoom, realizada por el grupo de investigación dirigido a jóvenes universitarios de la ciudad de Piura.



Fuente: Captura de pantalla de la reunión mediante la plataforma Zoom, realizada por el grupo de investigación dirigido a jóvenes universitarios de la ciudad de Piura.



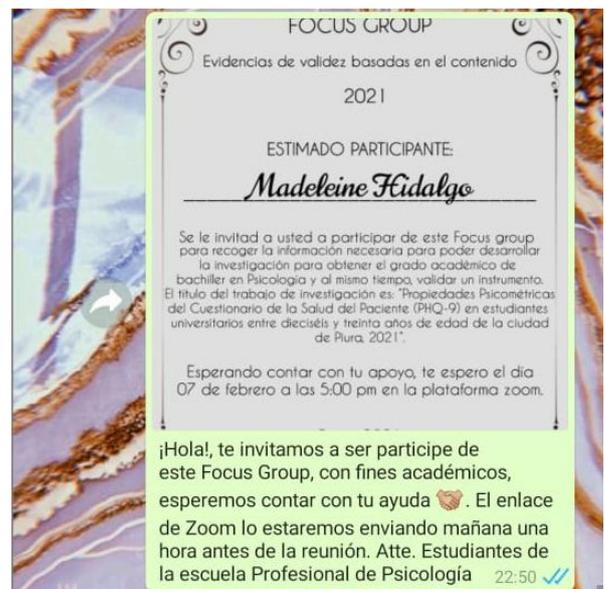
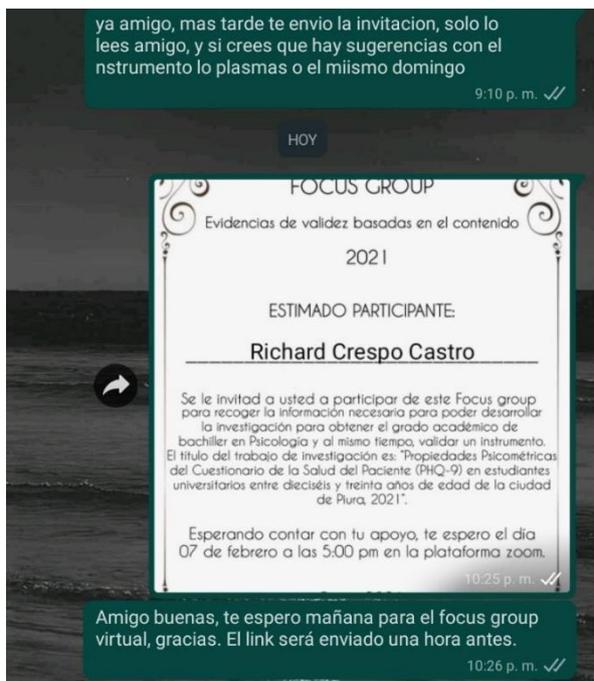
Fuente: Captura de pantalla de la reunión mediante la plataforma Zoom, realizada por el grupo de investigación dirigido a jóvenes universitarios de la ciudad de Piura.



Fuente: Captura de pantalla de la reunión mediante la plataforma Zoom, realizada por el grupo de investigación dirigido a jóvenes universitarios de la ciudad de Piura.

Anexo 16

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LAS INVITACIONES PARA EL FOCUS GROUP MEDIANTE LA PLATAFORMA VIRTUAL WHATSAPP.



Anexo 17

FORMATO DE INVITACIÓN AL FOCUS GROUP

FOCUS GROUP

Evidencias de validez basadas en el contenido

2021

ESTIMADO PARTICIPANTE:

Se le invita a usted a participar de este Focus group para recoger la información necesaria para poder desarrollar la investigación para obtener el grado académico de bachiller en Psicología y al mismo tiempo, validar un instrumento. El título del trabajo de investigación es: "Propiedades Psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios entre dieciséis y treinta años de edad de la ciudad de Piura, 2021".

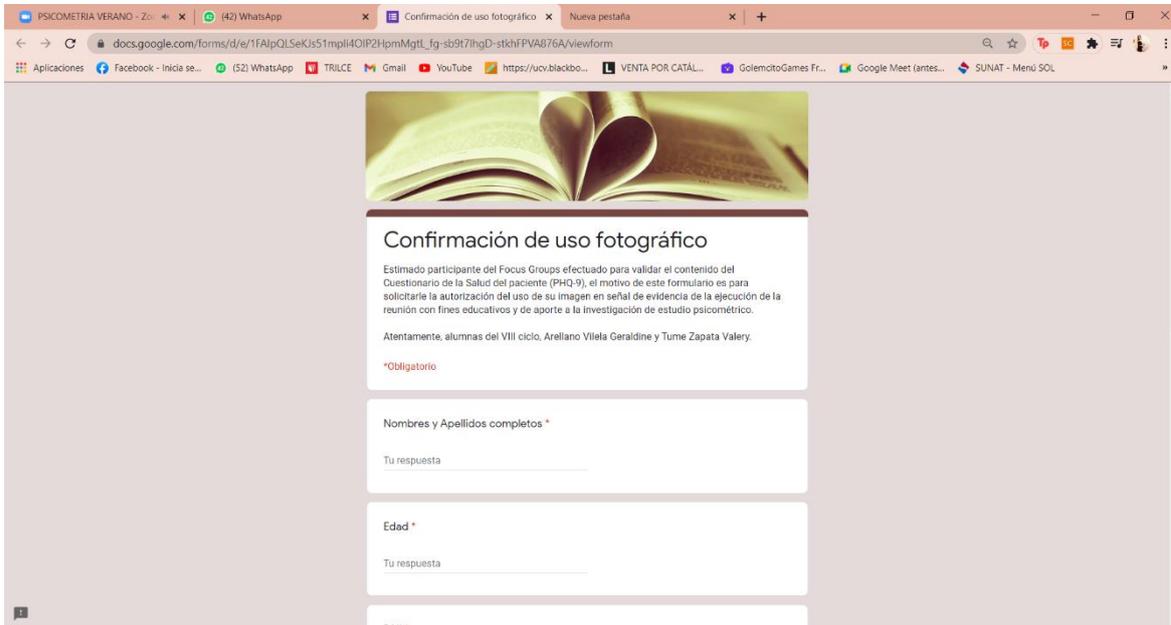
Esperando contar con tu apoyo, te espero el día 07 de febrero a las 7:00 pm en la plataforma zoom.

Piura, 2021

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Anexo 18

PERMISO PARA EL USO DE LA IMAGEN DE LOS PARTICIPANTES DEL FOCUS GROUP EN EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.



PSICOMETRIA VERANO - Zo... x (42) WhatsApp x Confirmación de uso fotográfico x Nueva pestaña x +

docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeKJs51mpil4OIP2HpmMgtLfg-sb9t7ihgD-stkhfVVA876A/viewform

Aplicaciones Facebook - Inicia se... (52) WhatsApp TRILCE Gmail YouTube https://ucv.blackbo... VENTA POR CATAL... GolemotoGames Fr... Google Meet (antes... SUNAT - Menu SOL



Confirmación de uso fotográfico

Estimado participante del Focus Groups efectuado para validar el contenido del Cuestionario de la Salud del paciente (PHQ-9), el motivo de este formulario es para solicitarle la autorización del uso de su imagen en señal de evidencia de la ejecución de la reunión con fines educativos y de aporte a la investigación de estudio psicométrico.

Atentamente, alumnas del VIII ciclo, Arellano Vilela Geraldine y Tume Zapata Valery.

***Obligatorio**

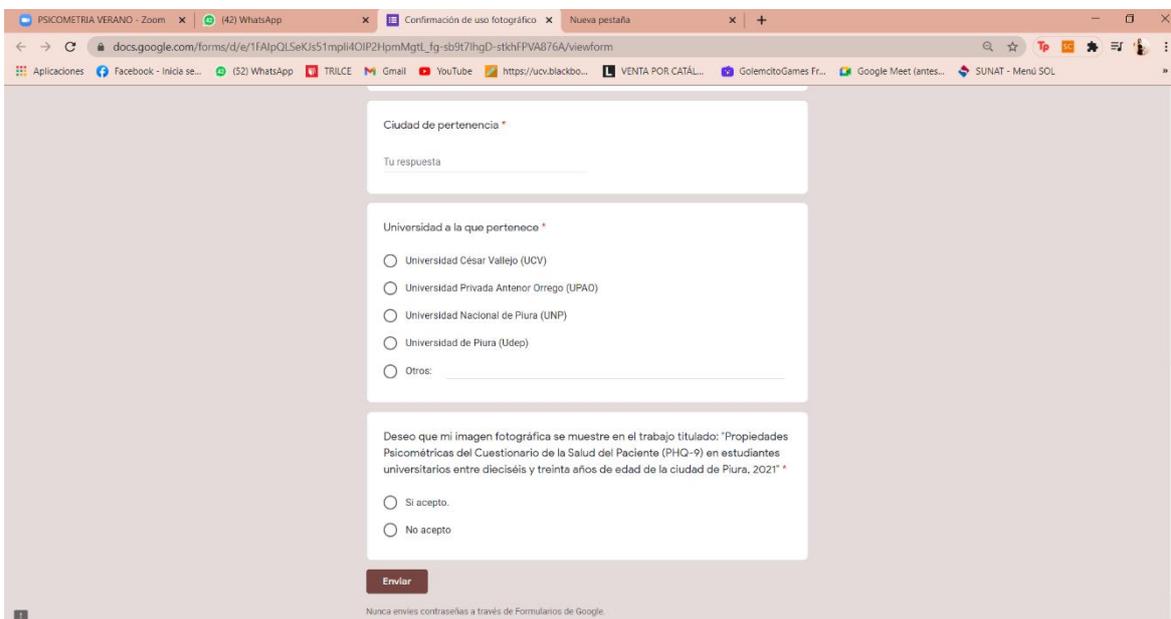
Nombres y Apellidos completos *

Tu respuesta _____

Edad *

Tu respuesta _____

PAIS *



PSICOMETRIA VERANO - Zoom x (42) WhatsApp x Confirmación de uso fotográfico x Nueva pestaña x +

docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeKJs51mpil4OIP2HpmMgtLfg-sb9t7ihgD-stkhfVVA876A/viewform

Aplicaciones Facebook - Inicia se... (52) WhatsApp TRILCE Gmail YouTube https://ucv.blackbo... VENTA POR CATAL... GolemotoGames Fr... Google Meet (antes... SUNAT - Menu SOL

Ciudad de pertenencia *

Tu respuesta _____

Universidad a la que pertenece *

Universidad César Vallejo (UCV)

Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO)

Universidad Nacional de Piura (UNP)

Universidad de Piura (Udep)

Otros: _____

Deseo que mi imagen fotográfica se muestre en el trabajo titulado: "Propiedades Psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios entre dieciséis y treinta años de edad de la ciudad de Piura, 2021" *

Si acepto.

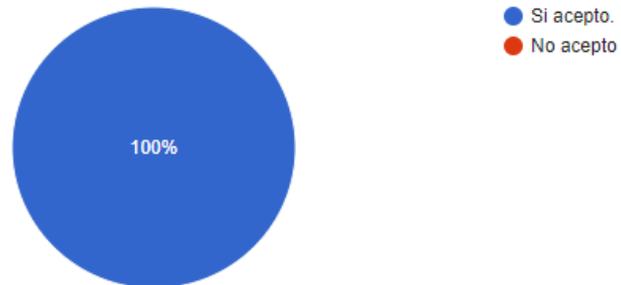
No acepto

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Deseo que mi imagen fotográfica se muestre en el trabajo titulado: "Propiedades Psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes universitarios entre dieciséis y treinta años de edad de la ciudad de Piura, 2021"

10 respuestas



Link del formulario de confirmación para uso de la imagen de los participantes del focus groups: <https://forms.gle/695BakFSDWLC1wct7>

Anexo 19

SINTAXIS SPSS

GET DATA

/TYPE=XLSX

/FILE='C:\Users\Valery Tume Zapata\Desktop\BASE DE DATOS.xlsx'

/SHEET=name 'BASE DE DATOS NP300'

/CELLRANGE=FULL

/READNAMES=OFF

/DATATYPEMIN PERCENTAGE=95.0

/HIDDEN IGNORE=YES.

EXECUTE.

DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.

DESCRIPTIVES VARIABLES=D1 D3 D4 D5 D8

/STATISTICS=MEAN STDDEV KURTOSIS SKEWNESS.

RELIABILITY

/VARIABLES=D1 D3 D4 D5 D8

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR

/SUMMARY=TOTAL CORR.

FACTOR

/VARIABLES D1 D3 D4 D5 D8

/MISSING LISTWISE

/ANALYSIS D1 D3 D4 D5 D8

/PRINT INITIAL EXTRACTION

/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)

/EXTRACTION PC

```
/ROTATION NOROTATE  
/METHOD=CORRELATION.
```

```
COMPUTE DS=D1 + D3 + D4 + D5 + D8.  
VARIABLE LABELS DS 'SOMÁTICO'.  
EXECUTE.  
FREQUENCIES VARIABLES=DS  
/FORMAT=NOTABLE  
/STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM  
/ORDER=ANALYSIS.
```

* Agrupación visual.

*DS.

```
RECODE DS (MISSING=COPY) (LO THRU 5=1) (LO THRU 10=2) (LO THRU  
HI=3) (ELSE=SYSMIS) INTO DS2.  
VARIABLE LABELS DS2 'SOMÁTICO (Agrupada)'.  
FORMATS DS2 (F5.0).  
VALUE LABELS DS2 1 'BAJO' 2 'MEDIO' 3 'ALTO'.  
VARIABLE LEVEL DS2 (ORDINAL).
```

```
EXECUTE.
```

```
NPAR TESTS
```

```
/M-W= D1 D3 D4 D5 D8 BY DS2(1 3)  
/MISSING ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=D1 D3 D4 D5 D8  
/STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM  
/ORDER=ANALYSIS.
```

GET DATA

```
/TYPE=XLSX  
/FILE='C:\Users\GERY\Desktop\BASE DE DATOS - FINAL - copia.xlsx'  
/SHEET=name 'BASE DE DATOS NP300'  
/CELLRANGE=FULL  
/READNAMES=ON  
/DATATYPEMIN PERCENTAGE=95.0  
/HIDDEN IGNORE=YES.
```

EXECUTE.

```
DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.  
DESCRIPTIVES VARIABLES=@2D @6D @7D @9D  
/STATISTICS=MEAN STDDEV KURTOSIS SKEWNESS.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=@2D @6D @7D @9D  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR  
/SUMMARY=TOTAL CORR.
```

FACTOR

```
/VARIABLES @2D @6D @7D @9D  
/MISSING LISTWISE  
/ANALYSIS @2D @6D @7D @9D  
/PRINT INITIAL EXTRACTION  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
/EXTRACTION PC  
/ROTATION NOROTATE  
/METHOD=CORRELATION.
```

```
COMPUTE DACTOTAL=@2D + @6D + @7D + @9D.
VARIABLE LABELS DACTOTAL 'DAfectivo-cognitivo total'.
EXECUTE.
FREQUENCIES VARIABLES=DACTOTAL
  /FORMAT=NOTABLE
  /STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM
  /ORDER=ANALYSIS.
```

* Agrupación visual.

*DACTOTAL.

```
RECODE DACTOTAL (MISSING=COPY) (LO THRU 4=1) (LO THRU 8=2) (LO
THRU HI=3) (ELSE=SYSMIS) INTO
  ACTOTAL2.
```

```
VARIABLE LABELS ACTOTAL2 'DAfectivo-cognitivo total (Agrupada)'.
FORMATS ACTOTAL2 (F5.0).
```

```
VALUE LABELS ACTOTAL2 1 'bajo' 2 'medio' 3 'alto'.
```

```
VARIABLE LEVEL ACTOTAL2 (ORDINAL).
```

```
EXECUTE.
```

```
NPAR TESTS
```

```
  /M-W= @2D @6D @7D @9D BY ACTOTAL2(1 3)
```

```
  /MISSING ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=@2D @6D @7D @9D
```

```
  /STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM
```

```
  /ORDER=ANALYSIS.
```

```
SAVE OUTFILE='C:\Users\Valery Tume Zapata\Documents\PSICOMETRIA\S11
AFE\BDAFE300.sav'
```

```
  /COMPRESSED.
```

```
FACTOR
```

```
  /VARIABLES @1D @2D @3D @4D @5D @6D @7D @8D @9D
```

```
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS @1D @2D @3D @4D @5D @6D @7D @8D @9D
/PRINT INITIAL KMO AIC EXTRACTION ROTATION
/FORMAT SORT BLANK(.30)
/PLOT EIGEN ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION ULS
/CRITERIA ITERATE(25) DELTA(0)
/ROTATION OBLIMIN.
```

GET

FILE='C:\Users\Valery Tume Zapata\Documents\PSICOMETRIA\Propiedades
Psicométricas del Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) en estudiantes
universitarios entre dieciséis y treinta años de edad de la ciudad de Piura,
2021\300 FINAL\BDAFE300.sav'.

DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.

RELIABILITY

```
/VARIABLES=@1D @3D @4D @5D @8D
/SCALE('DIMENSION SOMATICA') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=@2D @6D @7D @9D
/SCALE('DIMENSION COGNITIVO') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9
/SCALE('1DIMENSION') ALL
/MODEL=SPLIT.
```

```
T-TEST GROUPS=grupo(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=pntj
/CRITERIA=CI(.95).
```

```
T-TEST GROUPS=GRUÓP(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=PNTJ
/CRITERIA=CI(.95).
```

```
T-TEST GROUPS=GRUPO(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=PNTJ
/CRITERIA=CI(.95).
```

```
GET
```

```
FILE='C:\Users\GERY\Downloads\BD 300 1INSTR.sav'.
```

```
DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9
```

```
/NTILES=10
```

```
/PERCENTILES=1.0 99.0
```

```
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=TOTAL
```

```
/NTILES=10
```

```
/PERCENTILES=1.0 99.0
```

```
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
GET
```

```
FILE='C:\Users\GERY\Downloads\BD 300 1INSTR.sav'.
```

DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.

FREQUENCIES VARIABLES=SOMA COGNI

/PERCENTILES=1.0 99.0

/ORDER=ANALYSIS.

FREQUENCIES VARIABLES=SOMA COGNI

/NTILES=10

/PERCENTILES=1.0 99.0

/ORDER=ANALYSIS.

Anexo 20

SINTAXIS DE JAMOVI

```
jmv::reliability(  
  data = data,  
  vars = vars())
```

```
jmv::reliability(  
  data = data,  
  vars = vars(1D, 3D, 4D, 5D, 8D),  
  omegaScale = TRUE,  
  corPlot = TRUE,  
  alphasItems = TRUE,  
  omegasItems = TRUE)
```

Anexo 21

SINTAXIS DE JAPS

Correlación entre variables

```
%----- Requires booktabs package -----% \usepackage{booktabs} \begin{table}[h]
\centering \caption{Pearson's Correlations} \label{tab:pearson'SCorrelations} {
\begin{tabular}{lrrr} \toprule Variable & & DEPRESIÓN & ESTRÉS & ANSIEDAD \\
\cmidrule[0.4pt]{1-5} 1. DEPRESIÓN & n & -- & & \ & Pearson's r & -- & & \ & p-
value & -- & & \ & Upper 95\% CI & -- & & \ & Lower 95\% CI & -- & & \ 2. ESTRÉS
& n & 300 & -- & \ & Pearson's r & 0.204 & -- & \ & p-value & $
```

Análisis Factorial Confirmatorio

```
%----- Requires booktabs package -----% \usepackage{booktabs} \begin{table}[h]
\centering \caption{Chi-square test} \label{tab:chi-SquareTest} {
\begin{tabular}{lrrr} \toprule Model &  $X^2$  & df & p \\
\cmidrule[0.4pt]{1-4}
Baseline model & 975.226 & 36 & \ \ Factor model & 99.780 & 27 & $
```

- Otros indices

```
%----- Requires booktabs package -----% \usepackage{booktabs} \begin{table}[h]
\centering \caption{Fit indices} \label{tab:fitIndices} { \begin{tabular}{lr} \toprule
Index & Value \\
\cmidrule[0.4pt]{1-2} Comparative Fit Index (CFI) & 0.923 \\
Tucker-Lewis Index (TLI) & 0.897 \\
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI) & 0.897 \\
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI) & 0.898 \\
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) & 0.673 \\
Bollen's Relative Fit Index (RFI) & 0.864 \\
Bollen's Incremental Fit Index (IFI) & 0.923 \\
Relative Noncentrality Index (RNI) & 0.923 \\
\bottomrule \end{tabular} } \end{table}
```

```
%----- Requires booktabs package -----% \usepackage{booktabs} \begin{table}[h]
\centering \caption{Information criteria} \label{tab:informationCriteria} {
\begin{tabular}{lr} \toprule & Value \\
\cmidrule[0.4pt]{1-2} Log-likelihood & -
3017.720 \\
Number of free parameters & 18.000 \\
Akaike (AIC) & 6071.439 \\
Bayesian (BIC) & 6138.107 \\
Sample-size adjusted Bayesian (SSABIC) & 6081.022 \\
\bottomrule \end{tabular} } \end{table}
```

```
%----- Requires booktabs package -----% \usepackage{booktabs} \begin{table}[h]
\centering \caption{Other fit measures} \label{tab:otherFitMeasures} {
\begin{tabular}{lr} \toprule Metric & Value \\
\cmidrule[0.4pt]{1-2} Root mean
square error of approximation (RMSEA) & 0.095 \\
RMSEA 90\% CI lower bound & 0.075 \\
RMSEA 90\% CI upper bound & 0.115 \\
RMSEA p-value & 1.489e-4 \\
Standardized root mean square residual (SRMR) & 0.051 \\
Hoelter's critical N ( $\alpha = .05$ ) & 121.605 \\
Hoelter's critical N ( $\alpha = .01$ ) & 142.199 \\
Goodness of fit index (GFI) & 0.931 \\
McDonald fit index (MFI) & 0.886 \\
Expected cross validation index (ECVI) & 0.453 \\
\bottomrule \end{tabular} }
\end{table}
```

- Parametros estimados

```
%----- Requires booktabs package -----% \usepackage{booktabs} \begin{table}[h]
\centering \caption{Factor loadings} \label{tab:factorLoadings} {
\begin{tabular}{lrrrrrr} \toprule \multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{1}{c}{} &
\multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{1}{c}{} &
\multicolumn{2}{c}{95\% Confidence Interval} \\ \cline{8-9} Factor & Indicator & Symbol & Estimate & Std. Error & z-
value & p & Lower & Upper \\ \cmidrule[0.4pt]{1-9} Factor 1 & @1D & $\lambda$11
& 0.447 & 0.052 & 8.524 & $
```

- Análisis de 1 factor

```
%----- Requires booktabs package -----% \usepackage{booktabs} \begin{table}[h]
\centering \caption{Factor variances} \label{tab:factorVariances} {
\begin{tabular}{lrrrrr} \toprule \multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{1}{c}{} &
\multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{1}{c}{} &
\multicolumn{2}{c}{95\% Confidence Interval} \\ \cline{6-7} Factor & Estimate &
Std. Error & z-value & p & Lower & Upper \\ \cmidrule[0.4pt]{1-7} Factor 1 & 1.000
& 0.000 & & & 1.000 & 1.000 \\ \bottomrule \end{tabular} } \end{table}
```

- Varianzas residuales

```
%----- Requires booktabs package -----% \usepackage{booktabs} \begin{table}[h]
\centering \caption{Residual variances} \label{tab:residualVariances} {
\begin{tabular}{lrrrrr} \toprule \multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{1}{c}{} &
\multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{1}{c}{} &
\multicolumn{2}{c}{95\% Confidence Interval} \\ \cline{6-7} Indicator & Estimate &
Std. Error & z-value & p & Lower & Upper \\ \cmidrule[0.4pt]{1-7} @1D & 0.629 &
0.054 & 11.690 & $
```

Estadísticas de fiabilidad Mc Donald, y Cronbach

```
%----- Requires booktabs package -----% \usepackage{booktabs} \begin{table}[h]
\centering \caption{Frequentist Scale Reliability Statistics}
\label{tab:frequentistScaleReliabilityStatistics} { \begin{tabular}{lrr} \toprule
Estimate & McDonald's $\omega$ & Cronbach's $\alpha$ \\ \cmidrule[0.4pt]{1-3}
Point estimate & 0.863 & 0.860 \\ \bottomrule % \addlinespace[1ex] %
\multicolumn{3}{p{0.5\linewidth}}{\textit{Note.}} } \end{tabular} } \end{table}
```

```
%----- Requires booktabs package -----% \usepackage{booktabs} \begin{table}[h]
\centering \caption{Frequentist Individual Item Reliability Statistics}
\label{tab:frequentistIndividualItemReliabilityStatistics} { \begin{tabular}{lrr} \toprule
\multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{2}{c}{If item dropped} \\ \cline{2-3} Item &
McDonald's $\omega$ & Cronbach's $\alpha$ \\ \cmidrule[0.4pt]{1-3} @1D &
0.862 & 0.859 \\ @2D & 0.840 & 0.836 \\ @3D & 0.851 & 0.847 \\ @4D & 0.843 &
```

```
0.840 \\ @5D & 0.846 & 0.842 \\ @6D & 0.836 & 0.833 \\ @7D & 0.852 & 0.849 \\
@8D & 0.854 & 0.851 \\ @9D & 0.853 & 0.850 \\ \bottomrule \end{tabular} }
\end{table}
```



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ROSARIO QUIROZ FERNANDO JOEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Trabajo de Investigación titulado: "PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO DE LA SALUD DEL PACIENTE (PHQ-9) EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ENTRE DIECISÉIS Y TREINTA AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE PIURA, 2021.", cuyos autores son ARELLANO VILELA GERALDINE LUCIANA, TUME ZAPATA VALERY NICOLH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22 %, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo de Investigación cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 08 de Marzo del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ROSARIO QUIROZ FERNANDO JOEL DNI: 32990613 ORCID: 0000-0001-5839-467X	Firmado electrónicamente por: FROSARIO el 08-03- 2021 02:22:24

Código documento Trilce: TRI - 0113487