



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

“Evidencia del análisis psicométrico de la escala de actitudes para la investigación en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Psicología

AUTOR:

Lopez Parra, Jorge Alexander (ORCID: 0000-0001-5339-3117)

ASESOR:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrico

PIURA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios, nuestro señor, que guía y hace posible nuestro camino hacia el desarrollo pleno en cada uno de nosotros, fortaleciéndonos, y vistiéndonos en bendiciones.

A mis padres y hermana, Rodolfo López, Rosaura Parra y Arlene López Parra por ser personas muy importantes que me han visto crecer y avanzar en esta etapa formativa, profesional y personal, mostrándose atentos en cada paso que daba, escuchando mis propuestas, metas e ideales, y compartiéndome sus conocimientos y experiencias. A mi tío, Juan Tello, por su constante confianza y consideración hacia mi experiencia deportiva y académica, mostrándose siempre interesado en mis ideales, proyectos y trabajo.

A mis mentores en el aspecto deportivo-profesional, Damian Vázquez y Alan Elera, quienes se mostraron también atentos escuchándome, enseñándome, orientándome y apoyándome en las disciplinas deportivas y académicas en que me desenvuelvo confiándome sus conocimientos y trabajo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por llegar hasta acá y seguir avanzando en mi crecimiento académico profesional, por cumplir con todos mis objetivos propuestos hasta esta fecha, guiándome y bendiciéndome a mí y a los que me rodean en cada instante de mi vida.

A mis padres y hermana, Rodolfo López, Rosaura Parra y Lilliam López, por su atención constante, seguimiento y apoyo incondicional; por brindarme facilidades y los recursos necesarios para continuar con mis estudios profesionales. A mis familiares, en especial a dos tíos, uno materno y otro paterno por brindarme, también, las facilidades y recursos para desarrollar mis estudios universitarios, así como para hacer posible esta tesis.

A mis amigos, a Mariela Pintado y a aquellos que me insistieron en apoyarme emocional, laboral y académicamente, por escucharme y confiar en mí, mis conocimientos y capacidades.

A mis mentores del ámbito deportivo, Alan Elera y Damian Vásquez, por concederme oportunidades laborales únicas que me siguen permitiendo costear mis estudios universitarios y carrera deportiva.

A mi asesor de tesis el Mg., Jesús Jibaja, quien con preciosa dedicación y paciencia me ha brindado brillante asesoría y orientación durante todo este proceso de desarrollo de tesis para finiquitarla de forma satisfactoria.

Y finalmente a todos mis maestros por sus enseñanzas, experiencia y valores en mi formación profesional.

Índice de Contenido

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de Tablas	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2 Operacionalización de variables	20
3.3 Población, muestra y muestreo.....	23
3.3.1 Población:	23
3.3.2. Muestra:.....	23
3.3.3. Muestreo:.....	24
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.4.1. Técnica	24
3.4.2. Instrumento.....	25
3.4.3. Validez y confiabilidad.....	25
3.5 Procedimientos.....	26
3.6 Método de análisis de datos	27
3.7 Aspectos éticos	27
IV. RESULTADOS.....	29
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	38
VI. CONCLUSIONES	43
VII. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	45
ANEXOS.....	55

Índice de Tablas

Tabla 1: Estratificación de la muestra.....	24
Tabla 2: Coeficiente “V de Aiken” para la validez de contenido en relación a los ítems de la escala de actitudes para la investigación	29
Tabla 3: Validez convergente a través de método de dominio total de la escala de actitudes para la investigación	31
Tabla 4: KMO y Bartlett de la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio de la escala de actitudes para la investigación	32
Tabla 5: Matriz de factor rotado de la Validez de constructo mediante el método de análisis factorial confirmatorio de la escala de actitudes para la investigación	33
Tabla 6: Bondad de Ajuste de la escala de actitudes para la investigación	34
Tabla 7: Confiabilidad compuesta a través de método de coeficiente de Omega de la escala de actitudes para la investigación	35
Tabla 8: Baremos de la escala de actitudes para la investigación	36

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo general determinar las propiedades psicométricas de la escala de actitudes para la investigación científica en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. La muestra estuvo constituida por 361 estudiantes de 6 universidades de la ciudad de Piura, seleccionada mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia. El instrumento utilizado fue la Escala de actitudes hacia la investigación elaborado por Arellano et al (2017) compuesto por 6 dimensiones. Referente a los resultados, respecto a la validez de contenido a través del “Juicio de expertos”, se obtuvo índices de 1 para cada categoría del Coeficiente V de Aiken. En la validez convergente, se obtuvieron valores correlacionales significativos mayores a 0,3 en todas las dimensiones. En la validez de constructo, a través del “Análisis factorial confirmatorio” se obtuvieron índices de 0,766 y 0.000 significativo en la prueba KMO y Bartlett; sin embargo, el Índice de comparación RMSEA de 0.083 y CFI de 0.512, están bajos, haciendo que la escala no se ajuste satisfactoriamente a la realidad local. Luego, en cuanto a la confiabilidad, mediante el “Omega de Mc Donald” se obtuvo índice de 0,721. Finalmente, se formularon los baremos generales en 3 categorías: Bajo, medio y alto.

Palabras clave: actitud, investigación, científica

ABSTRACT

The present research study had as a general objective to determine the psychometric properties of the attitude scale for scientific research in university students from the city of Piura. The sample consisted of 361 students from 6 universities in the city of Piura, selecting the non-probability sampling for convenience. The instrument used was the Scale of attitudes towards research elaborated by Arellano et al (2017) composed of 6 dimensions. Regarding the results, regarding the content validity through the "Expert judgment", indices of 1 were obtained for each category of the Aiken V Coefficient. In convergent validity, correlational values significant greater than 0.3 were obtained in all dimensions. In the construct validity, through the "Confirmatory factor analysis", significant indices of 0.766 and 0.000 were obtained in the KMO and Bartlett tests; however, the RMSEA Comparison Index of 0.083 and CFI of 0.512 are low, making the scale not satisfactorily adjust to local reality. Then, in terms of reliability, using the "McDonald's Omega" an index of 0.721 was obtained. Finally, the general scales will be formulated in 3 categories: Low, medium and high.

Keywords: attitude, research, scientific

I. INTRODUCCIÓN

Es destacable que el modelo vanguardista de la enseñanza no haya sofocado totalmente la sagrada curiosidad por investigar, ya que esta delicada plantita, aparte de estímulo requiere, prioritariamente, de la libertad, caso contrario sucumbe indefectiblemente (Einstein, s. f., citado por Editorial UPC, 2017). Lo cual significa que, la práctica actual educativa no ha mermado, aún, la predisposición o voluntad para descubrir nuevos saberes a través de la búsqueda científica del conocimiento y experimentación.

En este aspecto, la actitud para la investigación, básica y fundamental en el perfil de un estudiante en formación académica y de un investigador se ha acrecentado en los últimos años, pero de forma desigual en las distintas regiones del mundo. Esta realidad que pone en manifiesto el nivel de investigación científica se puede apreciar en el posicionamiento económico y tecnológico de contados países. Como lo menciona ComexPerú en su portal web en el 2019, acerca del liderazgo económico y científico de Suiza, Suecia, Estados Unidos (por ser los tres primeros lugares), y algunos países de Asia y de ingresos bajos, en contraste con otros países hispanoamericanos y el Caribe (ALC), donde su progreso va a paso lento ubicando a todos estos por debajo de la posición 50. El Perú se situó en el lugar 69 de 129 economías, con 32.93 puntos, colocándose dos posiciones arriba de la alcanzada en el 2018 ocupando, así, el sexto lugar a nivel de América Latina y por debajo de los países que conforman la Alianza del Pacífico. También, de acuerdo con las cifras, el Perú se encuentra atrasado en temas, específicamente, de recursos humanos y desarrollo (puesto 66), producción de creatividad (puesto 79) y producción de conocimientos y tecnología (puesto 97). Esto alude que, para hacer investigación, uno de los componentes importantes es el financiamiento económico, por lo tanto, nuestro país al tener una economía baja repercutirá en la estimulación de la investigación científica.

Esta problemática no es actual, pues mediante algunas averiguaciones dentro de la historia se halló que, según Medina (2018) y Lavalle y Nicolás (2017), en el Perú, destacaron tres reformas universitarias antes de la Ley N° 30220 (2014) siendo estas la primera causa y/o factor. La primera reforma, denominada "autonomía y cogobierno", que no priorizó la calidad académica debido,

especialmente, a una notable diferenciación socioeconómica que brindaba privilegios a unos pocos. La segunda, que también generó, en conjunto con la ampliación de la oferta, que nuevos sectores de la población de bajos recursos pudieran acceder a la educación superior, así como, mayor disparidad en la calidad de la enseñanza. Y, finalmente, la tercera reforma que, condujo a una clara disminución de la calidad académica como resultado de la reducción de la financiación pública y la creación de universidades sin garantía de calidad.

Entretanto, otra de las causas del poco desarrollo de la actitud investigativa en la población educativa peruana es debido, también, a la poca inversión del estado en el financiamiento de investigaciones y las políticas relacionadas al respecto, tal como lo señala Lavallo y de Nicolás (2017) que, recién en 1996, un año después de la creación de la (Junta Nacional de Autorización de Operaciones Universitarias (CONAFU) como instancia propia de la Asociación Nacional de Rectores (ARN), se publica la Ley N ° 882, conocida como la "Ley para promover la inversión en educación", facilitando y brindando mayores opciones para financiar universidades privadas. Sin embargo, dicha normativa en conjunto a las anteriores reformas condujo a una profunda crisis universitaria en Perú, puesto que, se dio lugar a la creación desproporcionada de universidades privadas (más de 75 en los últimos 25 años) descuidando, así, a las ya establecidas en la región en el establecimiento de mecanismos efectivos de gestión académica e implementación de mejoras para hacer de estas, centros de estudios de clase mundial. En tal sentido, dicha creación desproporcionada generó una baja considerable en la calidad educativa.

Por otro lado, el no haber establecido, desde los inicios, a la investigación como parte de la formación académica en los primeros ciclos ha sido, también, otra de las causales determinantes, por la cual no se les ha incentivado ni propiciado a los estudiantes universitarios la oportunidad para la creación, descubrimiento y experimentación del conocimiento en función a la metodología de la investigación científica. En efecto, todo ello sumado a otros factores externos, pero no menos importantes, como el nivel socioeconómico, las deficientes oportunidades educativas brindadas por el estado desde la formación básica regular, el desconocimiento de materias de interés para objeto de estudio, y de la importancia que implica su aplicación en el quehacer diario han causado

disminución y/o dificultades en el desarrollo de actitudes hacia la investigación en los estudiantes universitarios, especialmente en nuestra región.

Se ha proyectado que, para los años venideros, la investigación asumirá un papel importante a través de la creación de semilleros de investigación en la población universitaria, con las nuevas políticas que implementa la SUNEDU a las Universidades públicas y privadas. Pues, a partir de ese año, 2014 (fecha en que se aprobó la nueva ley universitaria), Mayta, Toro, Alhuay, Pacheco (2019) señala que, el Perú pasó de 314 textos de índole investigativo en el 2000, a más de 3290 en el 2018, cifra la cual superó a lo publicado el 2013 (1566), evidenciando gran crecimiento de las investigaciones peruanas.

Dicho crecimiento, también, ha sido posible evidenciarlo en los rankings universitarios publicados por el SIR (Scimago Institutions Rankings) (2020), el cual, en su portal web, ubica a las universidades peruanas entre las 63 mejores a nivel de Latinoamérica con el 4.72% de investigaciones, y a escala global, en el puesto 674 con un 10.68 % de publicaciones de carácter científico.

En vista de la problemática descrita, ha sido menester indagar de modo sistemático sobre el índice de las actitudes para la investigación que brindan la posibilidad entrever modelos de gestión estratégicas viables a las autoridades de estado y docentes de educación universitaria para adecuar y desarrollar la metodología de la investigación científica como la Política Nacional de Competitividad y Productividad (PNCP) con sus objetivos prioritarios y lineamientos propuestos en el 2018 en el Decreto Supremo N ° 345-2018-EF, y el I Encuentro Internacional de Semilleros de Investigación, organizado y llevado a cabo por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza en la región Amazonas el 23 y 24 de setiembre del 2019.

En conclusión, en la presente investigación se ha buscado proveer al profesional en psicología, de un nuevo instrumento para medir las conductas hacia la investigación en nuestra región con el propósito de facilitarle el diagnóstico en las áreas: clínica, social y educativa; pues, como se ha visto a lo largo del estudio, la prevalencia de esta problemática en la población universitaria es cada vez más demandante.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se planteó la subsecuente interrogación: ¿Cuáles son las evidencias psicométricas de la Escala de Actitudes para la investigación en estudiantes de pregrado de la ciudad de Piura?

Asimismo, el presente estudio se justificó de forma teórica, puesto que ha sido el resultado de un análisis de literatura científica orientado a averiguar y determinar, mediante la Operacionalización, el constructo en materia de estudio (actitudes para la investigación). De igual modo, se justificó metodológicamente, pues, se basó en el proceso del método científico en función a la evidencia de las propiedades psicométricas. Y, finalmente, se justificó desde la perspectiva práctica, ya que sirvió como herramienta de evaluación de la actitud investigativa universitaria en la región Piura permitiendo tener mayor conocimiento de posibles estudiantes con dicho perfil para trabajar en su desarrollo difundiendo, a su vez, su labor en otros sectores estudiantiles y niveles de educación, junto con la creación de más grupos semilleros de investigación velando por su permanencia y continuidad en actividades científicas.

Para ello se planteó como principal objetivo: determinar las propiedades psicométricas de actitudes para la investigación en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. Asimismo, como objetivos secundarios: establecer la validez de contenido a través del método juicio por criterio de expertos, estimar la validez convergente a través del método dominio total o convergente, estimar la validez de constructo a través del método análisis factorial confirmatorio, estimar la confiabilidad interna a través del método del Coeficiente Omega, establecer las normas percentilares de la escala de actitudes para la investigación en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.

II. MARCO TEÓRICO

En el ámbito internacional tuvimos la investigación realizada por Aldana, Caraballo, Babativa, y Rey (2019), la cual tuvo como finalidad evaluar la evidencia psicométrica de la Escala de Actitudes hacia la investigación (EACIN) en estudiantes, profesores y autoridades académicas colombianas, a través de la revisión y validación del mismo instrumento, en una muestra de 427 participantes, 166 varones y 261 mujeres, distribuidos entre alumnos, personal docente y directivos de 16 a 56 años de tres centros superiores: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Fundación Universitaria del Área Andina y el Colegio Gimnasio Santa María del Alcázar. Se empleó un diseño instrumental y una escala del mismo constructo validada por Aldana, Caraballo, y Babativa (2016). Asimismo, para comprobar la confiabilidad y validez del instrumento se aplicó la adecuación muestral KMO obteniendo índice de 0.89, así como el test de esfericidad de Bartlett, con resultado de 0.000 significativo y el análisis paralelo de Horn. Este último determinó una estructura de tres factores los cuales al ser analizados arrojaron 6 ítems con una correlación ítem-test menor a .30 que tras eliminarse se obtuvo un valor de alfa de Cronbach de 0.87 quedando un total de 28 ítems y tres subescalas: desinterés por la investigación con un alfa de .87, vocación por la investigación, con 0.87 y valoración de la investigación, con .77. De este modo, se concluyó que el instrumento presenta consistencia interna.

Quezada y Lancho (2019), cuyo objetivo de su investigación fue validar la escala de Actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios. Para ello, su trabajo, de diseño instrumental del tipo cuantitativo-transversal, se llevó a cabo en 392 alumnos de psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León - Monterrey, de México evaluados mediante la Escala (EACIN) de Aldana et al (2016) pero con un ítem adicional. De acuerdo con resultados, se obtuvieron tres factores: afectivo-conductual, con una consistencia interna de 0.90; cognoscitivo, 0.89 y conductual-afectivo, 0.87 determinándose, así, una consistencia interna total de 0.89. También, se realizaron ajustes en el modelo demostrando ser bueno en 7 índices (GFI = .965, AGFI = .960, CFI = .991, NFI = .954 y RFI = .951 > .95; y RMSEA = .024) y aceptable en uno (SRMR = .072 < .075), lo cual, a su vez, llevó a que se obtuviera validez convergente en los tres factores con una

varianza media extraída (AVE) de 0.50 y coeficiente de confiabilidad interna (ω) de 0,92. De este modo, se concluyó que la escala evidencia validez interna y confiabilidad.

Por otra parte, Castro (2017), en su investigación tuvo como objetivo diseñar y validar una escala para medir la actitud hacia la investigación formativa (AIF) en estudiantes de educación superior universitaria mediante un instrumento de escala tipo Likert, previamente aplicada en una prueba piloto conformada por 95 estudiantes de pregrado que no pertenecían a la muestra la cual estaba constituida por 310 alumnos de diferentes escuelas profesionales de una universidad estatal de la zona Orinoquía de Colombia. Para la validación de contenido del instrumento se acudió a 5 expertos y, para la de constructo, la aplicación de la medida de adecuación muestral de KMO, del que resultó un valor de 0.748, el test de esfericidad de Bartlett, con 0.000 significativo, y el análisis factorial del cual se obtuvieron, tras un primer análisis de los 75 ítems iniciales, 26 ítems distribuidos en 5 factores: satisfacción-agrado, apropiación conceptual, comportamientos de aprendizaje, exploración sistemática y habilidades percibidas. Asimismo, para determinar la consistencia, se utilizó el método del Alfa Cronbach resultando un coeficiente de 0.827. En tal sentido, los estudios realizados demuestran que validez y fiabilidad del instrumento.

De forma semejante, en la versión revisada de la Escala de Actitudes hacia la Investigación (EACIN) realizada por Aldana et al. (2016), se estableció como objetivo determinar la validez de contenido y confiabilidad de la (EACIN) elaborada por Aldana y Joya (2011), a través de su aplicación, previa, en una muestra 187 sujetos, siendo todos, actores académicos de diferentes centros superiores de Bogotá. El estudio comprendió la validación de contenido a través del juicio de 8 expertos, la realización de una prueba piloto constituida por 90 participantes y la estimación del coeficiente Alfa de Cronbach bueno cuyo índice fue 0.854. En consecuencia, como conclusión, se demostró que la escala presenta validez de contenido y confiabilidad.

Por otra parte, en cuanto a antecedentes nacionales, Arellano, Hermoza, Elías y Ramírez (2017), propusieron medir en su investigación el nivel de las actitudes vinculadas a la investigación en estudiantes de estomatología de una universidad de Lima mediante una escala elaborada originalmente por los

mismos autores en el 2013 por 27 ítems, de 28 iniciales, distribuidas en 6 dimensiones, de diseño instrumental y naturaleza cuantitativa. La muestra estuvo compuesta por 172 alumnos del sexto al noveno ciclo pertenecientes a la Universidad Alas Peruanas filial Lima. Se puso a prueba la validez de contenido por un panel de 5 jueces y la validación de constructo por el método de Análisis factorial resultando de este, valores KMO y Bartlett de 0,649 y 0.000 significativo respectivamente. También se determinó, la confiabilidad del instrumento por medio del método Coeficiente de Cronbach, del cual se obtuvo 0.841. De ese modo, tras las estimaciones realizadas, se evidenció validez y consistencia interna aceptable en la escala y que un 58.2 por ciento de los alumnos presentó actitud regular para con la investigación.

Arellano, Hermoza, Elías y Ramírez (2018) en su investigación buscaron determinar el nivel de actitud hacia la investigación de estudiantes de una universidad privada de Lima. Para ello, su trabajo, de tipo cuantitativo-transversal, se aplicó en 1300 alumnos de 18 a 50 años de edad pertenecientes a las escuelas académicas de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Norbert Wiener, que cursaban la segunda mitad de la malla curricular. El instrumento original fue empleado, en un primer momento, de forma escrita, por lo cual se llevó a cabo una validación de la misma, pero esta vez, de forma virtual, resultando una nueva escala de 13 ítems distribuidos en 2 dimensiones (dominio: Acción y, dominio: Decisión) provista de validez de contenido por parte de la aprobación, en una primera instancia, de 4 autoridades académicas y, en una segunda instancia) del comité de ética de investigación de la misma casa de estudios. Luego, en cuanto a la validez de constructo, resultante del análisis de las pruebas KMO y esfericidad de Bartlett se obtuvieron índices iguales a 0.91 y 0.000 significativo respectivamente. Su confiabilidad quedó en un coeficiente de Cronbach aceptable (0.602) siendo para la dimensión 1 de 0,896, y para la 2 de 0,779. Prueba de los resultados, se obtuvo que el 50.9% de los alumnos evaluados reflejan en cuanto a actitudes investigativas, un nivel regular resaltando entre ellos, los pertenecientes a las escuelas profesionales de enfermería, tecnología médica y odontología concluyendo que su investigación es válido y fiable.

Biminchumo, Gonzales, Mendez, Rojas, Ulloa y Vargas (2018), en su investigación cuya finalidad fue medir el nivel de las actitudes vinculadas a la investigación en estudiantes de universitarios de Trujillo mediante una escala de 27 ítems distribuidas en 6 dimensiones, de diseño instrumental y naturaleza cuantitativa, basada en una versión adaptada de la misma validada por Arellano (2017). La muestra estuvo compuesta por 384 alumnos de 20 a 28 años de edad del sexto al noveno ciclo distribuidos entre la Universidad Nacional de Trujillo, la Universidad Privada Antenor Orrego, la Universidad César Vallejo y la Universidad Privada del Norte. Se puso a prueba la validez de contenido por un panel de 6 jueces y la validación de constructo por el método Ítems – test resultando de este un valor superior a 0.21. Se determinó, también, la confiabilidad del instrumento por medio del método Coeficiente de Cronbach, el cual arrojó un valor de 0.841, y los cuantiles, mediante la normalización o baremación. En conjunto con los anteriores análisis, se evidenció validez y consistencia interna aceptable en la escala y se concluyó que alrededor del 80 por ciento de los alumnos presentan actitud favorable para con la investigación.

Igualmente, la investigación realizada por Chocca (2018), tuvo como fin determinar el índice de las actitudes para con la investigación en estudiantes de pregrado de una universidad nacional de Lima validó una versión de la escala adaptada por Aldana et al. (2016) aplicándola en una muestra de 171 alumnos del segundo al decimocuarto ciclo de medicina de la Universidad del Centro del Perú en Lima. Su diseño, es de tipo cuantitativo – transversal. El instrumento de recolección de datos fue la escala EACIN modificada. Asimismo, Se puso a prueba la validez de contenido por un panel de 2 jueces, un pilotaje con 34 participantes y la estimación del coeficiente de confiabilidad de Cronbach cuyo índice de 0.885 resultó ser excelente. Por consiguiente, se demostró que la escala presenta validez de contenido y alta confiabilidad; sin embargo, se recomienda continuar realizando otras evaluaciones psicométricas a la misma concluyéndose que el 18,7% de los alumnos reflejan actitud favorable mientras que el 63.2%, una actitud contraria.

De forma semejante, Tafur, Chumbimuni, Vite, Dextre, Gómez, Castillejo, Zavala, Suárez, Cueva, Huamán, Apaza, Escalante y Rivera (2015), trabajaron en una investigación con el propósito de crear y validar un instrumento para

medir las conductas relacionadas con la investigación en 1112 alumnos de los diferentes programas académicos (19) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Esta se efectuó mediante la aplicación de una escala, de diseño instrumental de naturaleza cuantitativa, cuya versión final estuvo compuesta por 22 ítems. Dicho estudio comprendió una evaluación piloto con 30 sujetos que luego fue puesta al criterio de un panel de especialistas. De este modo, se comprobó la validez de contenido haciendo uso del método V de Aiken, y la validez de constructo, del Análisis Factorial exploratorio con el que quedaron 2 factores, y de las pruebas KMO y Bartlett con índices de 0.96 y 0.000 significativo respectivamente. También, para evaluar su confiabilidad se empleó el método Lambda 2 cuyo resultado fue excelente con un coeficiente mayor a 0.90. Como conclusión, se demostró la existencia de validez y fiabilidad en el instrumento.

En efecto, todos los antecedentes, previamente mencionados, reflejaron de cierta manera, la evolución de la misma actividad investigativa. Ahora, para mayor alcance de dicha variable se ha dispuesto de una variedad de definiciones existentes, que enmarcan y vinculan al constructo actitudinal en una amplia gama de aspectos transversales del acontecer diario de una persona. Sus inicios yacen en las contribuciones realizadas por la psicología orientada a lo social (Salas et al., 2014). En un principio, Thomas y Znaniecki, en 1918, introducen el término de actitud dentro de la psicología social definiéndola como procesos psicológicos determinantes de las respuestas habituales y latentes de un individuo respecto a su entorno social (Hewstone, Macrae, Griffiths, Milne y Brown, 1994, citado por Salas et al., 2014, pág. 5). Más tarde, Allport (1935 citado por Salas et al., 2014), concibe al término actitud “como estado mental y neural de disposición para responder, estructura por la experiencia, directiva o dinámica, sobre el comportamiento, en relación a todos los objetivos y contextos con los que interactúa” (p. 67).

No obstante, varios conocedores de este tema han concordado que para conceptualizar y enfocar en un solo sentido a la actitud es necesaria la realización de mayores estudios y procedimientos. En tal sentido, uno de los conceptos más aceptados y habituales es el propuesto por Rosenberg y Hovland (1960) citado por Francisco (2002), quienes formularon su modelo tripartido,

definiendo a la actitud como “predisposición a responder a alguna clase de estímulos con ciertas clases de respuesta” (pág. 175). De igual manera, otros autores como Aldana et al. (2020) afirma que, la actitud consiste en una “tendencia psicológica, asumida, con un orden y prevalencia compuesta por tres aspectos: cognoscitivo, emocional y conductual los cuales conllevan a un sujeto a responder de varias formas frente a algo dando lugar a emociones y consideraciones gratas o no gratas. En otras palabras, es un estado mental inicial estructurada por elementos de carácter intelectual, emocional y comportamental que se manifiesta de algún modo haciendo posible aceptar o rechazar dicho estímulo, al mismo tiempo que favorece al aprendizaje, ya sea en el sentido de concebir las cosas o de proceder ante diversos contextos dotándola funcionalidad mediadora entre el ser humano y su medio (Rojas, Méndez, y Rodríguez, 2012, citado por Rosario, Chamorro y Moreno, 2017).

Por otro lado, según la Real Academia Española (RAE) (2020), la actitud ha sido definida como la expresión corporal manifestadas por un determinado estado de ánimo, de donde resaltan tres aspectos resaltantes que engloban convicciones e información sobre algo (ideologías), desagrado, afecto o relacionados (emociones), e inclinaciones a la aproximación, evitación, etc. (patrones conductuales) (Morris y Maisto, 2011). Sobre el particular, la actitud abarca una gama de expresiones lingüísticas y no lingüísticas psicológicas las cuales se ven manifestadas de alguna manera. Se les concibe como una agrupación sistemática y proporcionalmente estable de ideologías valorativas, emociones y patrones conductuales hacia un elemento.

Ahora bien, al igual que en las definiciones conceptuales, existen también investigadores que han propuesto modelos sobre la estructura de las actitudes. Algunos de ellos, como Rosenberg y Hovland (1960), citados anteriormente han desarrollado uno de los modelos tridimensionales más usados en la actualidad y del cual se fundamenta el presente estudio. Al respecto, autores como Novel, Lluch y López (2000) citado por Rosario, Chamorro y Moreno (2017), afirman que:

Las actitudes están organizadas por una estructura de tres componentes. El componente cognitivo, el cual permite conocer al objeto a través de una representación cognitiva. Asimismo, puede

ocurrir que ese conocimiento no sea real; sin embargo, la intensidad de la actitud no varía, pues se atribuye una carga afectiva difícil de variar. El componente afectivo, correspondiente al sentimiento o carga afectiva que se deposita a un determinado objeto y que nace del conocimiento que se tiene del mismo. Cuando aumenta la afectividad de una persona, también incrementa el interés para conocer algo en específico. Y, el componente conductual, concerniente a la tendencia a actuar o reaccionar conductualmente de cierto modo; este no siempre sigue la línea de los explicados anteriormente. La diferencia existente es que el conductual pertenece al área pública del individuo.

De la misma manera, en cuestión de los componentes ya mencionados, Rodríguez y Mora (2016) señalan que:

En primera instancia, el componente afectivo es uno de los ejes principales de la actitud e incorpora las emociones y sentimientos que despierta en el individuo el objeto actitudinal. En segundo lugar, el componente cognitivo, que abraza concepciones, percepciones, imágenes y creencias que el individuo presenta respecto el objeto actitudinal. Y el conductual, que pone en manifiesto la forma de actuar del individuo al expresar su actitud frente al objeto.

Por consiguiente, abordar el concepto de actitud implica considerar las diversas interacciones de un individuo a nivel cognitivo, afectivo y conductual con su medio, especialmente, la manera en cómo “estos le repercuten a su desarrollo personal y a su desenvolvimiento tanto en campo familiar, social, laboral y académico” (Ortega, 1986, citado por Rojas y Méndez, 2017).

En tal sentido, en el ámbito de la educación superior universitaria, no basta orientar la actitud al aprendizaje de conocimientos ni a la contención y expresión de los mismos, sino también a la aplicación de estos en diferentes escenarios; es decir, que además de brindarle importancia a la información y los procesos cognitivos como la memoria y atención, es crucial saber qué, cuánto, cómo y cuándo aplicar dichos conocimientos en próximas experiencias de la vida cotidiana. Desde este punto de vista, la ciencia juega un rol importante en la comprensión y realización empírica de cualquier aprendizaje adquirido en los

centros de estudios, pues, al mismo tiempo, puede disponerse de esta “como un recurso, como una técnica acumulativa del saber, como evidencia de desarrollo y producción, y como uno de los elementos determinantes en la modelación de ideologías y actitudes para el hombre para la realización de sus actividades” (Cabezas, Andrade y Torres, 2018).

Visto de este modo, propiciar y dirigir actitudes hacia la investigación, constituye un elemento fundamental para la creación, reformulación, y comprobación de nuevos saberes que contribuyen, a su vez, al incentivo y fortalecimientos de las mismas (actitudes investigativas). Por tal motivo es imprescindible incorporar a la formación académica, así como a la malla curricular universitaria, la experiencia de abordar temas y materias de relevancia social y científica con carácter investigativo priorizando la utilización del método de la investigación científica. Además, es sabido y evidente que la investigación se ha abierto campo libre en la actualidad sobre toda actividad humana elemental. Prácticamente, los investigadores se sumergen en una constante búsqueda de soluciones y respuestas a los múltiples problemas afectan a la sociedad al igual que a otras inquietudes (Cabezas et al., 2018). No obstante, para llevar a cabo ello, es necesario conocer lo que implica y lo que es el proceso investigativo.

Al respecto, la investigación es una “actividad del hombre orientada a descubrir algo desconocido” (Sierra, 1991, citado por Cabezas et al. 2018, pág. 34). De forma similar, se encuentra definida, también, como un proceso intencionado, metódico y riguroso, mediante el cual se obtiene conocimiento nuevo, objetivo, organizado y verificable, orientado a la solución de problemas o a resolver interrogantes de carácter científico (Arias, 2012). A su vez, Arellano, Hermoza, Elías y Ramírez (2017) señalan que dicho proceso comprende desde indagación sistemática y organizada hasta la práctica experimental través de la cual se genere nueva información y posterior conocimiento. A partir de lo referido, se podría afirmar, que la investigación es un proceso sistemático y ordenado en el cual se “describe, interpreta y analiza fenómenos sociales y humanos en contextos reales” (Nieto, Gómez y Eslava, 2016).

En efecto, las actitudes para con “la ciencia, en general, y para con la investigación, en especial, está estrechamente relacionada con la existencia de una formación significativa, vista en el desarrollo de las capacidades de docentes

y alumnos de crear y ponerse a disposición del conocimiento” (Rojas y Méndez, 2017, pág. 4) de manera que “vayan encaminados a formarse en pro de la sociedad productiva” (Muñoz y Fernando, 2013, pág. 114).

En tal sentido, este conjunto de conductas destinadas orientadas a actividades investigativas forma parte importante al total de los procesos que tienen como criterios el aspecto volitivo de la labor humana dentro de la ciencia y la ciencia como materia en sí. En referencia:

Las actitudes hacia la investigación constituyen una organización duradera y constante de predisposiciones con respecto a esta actividad, como la convicción de que el conocimiento no es un proceso acabado sino en continua construcción, que requiere disposición positiva para trabajar en equipo y en forma sistemática, modestia hacia el conocimiento que se posee y rectitud intelectual, entre otros (Salas, Perozo y Lugo, 2014, citado por Aldana et al., 2020, p. 90).

Ahora bien, para medir las actitudes hacia la investigación, se han considerado 6 aspectos dimensionales, propuestos en anteriores investigaciones anteriores. En este aspecto, Biminchumo et al. (2018) menciona como tales a: La actitud hacia la elaboración de artículos científicos, hacia la participación en investigación, hacia las acciones de la universidad para incentivar la investigación en el alumno, hacia los parámetros en la investigación dentro de la universidad, hacia la posibilidad de realizar investigación dentro de la universidad y hacia la revisión de material de investigación.

El primero hace referencia a la disposición del alumno hacia la creación y reporte de informes redactados que dan a conocer las observaciones y resultados originales de investigaciones realizadas por él u otros (Llano, 2006), y que están determinados a publicarse en una revista científica (Carmona, 2013).

El segundo, está definido como la disposición del alumno hacia la intervención del mismo mediante un conjunto de acciones planificadas en actividades orientada a resolver de forma total o parcial, un problema o temática científica determinada (González, 2017).

La tercera, consiste en la disposición del alumno hacia mecanismos de gestión académica que utiliza y brinda la universidad con el propósito de promover una actitud positiva de los estudiantes hacia la investigación científica (Trujillo, Ricardez y Díaz, 2015).

El cuarto, hace referencia a la postura del alumno respecto a las normas y estándares de elaboración y desarrollo de productos científicos (Biminchumo et al. 2018) con el fin de que estas cumplan con los principios de precisión, claridad, brevedad y ética (Nass, 2018).

El quinto, está definido como la disposición del estudiante hacia las posibilidades de poder iniciar y culminar el proceso de elaboración de contenido científicos teniendo en consideración elementos como sus aptitudes, competencias, recursos tanto del centro formativo como propios e incentivo del alumno (Cabezas et al., 2018, Castro, 2017).

Por último, la sexta dimensión, consiste en la disposición del alumno por llevar a cabo procesos de revisión sistemática, tanto cualitativa como cuantitativa de resultados y estudios de múltiples fuentes bibliográficas académico-científico que serán de utilidad para la elaboración de investigaciones científicas (Delgado, 2011).

Por otra parte, a modo de complemento y para una mayor comprensión de los procesos psicométricos comprendidos en la presente investigación, se consideró conveniente mencionar algunos conceptos relacionados a estos.

Pero antes, sobre las propiedades métricas de validez y confiabilidad, constituyen las dos condiciones indispensables de la medición de cualquier atributo observable en todas las ciencias, y la psicología no iba a ser la excepción (Aragón, 2004). Lo que significa que, la psicología hizo un gran avance en la ciencia al haber incorporado en sus estudios instrumentos y métodos de medición y comprobación para evaluar y estimar atributos psicológicos resultado precisas y menos erráticas.

Ahora, sobre la primera condición, la Validez, corresponde al grado de utilidad para medir de manera efectiva lo que concibe estar midiendo (Sánchez et al., 2018); es decir, el rango de veracidad de la prueba. Asimismo, existen 3 tipos de

validez: la validez de contenido, la de constructo y de criterio (Aragón, 2004), de las cuales solo se han desarrollado las dos primeras.

Respecto a la validez de contenido, Corral (2009) señala que son estimaciones adecuadamente buenas como “las mejores propuestas” siempre y cuando los ítems obtengan el 100% de acuerdos de los jueces en sus tres aspectos y el índice esperado supere a 0.70, con el que dará por aprobado el instrumento (Merino y Livia, 2009, citado por Boluarte y Tamari, 2017, p. 26). Asimismo, Escurra (1988) señala que, para los grupos conformados de 5 a 7 expertos es necesario el total de los acuerdos de ellos, mientras que, para los grupos de 8, un mínimo de 7 (0.88, $p < 0.05$); para los de 9, un mínimo de 8 y para los de 10, un mínimo de 9 acuerdos. En este sentido, considerar adecuados los valores a partir de 0.80 es relativo ya que está supeditado a la cantidad de jueces.

Luego, respecto a la validez de constructo, “es el concepto unificador que integra las consideraciones de validez de contenido y de criterio en un marco común para probar hipótesis acerca de relaciones teóricamente resaltantes” (Messick, 1980; p.1015). La validez de constructo, concierne a la estimación de compatibilidad de los puntajes de un instrumento con la hipótesis procedente del concepto a ser medido, conllevándola a establecer como objetivo validar el cuerpo teórico implícito a la medición y comprobar las relaciones propuesta en el mismo cuerpo teórico (Mokkink, Terwee, Patrick, Alonso, Stratford, Knol, et al., 2010, y Streiner y Norman, s. f.). Adicional a lo anterior, existen distintos métodos para el desarrollo de la validez de constructo, tales como la validez convergente y la discriminante. En este caso, se consideró para el presente estudio la validez convergente, pero, a través del método de dominio-total en base al Coeficiente de correlación de Pearson. De acuerdo con Streiner y Norman. (s. f) la validez convergente corresponde a la correlación entre mediciones de constructos semejantes. Por tanto, un instrumento presenta validez convergente cuando existe correlación entre las puntuaciones del mismo y los puntajes de una medición con el cual se espera convergencia conceptual (Polit, 2015), es decir con el total; asimismo, si dichas correlaciones se encuentran menores a 0.30, son consideradas de magnitud débil; entre 0.30 y 0.50, moderada magnitud, y menores 0.50 de magnitud fuerte (Ajzen y Fishbein, 1980).

Ahora bien, el Análisis factorial, es también otro método para comprobar la validez de constructo. Según con Fuente (2011), es una técnica de reducción de factores de los datos. Su propósito principal consiste en buscar el mínimo índice de factores capaces de justificar la mayor información contenida en los datos. Sin embargo, al igual que con otros métodos de validación, se disciernen dos tipos de análisis factorial: análisis factorial exploratorio (AFE) y análisis factorial confirmatorio (AFC) (Ferrando y Anguiano, 2010), de los cuales se ha llevado a cabo uno, el AFC. Este consiste en la corrección o corroboración los resultados obtenidos tras el AFE que conduce una comparación más precisa de las hipótesis específicas (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez. (2016). De acuerdo con (Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás, 2014), el AFC, se caracteriza por permitir determinar de forma definitiva el número de factores esperados, cuales están correlacionados entre sí, y cuales corresponden con cada factor.

En relación con lo anterior, los datos de la presente investigación se analizaron también bajo tres criterios de evaluación de las correlaciones residuales: Ajuste absoluto, ajuste incremental y ajuste de parsimonia.

Al respecto Escobedo et al. (2016) señala como medidas de bondad de ajuste al RMSEA o Error de Aproximación Cuadrático Medio, el cual representa el ajuste preliminar con el número total de la población. Sin embargo, este es aceptable si el índice obtenido es menor o equivalente a 0.05 evidenciando, así, ajuste del modelo con la realidad. Empero, tal como lo cita Doral, Rodríguez y Meseguer (2018), no existe un consenso que indique un parámetro estándar pues ciertos autores concuerdan que este debe ser menor o igual a 0.08 (McDonald y Ho., 2002) mientras que otros refieren 0.07 (Steiger, James, 2007).

Posteriormente, como medidas de ajuste incremental, se encuentran: el NFI (Índice Normado de Ajuste), TLI (Índice de Tucker Lewis), AGFI (Índice Ajustado Bondad de Ajuste), GFI (Índice de Bondad de Ajuste) y CFI (Índice Ajuste Comparado). Estas medidas contrastan la estructura obtenida con alguna otra existe denominada, generalmente, nula (Escobedo et al. (2016) siendo, sus parámetros de buen ajuste los siguientes: NFI, TLI, GFI y CFI ≥ 0.95 , AGFI ≥ 0.90 y RMSEA ≤ 0.05 , y de ajuste aceptable: NFI, TLI, GFI y CFI ≥ 0.90 , AGFI ≥ 0.85 y RMSEA ≤ 0.08 (Byrne. 2016).

Finalmente, como medidas de ajuste de parsimonia, están el PGFI (Índice de Bondad de Ajuste de Parsimonia), PCFI (Índice de Ajuste Comparado de Parsimonia) y PNFI (Índice Normado de Ajuste de Parsimonia) que asocian la calidad de la estructura del estudio con los valores esperados necesarios para alcanzar el grado de ajuste (Escobedo et al., 2016). “El umbral fijado para ellos es mucho menor, ubicándose generalmente en 0.5” (Doral et al., 2018, pág. 10, citado por Mulaik et al., 1989).

Ahora, en continuación con las propiedades psicométricas, la confiabilidad corresponde a la segunda después de la validez. La confiabilidad es la exactitud con que las magnitudes de un instrumento miden lo que se espera medir (Frias, 2019); es decir, el grado de precisión con que un modelo o test, mide un objeto llegando a coincidir con aquello que se propuso a medir. Esta puede llevarse a cabo mediante varios métodos. Entre ellos el Coeficiente de Alfa de Cronbach, el más conocido y empleado en estudios psicométricos, y el Coeficiente Omega de McDonald, que es menos conocido, pero no menos importante.

El Alfa de Cronbach estima el porcentaje de la varianza de un test haciendo uso del factor común entre los reactivos (Cronbach, 1951, citado por Frias, 2019, pág. 3), en otras palabras, se trata sobre el índice de varianza de los reactivos de un instrumento y de la relación de estos con el constructo estudiado por el mismo instrumento. Asimismo, dicho valor alfa se encuentra entre el 0 y 1 siendo más consistente cuanto más se acerque a 1. Aunque, según Frias (2019), los valores son aceptables si son \geq a 0.70 y \leq a 0.95.

A su vez, el Coeficiente Omega es similar al concepto del Alfa de Cronbach con la diferencia de que se basa en la matriz de correlación policórica entre los reactivos (apropiada para datos ordinales) en lugar del alfa que se yace en función de la matriz de varianzas o covarianzas (correlaciones) de Pearson (apropiada para datos continuos o lineales) (Frias, 2019). En otras palabras, que el Omega, al contrario del Alfa, opera en función a las cargas o montos factoriales (Gerbing y Anderson, 1988) que son la suma ponderadas de los ítems estandarizados (Timmerman, 2005) y no se encuentra supeditado al número de estos (McDonald, 1999, Ventura y Caych, 2017). De este modo, el coeficiente omega, según (Campo y Oviedo, 2008), debe situarse entre .70 y .90 para ser aceptable, aunque también lo pueden ser si son mayores a 0.65 (Katz, 2006).

Entretanto, las propiedades de medición, validez y confiabilidad, no son las únicas utilizadas en los estudios psicométricos, sino también, las normas percentilares. Estas se basan en la asignación de puntuaciones porcentuales acumuladas a cada puntaje directo de acuerdo a su lugar dentro del conjunto observado, situándolas posteriormente en una tabla para su posterior uso en la interpretación de un instrumento (Valero. 2013, pág. 9-10). En este sentido, las normas percentilares trata hacen corresponden a valores derivados de cálculos porcentuales que luego son ubicados y distribuidos en una tabla para su uso interpretativo.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Según su naturaleza la presente investigación ha sido de tipo cuantitativa porque se prescindió del proceso de análisis y segmentación de los componentes o atributos de una situación dada para luego efectuar una síntesis, en tanto el conocimiento de la realidad es posible porque los fenómenos pueden ser sometidos a diversos procesos de medición en base a sistemas universales de medida (Yuri y Urbano, 2014). Así mismo fue aplicada o tecnológica porque permitió conocer las realidades de diferentes contextos con una prueba científica (Vargas, 2008). No experimental, porque se mantuvo la misma variable de tal forma que se logró observar y analizar de acuerdo a como se desarrollan en su espacio natural (González, 2016). Y, según su alcance temporal, una investigación transversal porque estuvo referido al diseño de investigación descriptivo o no experimental que toma en cuenta una o varias muestras en un momento determinado (Hernández y Fernández, 2014).

Tuvo un diseño instrumental porque se siguieron un conjunto de procedimientos para adaptar de forma adecuada un instrumento a una realidad determinada (Berger y Kam, 2016).

3.2 Operacionalización de variables

Variable de Estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Actitudes para la investigación	Las actitudes hacia la investigación constituyen una organización duradera y persistente de predisposiciones con respecto a esta actividad, como la convicción de que el conocimiento no es un proceso acabado sino en continua construcción, que requiere disposición positiva para	Las actitudes ante la investigación en estudiantes universitarios, los cuales cursen desde el sexto al noveno ciclo serán medidas mediante la aplicación de un cuestionario, basados en una escala de Likert, que consta de 6 dimensiones; asimismo, está constituido por 33 indicadores que a	Actitud hacia la elaboración de artículos científicos	Actitud hacia la publicación en una revista	Ordinal
				Actitud hacia la elaboración artículos de investigación en postgrados	
				Actitud frente a los docentes que realizan investigación	
				Afianzamiento	
				Autoformación	
				Juicio crítico	
			Actitud hacia la participación en investigación	Conocimiento	
				Interés	

	trabajar en equipo y en forma sistemática, modestia hacia el conocimiento que se posee y rectitud intelectual, entre otros (Salas, Perozo y Lugo, 2014, citado por Aldana et al., 2020, p. 90).	su vez están conformados de 27 Ítems; únicamente positivos; con el fin de medir dichos aspectos.		Capacidad	
			Actitud hacia las acciones de la universidad para incentivar la investigación en el alumno	Limitaciones	
				Desconfianza ética	
				Iniciativa	
				Recursos básicos	
				Enfoque	
			Actitud hacia los parámetros en la investigación dentro de la universidad	Proceso metodológico	
				Enfoque científico	
				Grupo de investigación	
			Actitud hacia la posibilidad de realizar investigación dentro de la universidad	Preferencia	
				Modelo	
				Limitaciones hacia la investigación	
				Inteligencia investigativa	

			Actitud hacia la revisión de material de investigación	Experiencia de investigación	
				Capacidad crítica	
				Actitud investigativa desde la formación universitaria	

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población:

La población es conjunto constituido por elementos, sujetos, objetos, o hechos que coinciden o tienen aspectos similares o comunes y que pueden ser identificados y estudiados en un área de interés formando parte, paralelamente, de la hipótesis de una investigación (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018). Para la presente investigación se contó con una población de naturaleza finita, pues la cantidad de sujetos fue determinada (se conocía). Dicha población estuvo constituida por 35,667 estudiantes universitarios de la ciudad de Piura matriculados en el año académico 2020, de la Universidad Nacional de Piura (UNP), Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO) y Universidad De Piura (UDEP), Universidad César Vallejo (UCV), Universidad Alas Peruanas (UAP) y Universidad Los Ángeles de Chimbote (ULADECH), cuyo ciclo académico fuera del 6to al 10mo.

3.3.2. Muestra:

Según Cabezas et al. (2018), la muestra es una reducida parte del total general de la población conformada por individuos que se toman para estudiar un aspecto en específico mediante procesos estadísticos. En tal sentido, se tuvo como muestra un total de 361 alumnos universitarios distribuidos entre la UNP, UPAO, UDEP, UCV, UAP y ULADECH. Asimismo, se estimó la muestra considerando un 95% de nivel de confianza y 5% de margen de error mediante el siguiente cálculo:

$$n = \frac{N * Z^2 * PQ}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * PQ}$$

N= Tamaño del Universo

Z= Nivel de Confianza 95%

p = Porcentaje de la población, atributo deseado.

q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado.

E = Error de estimación máximo.

n = Tamaño de la muestra.

Tabla 1: Estratificación de la muestra

Institución	Área	Cantidad de población	Cantidad de muestra
Universidad Nacional de Piura	Todas las escuelas profesionales	13575	199
Universidad Privada Antenor Orrego	Todas las escuelas profesionales	5998	41
Universidad De Piura	Todas las escuelas profesionales	5930	37
Universidad César Vallejo	Todas las escuelas profesionales	8597	69
Universidad Alas Peruanas	Todas las escuelas profesionales	850	11
Universidad Los Ángeles de Chimbote	Todas las escuelas profesionales	717	4
4	TOTAL	35,667	361

Fuente: Universidad Nacional de Piura (2019), Universidad Privada Antenor Orrego (2019), Universidad de Piura (2019), Universidad César Vallejo (2019) Universidad Alas Peruanas (2018), Universidad Los Ángeles de Chimbote (2018)

3.3.3. Muestreo:

Esta se llevó a cabo a través de la técnica de muestreo no probabilístico, que compara la información con otra similar analizando los resultados en función a la muestra sin modificación de los datos (Yuri y Urbano, 2014) resultando esta, por conveniencia, dado a que se designó los elementos a estudiar de acuerdo a su disponibilidad y accesibilidad conveniente (Manterola y Otzen, 2017).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica

Se realizó mediante el cuestionario, una técnica o estrategia, verbal o escrita, propia de la metodología de la investigación, con la cual se obtiene información (Arias, 2012) de las personas de una población, o, específicamente, de un grupo representativo de esta, para determinar su ideología, actitudes, experiencias, entre otros puntos (Niño, 2011, pág. 63); esta consiste en el uso de instrumentos los cuales tienen como fin el registro y medición de una variable en concreto (Hernández et al., 2014). En tal sentido, en el presente estudio se empleó la Escala de actitudes hacia la investigación.

3.4.2. Instrumento

Escala de actitudes hacia la investigación

Ficha técnica

Nombre	: Escala de actitudes hacia la investigación
Autores	: Arellano, Hermoza, Elías y Ramírez
Año de publicación	: 2013
Versión adaptada	: Biminchumo Marroquín, J.; González Aguilar, D.; Méndez Yparraguirre, F.; Rojas Guarniz, L.; Ulloa García, Á.; Vargas Gutiérrez, F.
Procedencia	: Piura – Perú
Adaptación	: López, J.
Objetivo	: Determinar la actitud hacia la investigación científica, para lo cual comprende 27 ítems que exploran la disposición, interés, decisiones e ideología universitaria en la ciudad de Piura.
Tipo de aplicación	: Individual y colectiva.
Tiempo	: Sin límite de tiempo. Por lo general, se implican entre 10 a 15 min para la realización de la escala
Tipificación	: Baremos y normas percentiles

Descripción. El instrumento está conformado por 27 ítems distribuidos en 6 dimensiones que evalúan la actitud para con la investigación siendo estas la elaboración de artículos científicos, la participación en investigación, las acciones de la universidad para incentivar la investigación en el alumno, los parámetros en la investigación dentro de la universidad, la posibilidad de realizar investigación dentro de la universidad y la revisión de material de investigación.

3.4.3. Validez y confiabilidad

La validez original. Concerniente a la validación de contenido, se obtuvo la aprobación de 6 jueces expertos con más de 5 años de experiencia. Después, para la validez de constructo, se hizo uso del método Ítems –

Test, a través del cálculo del coeficiente de Pearson del cual resultó un valor entre .22 y .43.

La confiabilidad original. Para comprobar la confiabilidad de la prueba, se estimó el Coeficiente de Cronbach del cual se obtuvo un valor de .701; y la relación Pearson-Spearman, un valor que osciló entre 0.361 y 1.084.

3.5 Procedimientos

En un principio, se efectuó las averiguaciones pertinentes sobre la problemática global y nacional que abarca la variable de estudio una vez identificado y seleccionado el instrumento; así como de antecedentes e investigaciones relacionadas. Al mismo tiempo se buscaron y establecieron definiciones conceptuales y teorías que permitieron fundamentar la prueba, y designó la población de estudio a conveniencia tomando en consideración su accesibilidad y disposición. Luego, se gestionaron los permisos y solicitudes requeridos elaborando y enviando una carta a los administrativos de la Escuela Académica Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo sede Piura para con las instituciones universitarias consideradas como parte de presente investigación. A partir de ahí y una vez logrado el acceso se procedió con la distribución y aplicación del cuestionario de manera virtual (en los Formularios de Google) junto con un consentimiento informado adjunto. Acto seguido, se prosiguió con su corrección al igual que con el vaciado de datos en una base general de datos en Excel, donde se registró y procedió con los cálculos estadísticos necesarios a través del programa “IBM SPSS Statistics 25” y “JASP 0.14.1”. Estos dos últimos nos brindaron los resultados precisos que fueron, después, trasladados a esta investigación, luego de haberla puesto a comprobación ante 8 jueces expertos, docentes con grado de magister en psicología, para ser específicos. Posterior a ello, y al restante pero importante proceso fáctico y de elaboración, se procedió con las rectificaciones, redacción de las discusiones de dichos resultados y conclusiones correspondientes de este esperado producto de investigación.

3.6 Método de análisis de datos

Se efectuó a través de la estadística descriptiva para estimar los valores de tendencia central como la mediana, la media aritmética, desviación estándar y varianza.

Luego, Para la comprobación de validez de contenido se puso el test al juicio de 8 psicólogos especialistas en la línea de psicometría, que evaluaron los ítems en torno a 3 aspectos: Claridad, Coherencia y Cohesión. Posterior a ello, sus calificaciones fueron vertidas cuantitativamente y valoradas en función a un nivel de concordancia mediante el método V de Aiken en Microsoft Excel.

Por otra parte, para evaluar la validez divergente se hizo uso del método de dominio total mientras que para el de constructo, se efectuó el cálculo de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), el test de esfericidad de Bartlett y, consecuentemente, el proceso de análisis factorial confirmatorio de los componentes en los programas estadísticos SPSS y JASP.

Igualmente, para el proceso de confiabilidad, la información cuantitativa se analizó por medio del coeficiente Omega de Mac Donald.

Finalmente, en cuanto a las normas percentilares se determinaron mediante el método de puntuación percentilar en función a los criterios propuesto en la investigación.

3.7 Aspectos éticos

En función al Código de Ética Profesional de Psicólogos del Perú se han considerado importantes y pertinentes aspectos éticos tales como Responsabilidad, Legalidad y Moral, y Confidencialidad, sumidos en el título XI – Actividades de Investigación.

En torno a Responsabilidad, el profesional de la psicología que realiza una investigación debe prever todos los elementos y procedimientos necesarios y suficientes que garanticen y salvaguarden los derechos humanos de los sujetos participantes. Asimismo, el psicólogo investigador tiene la obligación de informar todo respecto al producto de investigación, incluyendo aquellos puntos en lo que podría poner en compromiso la información personal e integridad de los sujetos de estudio.

Legalidad y Moral; aspectos esenciales además de normativos que implican la recolección de información necesaria de las personas evaluadas por el investigador a través de formularios, no sin antes previa autorización consciente y legal de los mismos; mediante documentos que respalden y validen dicho acuerdo evaluado-evaluador. En efecto este acuerdo deberá comprender las tareas a realizar en la investigación, así como los papeles que cumplirán cada uno. En este sentido, el investigador estará llamado a honrar tal contrato al igual que a tomar las medidas correspondientes con el fin evitar cualquier perjuicio, y en el caso, que sucedan, eliminar los datos de forma rápida en lo que dura la investigación.

Por último, en relación a Confidencialidad, toda información recogida antes y después de la evaluación experimental deberá ser registrada con un único fin, que es el de investigación, a excepción de que hubiera cualquier otro acuerdo. Del mismo modo, se tendrá que asegurar a los participantes de la actuación de terceros por si lo hubiera, también.

IV. RESULTADOS

Tabla 2: Coeficiente “V de Aiken” para la validez de contenido en relación a los ítems de la escala de actitudes para la investigación

N° ítems	Claridad		Relevancia		Coherencia		
	Total	% de acuerdos	Total	% de acuerdos	Total	Sig. (P)	V Aiken
1	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
2	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
3	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
4	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
5	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
6	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
7	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
8	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
9	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
10	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
11	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
12	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
13	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
14	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
15	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
16	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
17	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
18	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
19	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
20	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
21	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
22	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
23	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
24	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
25	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
26	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00
27	8	100%	8	100%	24	0.04	1.00

Nota: **p<.05: Válido

En cuanto a la categoría claridad los ítems reflejan relación y orden de palabras en sus enunciados presentando el 100% de un total de 8 expertos e indicando, así, validez en sus ítems. Del mismo, en relevancia, todos los ítems, presentan índices de acuerdo de 1.00; demostrando que en absoluto son importantes y deben de incluirse en el instrumento. Por último, respecto a coherencia, el total de los ítems valorados por los jueces, presentan también el 100% de acuerdos, una significancia (p) de 0.04 y un valor V de Aiken de 1.00 poniendo en manifiesto la validez del instrumento.

Tabla 3: Validez convergente a través de método de dominio total de la escala de actitudes para la investigación

Correlaciones		
Dimensión	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)
Dimensión 1	0,718**	0,000
Dimensión 2	0,667**	0,000
Dimensión 3	0,678**	0,000
Dimensión 4	0,597**	0,000
Dimensión 5	0,619**	0,000
Dimensión 6	0,611**	0,000

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 3, se observa la validez convergente del instrumento ; en la dimensión 1, se obtuvo un puntaje de ,718** lo que significa una relación alta, así mismo en la dimensión 2 se obtiene una relación moderada con un puntaje de ,667**, en la dimensión 3 con un puntaje de ,678** indica una relación moderada, por otro lado en la dimensión 4 se logró un puntaje de ,597** lo que significa tener una relación moderada, en la dimensión 5 se ubica con un puntaje de ,619** representando un nivel de relación moderada y por último la Dimensión 6 con un puntaje de ,611** una relación moderada.

Tabla 4: KMO y Bartlett de la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio de la escala de actitudes para la investigación

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,766
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1961,557
	gl	351
	Sig.	,000

Aplicado a 361 Estudiantes universitarios

En la tabla 4, se visualiza la medida de adecuación de kaiser-Mayer-Olkin (KMO), que se verificó a través del análisis factorial confirmatorio, se obtuvo un valor favorable de 0,766, así mismo un resultado significativo en la prueba de esfericidad de Bartlett

Tabla 5: Matriz de factor rotado de la Validez de constructo mediante el método de análisis factorial confirmatorio de la escala de actitudes para la investigación

Ítem	Correlación	Factor	Estimado	p
Ítem27	<---	V1	0.345	***
Ítem26	<---	V1	0.581	***
Ítem22	<---	V1	0.259	***
Ítem11	<---	V1	0.427	***
Ítem10	<---	V1	-0.001	0.985
Ítem4	<---	V1	0.486	***
Ítem1	<---	V2	0.464	***
Ítem9	<---	V2	0.640	***
Ítem17	<---	V2	0.518	***
Ítem18	<---	V2	0.737	***
Ítem24	<---	V2	-0.088	0.154
Ítem25	<---	V3	0.766	***
Ítem21	<---	V3	0.688	***
Ítem20	<---	V3	-0.234	***
Ítem13	<---	V3	-0.056	0.364
Ítem12	<---	V3	-0.207	0.001
Ítem3	<---	V4	0.268	***
Ítem5	<---	V4	0.295	***
Ítem23	<---	V4	0.343	***
Ítem8	<---	V5	0.176	***
Ítem14	<---	V5	0.328	0.025
Ítem15	<---	V5	0.421	0.019
Ítem16	<---	V5	0.645	0.017
Ítem19	<---	V5	0.285	0.030
Ítem7	<---	V6	0.398	***
Ítem6	<---	V6	0.308	***
Ítem2	<---	V6	0.449	***

Nota. El método de rotación aplicado es varimax.

En la tabla 5 según la matriz de factor rotado que se ejecutó en el análisis factorial Confirmatorio de AMOS, de la escala de actitudes para la investigación, tomando como referencia Nivel de correlación de 0.25 hacia arriba, se pueden establecer que hay Ítems que no están correlacionando con sus dimensiones, estos son en el factor 1 el ítem 10 con correlación -0.001, en el factor 2 el ítem 24 con correlación -0,088, en el factor 3 los ítems 20 con correlación -0,234; 13 con correlación -0.056 y el ítem 12 con correlación -0.207. En el factor 5 el ítem 8, por lo tanto, queda a juicio del investigador ser eliminados o modificados.

Tabla 6: Bondad de Ajuste de la escala de actitudes para la investigación

RMSEA	RMSEA 90% Intervalo de confianza	CFI
0.083	0.078 - 0.089	0.512

En la Tabla 6 se puede apreciar el análisis de bondad de ajuste según el RMSEA se tiene como resultado 0.083 que es mayor a valor permitido de 0,08 y el CFI es de 0.512 que es menor al punto de corte de 0.80, por lo tanto, mi escala no se ajusta satisfactoriamente, se tiene que hacer modificaciones en los ítems para adaptación realidad local.

Tabla 7: Confiabilidad compuesta a través de método de coeficiente de Omega de la escala de actitudes para la investigación

Estadísticas de confiabilidad de la escala frecuente	
Estimación	Coefficiente de McDonald
Dimensión 1	0,656
Dimensión 2	0,689
Dimensión 3	0,671
Dimensión 4	0,686
Dimensión 5	0,713
Dimensión 6	0,687
Total	0,721

Nota. de las observaciones se utilizaron 361 casos

En esta tabla 7, se muestra el análisis de fiabilidad compuesta a través del coeficiente de Omega en base a los 6 factores y sus correlaciones correspondientes, evidenciándose en la primera dimensión una correlación de 0,656; en la segunda, de 0,689; en la tercera, 671; en la cuarta, 0,686; en la quinta, 0.713 y en la sexta dimensión, una correlación de 0,687 haciendo un índice total 0,721, lo que significa que el instrumento presenta consistencia interna adecuada y significativa.

Tabla 8: Baremos de la escala de actitudes para la investigación

		Estadísticos						
Percentiles		D1	D2	D3	D4	D5	D6	Total
Bajo	1	12	7	6	6	7	4	53
	5	14	9	9	7	9	6	63
	10	15	10	9	7	10	6	66
	15	16	11	10	8	11	7	67
	20	16	12	10	8	12	7	68
	25	16	12	10	8	12	7	69
	30	17	12	11	8	12	7	71
	35	17	13	11	9	13	8	72
	40	17	13	11	9	13	8	73
Promedio	45	18	13	11	9	13	8	73
	50	18	14	12	9	14	9	74
	55	18	14	12	9	14	9	75
	60	19	14	12	10	14	9	76
	65	19	15	12	10	15	9	77
	70	19	15	13	10	15	9	79
	75	20	15	13	10	15	10	80
	80	20	16	14	11	16	10	81
	85	21	16	14	11	16	10	83
Alto	90	21	17	15	11	17	11	85
	95	22	18	16	12	18	11	89
	99	24	20	20	12	20	12	105
	Media	18,09	13,70	11,84	9,18	13,70	8,43	74,94
Mediana	18,00	14,00	12,00	9,00	14,00	9,00	74,00	
Moda	18	14	11	9	15	9	73	
Desv. Desviación	2,456	2,542	2,276	1,483	2,565	1,711	8,520	
Mínimo	10	6	6	5	5	4	44	
Máximo	24	20	20	12	20	12	107	

En la tabla 8 se puede observar los puntajes percentilares de los resultados obtenidos en el test a través de sus puntajes directos.

En lo cual podemos decir que del percentil 1 al 25 se representa un nivel Bajo, asimismo del percentil 30 al 75 representa un nivel Promedio y del percentil 80 al 99 representa un nivel Alto.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Posterior a haber efectuado los distintos procedimientos estadísticos para la validación de la Escala de actitudes para la investigación, que determina el nivel de actitud para la investigación a partir de un panorama multidimensional, en estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Piura, Universidad Privada Antenor Orrego, Universidad de Piura, Universidad César Vallejo, Universidad Alas Peruanas y Universidad Los Ángeles de Chimbote, se puede evidenciar lo siguiente:

En relación al primer objetivo de este estudio, el cual estuvo destinado a establecer la validez de contenido de la escala de actitudes para la investigación mediante la aprobación de juicio de expertos haciendo uso del Coeficiente “V de Aiken”, se pone en evidencia que los 27 ítems sujetos de evaluación por 8 especialistas obtuvieron índice de acuerdos de 1 con el 100 % de del total en sus tres categorías y un nivel de significancia de 0.004, equivalente a perfecto; lo que conlleva a que dichos ítems sean considerados importantes para el instrumento, pues presentan relación y orden de palabras en sus enunciados logrando comprenderse cada uno; sin embargo se tomaron en cuenta algunas observaciones propuestas en algunos ítems. En este sentido, tales resultados pueden corroborarse con los obtenidos por Arellano et al. (2018) quienes en su trabajo de investigación evidenció niveles adecuados en las tres categorías de que conforman el Coeficiente V de Aiken tras considerar el juicio de 5 especialistas y haber eliminado algunos ítems del total. De forma similar, se puede contrastar con los resultados obtenidos por Arellano et al. (2017) quienes para su proceso de validación acudieron a 5 especialistas recibiendo la aprobación respectiva de cada uno; Biminchumo et al. (2018), aprobación de 6 de un total de 6; Aldana et al. (2016), con la validación de 8 de un total de 8, y Castro (2017) con el acuerdo de 5 de un total de 5 expertos. Por lo cual, frente a los resultados expuestos por los autores antes mencionados se afirma lo señalado por Corral (2009) quien señala que los ítems que obtienen el acuerdo favorable de los jueces al 100%, en sus tres aspectos, quedan aprobados dentro del instrumento dando por sentado que, el Coeficiente V de Aiken, el más apropiado para estimar la validez de contenido en un instrumento (Escurra, 1989, citado por Boluarte y Tamari, 2017, p. 634); siempre y cuando, el índice esperado

supere a 0.70, con el que dará por válido el instrumento (Merino y Livia, 2009, citado por Boluarte y Tamari, 2017, p. 634). En tal sentido y como se evidencia en los antecedentes mencionados y en la presente investigación, establecer la validez de contenido constituye una pieza importante y significativo dentro de los procesos psicométricos de una investigación.

En cuanto al segundo objetivo, correspondiente a estimar la validez convergente de la escala de actitudes para la investigación a través del método dominio total o convergente, se encontró, en la dimensión 1, la existencia de una correlación significativa alta, con un puntaje de 0.718. Por otro lado, en la dimensión 2, el puntaje obtenido ha sido de 0.667, resultando, esta vez, una correlación significativa moderada; al igual que, en la dimensión 3 con un puntaje de 0.678; en la dimensión 4, con 0.597 de puntaje; en la dimensión 5, con 0.619 de puntaje y en la dimensión 6 con una puntuación 0.611. Estos resultados se pueden comparar, de forma similar con otros autores quienes validaron su instrumento en base, también, a 6 dimensiones con resultados esperados adecuados como los de Arellano et al (2017) en su Dimensión 1 con un porcentaje de 13,05 de su varianza; la Dimensión 2, con el 9,787%; la Dimensión 3, con el 7,358%; la Dimensión 4, con el 5,909%; la Dimensión 5, con el 4,988% y la Dimensión 6, con el 4,871% de su varianza. Ahora bien, otros autores como Arellano et al (2018), estimaron su validez convergente, pero esta vez, en base a 2 factores: Dominio-Acción y Dominio-Decisión con resultados de 0,896 y 0,779 respectivamente, lo cuales a diferencia de la presente investigación y la de Arellano (2017) constituyen valores significativamente altos. En este sentido, en cualquiera de los casos, se cumple lo señalado por Polit (2015) sobre que un instrumento presenta validez convergente cuando existe correlación entre las puntuaciones del mismo y los puntajes de una medición con el cual se espera convergencia conceptual; es decir con el total. Por tanto, frente a lo citado y siguiendo las magnitudes correlacionales de Ajzen y Fishbein (1980): correlaciones $< 0,30$, consideradas de débil magnitud; entre $0,30$ y $0,50$, moderada magnitud, y $>0,50$ de fuerte magnitud, la correlación obtenida el puntaje total de la escala de actitudes para la investigación, y sus dimensiones, mayor a 0.4, ponen en evidencia la validez convergente o de dominio-total de esta investigación.

De ahí, respecto al tercer objetivo, referente a estimar la validez de constructo de la escala (EAHLIC) a través del método análisis factorial confirmatorio, se obtuvieron índices de 0.00 y 0,766 y significativo en las pruebas de Esfericidad de Bartlett KMO respectivamente siendo, este último, mayor, que el encontrado en Arellano et al. (2017) de 0,649 (alto), pero menor al encontrado en Arellano et al. (2018), de 0,91 (muy alto), y al de otros autores de versiones similares como Tafur et al. (2015), con KMO de 0.96 (muy alto); Aldana et al. (2019), de 0.89 (alto) y Castro (2017), con KMO de 0.827 (alto). Además de Biminchumo et al. (2018), quien usando el método de mitades partidas Pearson-Spearman obtuvo índices de magnitud moderada de 0.362 y 1.084 que, en efecto, al igual que en KMO, cumplen con los parámetros de significancia señalados por Ajzen y Fishbein (1980) citado por Muñoz et al (2020), que indican moderada magnitud si las correlaciones oscilan entre 0.30 y de fuerte magnitud, si son mayores a 0.50. En efecto, los estudios anteriormente mencionados han presentado fuerte asociación por encontrarse más cercanos a 1 (Roy, Rivas, Pérez, Rodríguez y Palacios (2020), sin embargo, a la hora de estimar las cargas factoriales, los resultados de algunos no fueron del todo satisfactorios como las de la presente investigación donde se obtuvieron 5 índices negativos (10, 24, 20, 13, y 12) y 5 de baja fiabilidad (22, 3, 5, 8 y 19). Pese a esto, no se ha modificado ningún ítem y solo se han puesto en evidencia para próximos estudios, a diferencia de los obtenidos por Arellano et al. (2013), quienes hicieron correcciones en 11 de los 28 reactivos de su instrumento. De forma similar, en comparación con la versión adaptada de Arellano et al. (2017) se puede demostrar que los ítems 20 y 24 son poco fiables pues en ambas investigaciones aparecen como índices negativos o son obviados por no coincidir con sus dimensiones, además, del ítem 28 que fue eliminado por su poca relación con los demás reflejando, así, inconformidad en su validación. Luego, en la adaptación de Arellano del (2018), se tuvo que realizar varios ajustes llegando, así, a considerar solo 13 de los 27 reactivos de su instrumento original y eliminar los restantes (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 19, 20, 24 y 25), de los cuales el 3, 5, 19 y 20 y presentan consistencia interna baja o nula en ambos instrumentos. Por otra parte, Biminchumo et al. (2018) haciendo uso de la misma escala, obtuvo índices bajos menores a 0.30 en 5 de los 27 reactivos de su escala (ítems 8, 12, 16 y 18 y 20) similares a los del presente estudio coincidiendo en 3 (ítem 8, 12 y 20) por su baja magnitud. Adicional a lo

anteriormente mencionado, el presente estudio arrojó valores de 0.083 en RMSEA y 0.512 en CFI que están por encima y muy por debajo de los valores señalados por Byrne (2016) quien indica como valores aceptables los siguientes: NFI, TLI, GFI y CFI ≥ 0.90 , AGFI ≥ 0.85 y RMSEA ≤ 0.08 . Sin embargo, dichos resultados no pueden ser comparados con algunos otros pues se desconocen autores que hallan estimado ajustes de bondad en la escala original o adaptada, a excepción de Quezada y Lanchero (2019) quienes obtuvieron valores, CFI = 0.991, NFI = 0.954 GFI = 0.965 y AGFI = 0.960 > 0.95 ; y RMSEA = 0.024 < 0.08 equivalentes a buen ajuste. Por consiguiente, se deduce que la escala de actitudes para la investigación no se ajusta satisfactoriamente a la realidad local.

Ahora, en relación al cuarto objetivo, concerniente a estimar la confiabilidad interna de la escala (EAHLIC) mediante el Coeficiente Omega se obtuvo como índice total 0.721 así como 0.656 en la dimensión 1 correspondiente a la Actitud hacia la elaboración de artículos científicos, 0.689 en la dimensión de Actitud hacia la participación en investigación, 0.671 en Actitud hacia las acciones de la universidad para incentivar la investigación en el alumno, 0.686 en Actitud hacia los parámetros en la investigación dentro de la universidad, 0.713 en Actitud hacia la posibilidad de realizar investigación dentro de la universidad y 0.687 en Actitud hacia la revisión de material de investigación. De modo que cada una de las dimensiones cumplen con las magnitudes mínimas establecidas por Campo y Oviedo, 2008, citado por pág. 626) donde el coeficiente debe situarse entre 0.70 y 0.90 y sus dimensiones con lo señalado por Katz, 2006, citado por, pág. 626) donde valores superiores a 0.65 también son aceptables. Sin embargo, estos resultados no pueden compararse con otros pues se desconoce algún autor haya considerado al Coeficiente Omega en su investigación, aunque sí, con algunas investigaciones similares en las que fue utilizado el Alfa de Cronbach para su confiabilidad. En estudios como los de Arellano (2017) y (2018), y Biminchumo (2018) se obtuvieron respectivamente índices de 0.65, 0.602 y 0.841 superándose, así, lo estipulado por Frias (2019), quien considera como valores aceptables los $\geq a 0.70$ y $\leq a 0.95$. En definitiva, cada una de las dimensiones de la presente investigación cumplen con las magnitudes mínimas establecidas por Campo y Oviedo, 2008, citado por pág. 626) donde el coeficiente debe situarse entre 0.70 y 0.90 y sus dimensiones con lo señalado

por Katz, 2006, citado por, pág. 626) donde valores superiores a 0.65 también son aceptables. Por tanto, se concluye que la escala de Actitudes para la investigación presenta adecuada confiabilidad.

Finalmente, en cuanto al quinto objetivo, designado a establecer las normas percentilares de la escala de actitudes para la investigación en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura, se estimó que del 1 al 25 se representa un nivel Bajo, del percentil 30 al 75 representa un nivel Promedio y del percentil 80 al 99 representa un nivel Alto. Ahora, pese a que los valores obtenidos en estas tres categorías difieren considerablemente con las identificadas en Biminchumo (2018) donde Bajo es del 27 al 54, Medio, del 55 al 81 y Alto, del 82 al 108, se resuelve lo referido por Valero (2013), sobre que las normas percentilares se basan en la asignación de puntuaciones porcentuales acumuladas a cada puntaje directo de acuerdo a su lugar dentro del conjunto observado. De esta manera, las normas percentilares establecidas en la presente investigación determinan el nivel de actitudes para la investigación en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.

VI. CONCLUSIONES

- Se estableció la evidencia de validez de contenido con el método de criterio por juicio de expertos de la escala de actitudes para investigación científica en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura, puesto que el índice obtenido 1 demuestra que existe coherencia, claridad y relevancia por parte de los ítems del instrumento.
- Se estimó la validez convergente haciendo uso del método de dominio total de la escala de actitudes para investigación científica en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura, ya que se obtuvieron valores de correlación de 0,718 en la dimensión 1, resultando significativamente alto, en contraste con los índices obtenidos, en la dimensión 2, de 0,667; resultando, esta vez, una relación significativa moderada; al igual que, en la dimensión 3 con un índice de 0,678; en la dimensión 4, de 0,597; en la dimensión 5, de 0,619 de puntaje y en la dimensión 6 con un índice de 0,611. De ese modo se sostiene que los factores se relacionan adecuadamente.
- Se estimó la validez de constructo a partir del análisis factorial confirmatorio de la escala de actitudes para investigación científica en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura poniendo en evidencia índices de KMO de 0,766 y Bartlett de 0.000 significativo, así como, RMSEA de 0.083 y TLI de 0.512. Además, se encontró que solo 17 ítems de los 27 tienen correlación con sus factores. En este sentido, la escala no se ajusta satisfactoriamente a la realidad local.
- Se estimó la Confiabilidad compuesta valiéndose del cálculo del coeficiente Omega de McDonald de la escala de actitudes para investigación científica en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura, con un coeficiente de Omega obtenido de 0,721 (por encima de 0.70) demostrando así, una consistencia interna adecuada y significativa.
- Se estableció la escala percentilar de la escala de actitudes para investigación científica en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura, en una tabla general y en tres categorías: bajo, promedio y alto.

VII. RECOMENDACIONES

Considerar para posteriores investigaciones la validez de criterio para correlacionarla con otros instrumentos que estén midiendo algún criterio que se pretenda medir en especial, como por ejemplo el éxito en los estudios y obtener un mejor instrumento.

Considerar pertinente la realización del test de manera presencial o semipresencial asegurando los sujetos de la muestra, su disponibilidad de tiempo y, sobre todo, la veracidad de sus respuestas. Podría ser efectuada de forma individualizada o por grupos.

Para la aplicación de Normas percentilares por género se recomienda ampliar la población, así mismo considerar el grupo hectóreo para una mejor precisión y una amplitud de los resultados obtenidos en la investigación.

REFERENCIAS

- Editorial UPC (2017). La primera cita. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Recuperado de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621767/primera_cita-final.pdf?sequence=9&isAllowed=y
- ComexPerú. (02, agosto, 2019). Índice global de innovación 2019. Lima, Perú: ComexPerú. Sociedad de Comercio Exterior del Perú. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/indice-global-de-innovacion-2019>
- Scimago Institutions Rankings (SIR). (2020). Rankings. Disponible en: <https://www.scimagoir.com/rankings.php?country=Latin%20America&year=2014>
- Global Innovation Index (2019). The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives—The Future of Medical Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva: Cornell University, (INSEAD), World Intellectual Property Organization (WIPO). Disponible en: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report>
- Peralta, J. (30, marzo, 2019). Urge mayor investigación en las universidades. La República. Recuperado de: <https://www.scimagoir.com/rankings.php?country=Latin%20America&year=2014>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). (2017). Informe Bienal sobre la realidad universitaria peruana. SUNEDU. Recuperado de: <https://www.sunedu.gob.pe/informe-bienal-sobre-realidad-universitaria/>
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (31, diciembre, 2018). Política Nacional de Competitividad y Productividad. El Peruano. Recuperado de: <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/decreto-supremo/18913-decreto-supremo-n-345-2018-ef/file>
- Medina. (2018). El rol de las universidades peruanas frente a la investigación y el desarrollo tecnológico- Propósitos y Representaciones, 6(2), 703-737. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.244>

- Mayta, Toro, Alhuay y Pacheco. (2019). Producción científica y licenciamiento de escuelas de medicina en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 36(1),106-15. doi:10.17843/rpmesp.2019.361.4315
- Castro, S. (2017). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la actitud hacia la investigación formativa en estudiantes universitarios. *Actualidades Pedagógicas*, 70, 165-182. doi: <https://dx.doi.org/10.19052/ap.3996>
- Zeña, C. y Arévalo, J. (2016). Modelo de gestión del conocimiento para mejorar la calidad de investigación científica en universidades del Perú. UCV-HACER. *Revista de Investigación y Cultura*, 5(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5217/521754663008>
- Rojas, M. (2010). La actitud estudiantil sobre la investigación en la universidad. *Investigación & Desarrollo*, 18(2),370-389. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=268/26819931007>
- Ley N° 30220. (2014). Ley Universitaria. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 09 julio de 2014. Recuperado de <http://www.munizlaw.com/Normas/2014/julio/09-07-14/090714.pdf>
- Aldana, G., Caraballo, G., Babativa, D. y Rey, C. (2019). Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN): evaluación de sus propiedades psicométricas en una muestra colombiana. *Rev. CES Psico*, 13(1), 89-103.
- Quezada, L., Moral, J. y Landero, R. (2019). Validación de la Escala de Actitud hacia la Investigación en estudiantes mexicanos de psicología. *Revista Evaluar*, 19(1), 1-16. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/view/23874>
- Castro, S. (2017). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la actitud hacia la investigación formativa en estudiantes universitarios. *Actualidades Pedagógicas*, 70, 165-182. doi: <https://dx.doi.org/10.19052/ap.3996>
- Aldana, G., Caraballo, G., y Babativa, D. (2016). Escala EACIN para medir actitudes hacia la investigación: validación de contenido y confiabilidad.

Aletheia, 8(2), 104-126. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/324125115_ESCALA_PARA_MEDIR_ACTITUDES_HACIA_LA_INVESTIGACION_EACIN_VALIDACION_DE_CONTENIDO_Y_CONFIABILIDAD

Arellano, C., Hermoza, R., Elías, M. y Ramírez, M. (2018). Actitud hacia la investigación en la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Privada Norbert Wiener, 2017. Revista De Investigación (de La Universidad Norbert Wiener), 7(1). Recuperado de:
<https://revistadeinvestigacion.uwiener.edu.pe/index.php/revistauwiener/article/view/6>

Biminchumo, Gonzales, Mendez, Rojas, Ulloa y Vargas. (2018). Propiedades psicométricas de “Actitudes Hacia la Investigación Científica” en estudiante universitarios de la ciudad de Trujillo. (Tesis de licenciatura). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.

Chocca, J. (2018). Actitudes hacia la Investigación en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional del Centro del Perú-2017. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional del Centro del Perú Huancayo, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/4344>

Tafur, Chumbimuni, Vite, Dextre, Gómez, Castillejo, Zavala, Suárez, Cueva, Huamán, Apaza, Escalante y Rivera (2015). Actitud Hacia La Investigación Científica. Recuperado de: <https://www.e-quipu.pe/default/publicacion/visualizacion?pub=construccion-de-una-escala-de-actitudes-hacia-la-investigacion-en-estudiantes-de-pregrado-de-unmsm-1516863094>

Morris, C. y Maisto, A. (2013). Introducción a la psicología. Decimotercera edición. México: Pearson Educación de, S.A. de C.V. Recuperado de: <https://docer.com.ar/doc/80850>

Real Academia Española. (2019). Diccionario de la lengua española (23.3 edición). Madrid, España: Autor. Disponible en: <https://dle.rae.es/actitud?m=form>

Rosario, F., Chamorro, Y. y Moreno. R. (2017). Actitudes hacia la investigación y rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada de

- Lima. PsiqueMag, 5(1), 255-275. Recuperado de <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/issue/download/213/Psiq uemag%202016-17>
- Salas, M., Perozo, S., y Lago, Z. (2014). Actitud del estudiante universitario hacia la investigación en el núcleo Luz – Costa Oriente del Lago. Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social, 18, 162 – 176. Recuperado de: <http://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/2446/2258>
- Rojas, M. y Méndez, R. (2017). Procesos de formación en investigación en la Universidad: ¿Qué les queda a los estudiantes? Sophia 13 (2): 53-69. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4137/413751844007.pdf>
- Arias, F. (2012). Introducción a la metodología científica (6ª Ed.). Caracas: Espíteme. Recuperado de: https://www.academia.edu/23573985/El_proyecto_de_investigaci%C3%B3n_6ta_Edici%C3%B3n_Fidias_G._Arias_FREELIBROS.ORG
- Novel, G., Lluch, T. y Miguel Lopez, D. (2000). Enfermería psicosocial y salud mental. Recuperado de <http://books.google.com.pe/books?id=NrOOICHz9rAC&pg=PA32&dq=componentes+de+las+actitudes&hl=es419&sa=X&ei=6rYYVObZMMHbsASQloBY&ved=0CCEQ6AEwAQ#v=onepage&q=componentes%20de%20las%20actitudes&f=false>
- Rojas, H., Méndez, R. y Rodríguez, A. (2012). Índice de actitud hacia la investigación en estudiantes del nivel de pregrado. Entramado, 8(2), 216-229. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2654/265425848014>
- Acosta, J. (2013). LAS ACTITUDES INVESTIGATIVAS EN LA FORMACIÓN ESCOLAR. Praxis & Saber, 4(8), 109-133. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4772/477248392006>
- Cabrera, L. & Carro, L. (2007). La redacción y presentación de los artículos de investigación. Recuperado de: <http://www.revistalatinacs.org/presentacion.pdf>

- Zorrilla, S. (2007). Introducción a la metodología de la investigación. México Océano: Aguilar, León y Cal.
- Aldana, G., y Joya, N. (2011). Actitudes hacia la investigación científica en docentes de metodología de la investigación. *Tabula Rasa*, 14, 295-309. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39622094012>
- Gonzáles, Y. (2016). Actitudes hacia la investigación científica: un estudio desde la perspectiva de los internos de enfermería Universidad Señor de Sipán – 2016. (Tesis de licenciatura). Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/3335/Gonzales%20%20Monsalve.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014 (2014)). Metodología de la investigación. 6 edición. México D. F., México: Mcgraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Ortega, R., Veloso, R. y Hansen, O. (2018). Percepción y actitudes hacia la investigación científica. *ACADEMO*, 5(2), 101-109
- Arellano, Hermosa, Elías y Ramírez (2017). Actitud hacia la investigación de estudiantes universitarios en Lima, Perú. Perú: Lima. FEM:. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 20(4), 191-197. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322017000400006&lang=es
- Arellano. (2013). Construcción y validación de un instrumento de medición actitudinal en investigación para estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, periodo 2012. (Tesis de bachiller). Universidad Alas Peruanas, Lima, Perú.
- Arellano, Hermosa, Elías y Ramírez (2018). Actitud hacia la investigación en la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Privada Norbert Wiener, 2017. Perú: Lima. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*, 7, 481-9367. Recuperado de:

<https://revistadeinvestigacion.uwiener.edu.pe/ojs/index.php/revistauwien/article/view/6/pdf>

Rodríguez, O y Mora, S. (2016). Psychometric Analysis of Attitudes Toward Mathematics Through the Graded Response Samejima Model. *Actualidades en psicología*, 30 (120), 8-31. doi.: <https://dx.doi.org/10.15517/ap.v30i120.18722>

Carmona, J. (2013). Discurso y artículo científico. Una aproximación retórica. *Ra Ximhai*, 9(1),117-152. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46126366004_134

Llano, M. (2006). Redacción y publicación de artículos científicos. *Ingeniería y Competitividad*, 8(2),112-127. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2913/291323467011_113

González, R. (2017). Participación investigativa en profesionales de un área de salud. *Archivo Médico de Camagüey*, 21(1),763-765. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2111/211149710002>

Trujillo, J., Ricardez, A. y Díaz, D. (2015). Actitud hacia la investigación científica de estudiantes de enfermería. *Revista CuidArte*. 4(7), 22-35. doi: 10.22201/fesi.23958979e.2015.4.7.69106.

Nass, I. (2018). El artículo científico y su publicación. *Revista Venezolana de Oncología*, 30(3),149-149. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3756/375655486001>

Francisco (2002). Actitudes. *Eúphoros*,5, 173-186. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1181505>

Delgado, W. (2011). Tipos de artículos científicos. *Revista Estomatológica Herediana*, 21(3),123-124. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4215/421539365001>

Nieto, Gómez y Eslava (2016). Significado psicológico del concepto investigación en investigadores. *Diversitas*. 12 (109). Doi: 10.15332/s1794-9998.2016.0001.08.

Cabezas, Andrade y Torres (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas

ESPE. Recuperado de:
<http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/15424>

Otzen y Manterola (2017). Técnicas de Muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Yuni, A. y Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar: Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación 1a ed.* - Córdoba: Brujas.

Sánchez, Reyes, y Mejía. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística.* Lima: Universidad Ricardo Palma. Recuperado de: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>

Colegio de Psicólogos del Perú (1995). *Código de ética profesional del psicólogo peruano.* Lima: Colegio de Psicólogos del Perú. Recuperado de: https://www.colpsic.org.co/aym_image/files/CodigoEticaPeru.pdf

Universidad Nacional de Piura (2019). *Plan de Gobierno Universitario. Elección de Rector y Vicerrectores periodo (Enero 2020 – Enero 2025).* Piura: UNP. Recuperado de: <http://www.unp.edu.pe/elecciones/duplandegobierno.pdf>

Universidad Privada Antenor Orrego (2019). *Matriculados y egresados de pregrado campus Piura.* Piura: UPAO. Recuperado de: <http://transparencia.upao.edu.pe:8085/ver/0027/0000000046>

Universidad de Piura (2019). *Memoria Anual 2018.* Piura: UDEP. Recuperado de: <http://udep.edu.pe/memorias/MemoriaAnual2018.pdf>

Universidad César Vallejo (2019). *Memoria Anual 2019.* Piura: UCV. Recuperado de: <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/09/Matriculados-2019-2-cierre-de-matr%C3%ADcula.pdf>

Universidad Alas Peruanas (2018). *Memoria Anual 2018.* Piura: UAP. Recuperado de: <https://www.uap.edu.pe/la-universidad/conocenos/memorias-anuales/>

Universidad Los Ángeles de Chimbote (2018). *Memoria Anual 2018.* Piura: ULADECH. Recuperado de: <https://www.uladech.edu.pe/index.php/transparencia/send/198->

matriculados/1722-registro-de-numero-de-estudiantes-por-facultades-y-programas-de-estudio-sede-central-y-filiales-semester-201902.html

Boluarte Carbajal, A., y Tamari, K. (2017). Validez de contenido y confiabilidad inter-observadores de Escala Integral Calidad de Vida. *Revista De Psicología*, 35(2), 617-642. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/18797>

Corral (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19, 228-247. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/302415291_Validez_y_confiabilidad_de_los_instrumentos_de_investigacion_para_la_recoleccion_de_datos

Ajzen y Fishbein (1980). How to define and measure behavior. In: Ajzen I, Fishbein M. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 28-39

Anjos, Rodrigues, Padilha, Pedrosa y Gallani (2016). Confiabilidad y validez de constructo de Instrumento para Medir el Impacto de la Valvulopatía en lo Cotidiano. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 24 (2730). doi.org/10.1590/1518-8345.0624.2730

Mokkink, Terwee, Patrick, Alonso, Stratford, Knol, et al. (2010). (2010). International consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes: results of the COSMIN study. *J Clin Epidemiol*, 63,737–45.

Streiner y Norman. (s. f). *Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use*. Oxford University Press. (4).

McDonald y Ho. (2002). "Principles and practice in reporting statistical equation analyses". *Psychological Methods*. Bucks, Reino Unido, 7 (1), 64-82.

Steiger, James H. (2007). "Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modelling". *Personality and Individual Differences*: Amsterdam, Holanda, 42 (5), 893-898

- Polit. (2015). Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. Int J Nurs. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.07.002
- Luján, J. y Cardona, J. (2015) Construcción y validación de escalas de medición en salud: revisión de propiedades psicométricas. Recuperado de: <http://imedpub.com>
- Ramírez y Agredo. (2012). Fiabilidad y validez del instrumento "Fantástico" para medir el estilo de vida en adultos colombianos. Revista de Salud Pública, 14(2), 226-237. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642012000200004&lng=en&tlng=es
- Aragón B., L., E. (2004). "Fundamentos en Evaluación Psicológica". Revista electrónica de Psicología Iztacala. 7 (4), 23-43. Recuperado de: <file:///E:/Descargas/21668-36791-1-PB.pdf>
- Ventura y Caycho. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 15(1), 625-627. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>
- Campo y Oviedo. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. Rev Salud Pública, 10 (5), 831-839.
- Katz, M. H. (2006). Multivariable analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 2.
- Ferrando y Anguiano. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. Papeles del Psicólogo, 31(1),18-33. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=778/77812441003>
- Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. Anales de Psicología, 30(3), 1151-1169. doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361
- Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. Cienc Trab: 18 (55), 16-22. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art04.pdf>

- Doral, Rodríguez y Meseguer. (2018). Modelos de ecuaciones estructurales en investigaciones de ciencias sociales: Experiencia de uso en Facebook. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 24(1), 22-40. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=280/28059578003>
- Byrne. (2016). *Structural equation modelling with amos. Basic concepts, applications, and programming*. New York, NY: Routledge. (3). doi: 10.4324/9781315757421
- Valero. (2013). Transformación e interpretaciones de las puntuaciones. Recuperado de: http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/69325/1/Psicometr%C3%ADa_M%C3%B3dulo%204_Transformaci%C3%B3n%20e%20interpretaci%C3%B3n%20de%20las%20puntuaciones.pdf
- Muñoz, Hinojosa, Daza, Nunura, Rodríguez y Abanto Ajzen y Fishbein (2019)
- Catena, Ramos M, Trujillo H. (2003). *Análisis multivariado: un manual para investigadores*. Madrid: Biblioteca Nueva. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/375584964/Andres-Catena-Manuel-M-Ramos-y-Humberto-M-Trujillo-Analisis-Multivariado-Un-Manual-Para-Investigadores-1999>
- Detrinidad, E. (2016). *Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio aplicado al modelo de secularización propuesto por Inglehart-Norris. Periodo 2010-2014 (Estudio de caso España, Estados Unidos, Alemania, Holanda)* WSV. Tesis de maestría. Recuperado de: https://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201516/tfm1516/detrinidad_baquero_tfm
- Fuentes, M. (2010). *Validez de los tests y el análisis factorial: nociones generales*. Cienc Trab

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable de Estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Actitudes para la investigación	Las actitudes hacia la investigación constituyen una organización duradera y persistente de predisposiciones con respecto a la investigación, como la convicción de que el conocimiento no es un proceso acabado sino en continua construcción, que	Las actitudes ante la investigación en estudiantes universitarios, los cuales cursen desde el sexto al noveno ciclo serán medidas mediante la aplicación de un cuestionario, basados en una escala de Likert, que consta de 6 dimensiones; asimismo, está	Actitud hacia la elaboración de artículos científicos	Actitud hacia la publicación en una revista	Ordinal
				Actitud hacia la elaboración artículos de investigación en postgrados	
				Actitud frente a los docentes que realizan investigación	
				Afianzamiento	
				Autoformación	
				Juicio crítico	
			Conocimiento		

	<p>requiere disposición positiva para trabajar en equipo y en forma sistemática, modestia hacia el conocimiento que se posee y rectitud intelectual, entre otros (Salas, Perozo y Lugo, 2014, citado por Aldana et al., 2020, p. 90).</p>	<p>constituido por 33 indicadores que a su vez están conformados de 27 Ítems; únicamente positivos; con el fin de medir dichos aspectos.</p>	Actitud hacia la participación en investigación	Interés	
				Capacidad	
			Actitud hacia las acciones de la universidad para incentivar la investigación en el alumno	Limitaciones	
				Desconfianza ética	
				Iniciativa	
				Recursos básicos	
				Enfoque	
			Actitud hacia los parámetros en la investigación dentro de la universidad	Proceso metodológico	
				Enfoque científico	
				Grupo de investigación	
			Actitud hacia la posibilidad de realizar	Preferencia	
				Modelo	
				Limitaciones hacia la investigación	

			investigación dentro de la universidad	Inteligencia investigativa	
			Actitud hacia la revisión de material de investigación	Experiencia de investigación	
				Capacidad crítica	
				Actitud investigativa desde la formación universitaria	

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Universidad: _____ Ciclo: _____

Carrera: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Instrucciones

A continuación, se te presentan 27 ítems acerca de la actitud que tienes como estudiante universitario hacia la investigación científica, y deberás marcar las casillas en blanco con una equis o aspa según creas conveniente, siguiendo la siguiente leyenda:

1	Nunca
2	A veces
3	A menudo
4	Siempre

		1	2	3	4
1	Me siento capaz de analizar e interpretar un artículo científico de mi carrera.				
2	Si participo en más investigaciones científicas, que el resto, tendré un mayor conocimiento del tema, al ejercer mi carrera.				
3	El que una investigación de mi universidad sea publicada en una revista científica (física o web) garantiza el cumplimiento de todo el proceso metodológico de investigación.				
4	Considero que la publicación de una investigación en una revista científica mejora la práctica de profesionales dedicados a la investigación.				
5	Mis cursos de redacción se enfocan específicamente en la elaboración de un artículo científico.				
6	Leyendo sólo el resumen de los artículos científicos, determino si una investigación es fiable.				
7	Pienso que un buen profesional es aquel que ha investigado en la universidad.				
8	Si la universidad me propusiera una alternativa para graduarme en vez de realizar una tesis, la tomaría.				
9	Conozco todos los requisitos para realizar una tesis en mi universidad.				
10	Pienso que la investigación sólo es importante cuando se realiza una maestría, doctorado o especialidad.				
11	Creo que es importante que los docentes universitarios realicen investigaciones en la universidad.				
12	Mis docentes no tienen tiempo para investigar.				

13	Si le pido ayuda a un docente con respecto a una investigación, éste puede beneficiarse de mi trabajo.				
14	Mis docentes universitarios son el modelo a seguir con respecto a investigar dentro de la universidad.				
15	El desconocimiento del idioma inglés me es una limitación para realizar una buena investigación.				
16	Pienso que una persona más inteligente que yo, tendrá más ventaja para realizar una investigación científica.				
17	He consultado por mi cuenta al menos una revista científica o trabajo de investigación, este mes.				
18	No me siento preparado para realizar una investigación relacionada con mi carrera.				
19	Los cursos que llevo me ocupan mucho tiempo, siendo éstos una gran dificultad para realizar una investigación.				
20	Mi universidad no me incentiva a que investigue.				
21	Mi universidad cuenta con herramientas básicas para realizar investigaciones de calidad, tanto físicas como virtuales.				
22	Considero que los cursos orientados a investigación (estadística, metodología de la investigación, etc.) deberían complementarse fuera de los horarios de clases.				
23	Me gustaría participar en grupos de investigación conformados por alumnos de la universidad.				
24	Al principio de la carrera tuve deseos de investigar, pero desaparecieron mientras avanzaban los ciclos.				
25	Mi universidad tiene como prioridad la investigación científica.				
26	Considero que la investigación realizada por el estudiante universitario complementa la formación académica que le da la universidad.				
27	He asistido por decisión propia a cursos, congresos y eventos científicos sobre mi carrera.				

ANEXO 3: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Evidencia del análisis psicométrico de la escala de actitudes para la investigación en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura”**.

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

- Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.
- Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.
- Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Piura, _____ de _____ de

2020

Nombre del participante: _____

DNI: _____

FIRMA

Investigador
Jorge Alexander López
DNI: 74170961



Parra

ANEXO 4: TABLA DE ESPECIFICACIONES

VARIABLE						
Actitudes hacia la Investigación						
DEFINICIÓN CONCEPTUAL						
“Organización duradera y persistente de predisposiciones con respecto la investigación, como la convicción de que el conocimiento no es un proceso acabado sino en continua construcción, que requiere disposición positiva para trabajar en equipo y en forma sistemática, modestia hacia el conocimiento que se posee y rectitud intelectual, entre otros (Salas, Perozo y Lago 2014).						
DEFINICIÓN OPERACIONAL						
Las actitudes ante la investigación científica en jóvenes universitarios, los cuales cursen desde el sexto al noveno ciclo serán medidas mediante la aplicación de un cuestionario, basados en una escala de Likert, que consta de 6 dimensiones; así también está constituido por 33 indicadores y a su vez conformados de 27 Ítems; únicamente positivos; con el fin de medir dichos aspectos.						
DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	OBJETIVO DIMENSIONAL	INDICADORES	% ÍTEMS	N° ÍTEMS	ÍTEMS
1. Actitud hacia la elaboración de artículos científicos	El primero hace referencia a la disposición del alumno hacia la creación y reporte de informes redactados que dan a conocer las observaciones y resultados originales de investigaciones realizadas por él u otros (Llano, 2006), y que están determinados a	Identificar la postura (pensamientos, creencias, etc.) de un estudiante universitario hacia la elaboración de artículos de investigación.	Actitud hacia la publicación en una revista	22.22%	6	04. Considero que la publicación de una investigación en una revista científica mejora la práctica de profesionales dedicados a la investigación.
			Actitud hacia la elaboración de artículos de investigación en postgrados			10. Pienso que la investigación sólo es importante cuando se realiza una maestría, doctorado o especialidad.
			Actitud frente a los docentes que			11. Creo que es importante que los docentes universitarios

	publicarse en una revista científica (Carmona, 2013).		realizan investigación			realicen investigaciones en la universidad.
			Afianzamiento			22. Considero que los cursos orientados a investigación (estadística, metodología de la investigación, etc.) deberían complementarse fuera de los horarios de clases.
			Autoformación			26. Considero que la investigación realizada por el estudiante universitario refuerza la formación académica que le da la universidad
						27. He asistido por decisión propia a cursos, congresos y eventos científicos sobre mi carrera.
2. Actitud hacia la participación en investigación	Definida como la disposición del alumno hacia la intervención del mismo mediante un conjunto de acciones planificadas en actividades orientada a resolver de forma total o parcial, un problema o temática científica determinada (González, 2017).	Reconocer cuan interesado en la investigación está el alumno, además, de su intervención en la problemática a desarrollar en la investigación científica	Juicio crítico	18.51%	5	01. Me siento capaz de analizar e interpretar un artículo científico de mi carrera
		Conocimiento				09. Conozco todos los requisitos para realizar una tesis en mi universidad
		Interés				17. He consultado por mi cuenta al menos una revista científica este mes
				24. Al principio de la carrera tuve deseos de investigar, pero desaparecieron mientras avanzaban los ciclos		

			Capacidad			18. Me siento preparado para realizar una investigación relacionada con mi carrera
3. Actitud hacia las acciones de la universidad para incentivar la investigación en el alumno	Consiste en la disposición del alumno hacia mecanismos de gestión académica que utiliza y brinda la universidad con el propósito de promover una actitud positiva de los estudiantes hacia la investigación científica (Trujillo, Ricardez y Díaz, 2015).	Identificar cual es la postura hacia las decisiones que elige la universidad para persuadir al alumno en busca de generar una buena actitud hacia la investigación científica.	Limitaciones	18.51%	5	12. Mis docentes no tienen tiempo para investigar.
			Desconfianza ética			13. Si le pido ayuda a un docente con respecto a una investigación, éste puede beneficiarse de mi trabajo.
			Iniciativa			20. Mi universidad no me incentiva a que investigue
			Recursos básicos			21. Mi universidad cuenta con herramientas básicas para realizar investigaciones de calidad, tanto físicas como virtuales.
			Enfoque			25. Mi universidad tiene como prioridad la investigación científica.
4. Actitud hacia los parámetros en la investigación dentro de la universidad	Se referencia a la postura del alumno respecto a las normas y estándares de elaboración y desarrollo de productos científicos (Biminchumo et al. 2018) con el fin de que estas cumplan con los principios de precisión, claridad, brevedad y ética (Nass, 2018).	Identificar la posición que tiene el estudiante frente a los datos o reglas planteados previamente en la investigación dentro de la universidad.	Proceso metodológico	11.11%	3	03. El que una investigación de mi universidad sea publicada en una revista científica (física o web) garantiza el cumplimiento de todo el proceso metodológico de investigación.
			Enfoque científico			05. Mis cursos de redacción se enfocan específicamente en la elaboración de un artículo científico.
			Grupo de investigación			23. Me gustaría participar en grupos de investigación

						conformados por alumnos de la universidad.
5. Actitud hacia la posibilidad de realizar investigación dentro de la universidad	Definida como la disposición del estudiante hacia las posibilidades de poder iniciar y culminar el proceso de elaboración de contenido científicos teniendo en consideración elementos como sus aptitudes, competencias, recursos tanto del centro formativo como propios e incentivo del alumno (Cabezas, Andrade y Torres, 2018, Castro, 2017).	Determinar la actitud del estudiante hacia la probabilidad de qué realice y elabore una investigación científica, dentro de la universidad	Preferencia	18.51%	5	08. Si la universidad me propusiera una alternativa para graduarme en vez de realizar una tesis, la tomaría
			Modelo			14. Mis docentes universitarios son el modelo a seguir con respecto a investigar dentro de la universidad
			Limitaciones hacia la investigación			15. El desconocimiento del idioma inglés me es una limitación para realizar una buena investigación
			Inteligencia investigativa			19. Los cursos que llevo me ocupan mucho tiempo, siendo éste una gran dificultad para realizar una investigación.
6. Actitud hacia la revisión de material de investigación	Consiste en la disposición del alumno por llevar a cabo procesos de revisión sistemática, tanto cualitativa como cuantitativa de resultados y estudios de múltiples fuentes bibliográficas	Determinar las actitudes hacia las capacidades que tiene el estudiante para identificar los elementos	Experiencia de investigación	11.11%	3	02. Si participo en más investigaciones científicas, que el resto, tendré un mayor conocimiento del tema, al ejercer mi carrera.
			Capacidad crítica			06. Leyendo sólo el resumen de los artículos científicos, determino si es una investigación fiable

	académico-científico que serán de utilidad para la elaboración de investigación científicas (Delgado, 2011).	utilizados en la investigación científica	Actitud investigativa desde la formación universitaria			07. Pienso que un buen profesional es aquel que ha investigado en la universidad
				100%	27	

ANEXO 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL MARCO METODOLÓGICO

PROBLEMA CENTRAL	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	TÍTULO	OBJETIVOS
<p>La actitud para la investigación, básica y fundamental en el perfil de un estudiante en formación académica y de un investigador se ha acrecentado en los últimos años, pero de forma desigual en las distintas regiones del mundo. Esta realidad que pone en manifiesto el nivel de investigación científica se puede apreciar en el posicionamiento</p>	<p>¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la escala de actitudes para la investigación en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura?</p>	<p>Evidencia del análisis psicométrico de la escala de actitudes para la investigación en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar las propiedades psicométricas de la escala de actitudes para la investigación en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Establecer la validez de contenido a través del juicio por criterio de expertos de la Escala de actitudes para la investigación.</p> <p>Estimar la validez constructo a través del método dominio total o convergente de la Escala de actitudes para la investigación.</p> <p>Estimar la validez de constructo a través del método análisis factorial confirmatorio de la Escala de actitudes para la investigación.</p>

económico y tecnológico de contados países.			<p>Estimar la confiabilidad interna a través del Coeficiente Omega de la Escala de actitudes para la investigación.</p> <p>Establecer las normas percentilares de la Escala de actitudes para la investigación.</p>
---	--	--	---

ANEXO 6: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL DISEÑO DE EJECUCIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	PROBLACIÓN - MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTO
<p>Según su naturaleza la presente investigación ha sido de tipo cuantitativa porque se prescindió del proceso de análisis y segmentación de los componentes o atributos de una situación dada para luego efectuar una síntesis, en tanto el conocimiento de la realidad es posible porque los fenómenos pueden ser sometidos a diversos procesos de medición en base a sistemas universales de medida (Yuri y Urbano, 2014). Así mismo fue aplicada o tecnológica porque permitió conocer las realidades de</p>	<p>De diseño instrumental porque se siguieron un conjunto de procedimientos para adaptar de forma adecuada un instrumento a una realidad determinada (Berger y Kam, 2016)</p>	<p>La presente investigación se contó con una población de naturaleza finita, pues la cantidad de sujetos fue determinada (se conocía). Dicha población estuvo constituida por 35,667 estudiantes universitarios de la ciudad de Piura matriculados en el año académico 2020, de la Universidad Nacional de Piura (UNP), Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO) y Universidad De Piura (UDEP), Universidad César Vallejo (UCV), Universidad Alas Peruanas (UAP) y Universidad Los Ángeles de</p>	<p>Se realizó mediante el cuestionario, una técnica o estrategia, verbal o escrita, propia de la metodología de la investigación, con la cual se obtiene información (Arias, 2012) de las personas de una población, o, específicamente, de un grupo representativo de esta, para determinar su ideología, actitudes, experiencias, entre otros puntos (Niño, 2011, pág. 63); esta consiste en el uso de instrumentos los cuales tienen como fin el registro y medición</p>

<p>diferentes contextos con una prueba científica (Vargas, 2008). No experimental, porque se mantuvo la misma variable de tal forma que se logró observar y analizar de acuerdo a como se desarrollan en su espacio natural (González, 2016). Y, según su alcance temporal, una investigación transversal porque estuvo referido al diseño de investigación descriptivo o no experimental que toma en cuenta una o varias muestras en un momento determinado (Hernández y Fernández, 2014).</p>		<p>Chimbote (ULADECH), cuyo ciclo académico fuera del 6to al 10mo.</p> <p>En tal sentido, se tuvo como muestra un total de 361 alumnos universitarios. Asimismo, se estimó la muestra considerando un 95% de nivel de confianza y 5% de margen de error mediante el siguiente cálculo:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $n = \frac{N * Z^2 * PQ}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * PQ}$ </div> <p>N= Tamaño del Universo Z= Nivel de Confianza 95% p = Porcentaje de la población, atributo deseado. q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado. E = Error de estimación máximo. n = Tamaño de la muestra.</p>	<p>de una variable en concreto (Hernández et al., 2014). En tal sentido, en el presente estudio se empleó la Escala de actitudes hacia la investigación.</p>
---	--	---	--

ANEXO 7: SOLICITUD DE PERMISO DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



“Año de la universalización de la salud”

Piura, 30 de setiembre
del 2020

CARTA DE N° 090- 2020– E.P / UCV - PIURA

Señores:

Dra. Felícita Yolanda
Peralta Chávez Rector de
la Universidad Antenor
Orrego.

Es grato dirigirme a Ud. para saludarla cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que dentro de la formación académica que brindamos a nuestros estudiantes en la experiencia curricular Desarrollo de proyecto de investigación se considera necesario solicitar su colaboración en la aplicación de un instrumento denominado “Escala de actitudes hacia la investigación científica”; el cual será aplicado por el estudiante del XI ciclo la sr. Jorge Alexander López Parra con DNI 74170961. Asimismo esta actividad estará dirigido a los estudiantes universitarios de su prestigiosa institución educativa.

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

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



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

UCV, licenciada para que
puedas salir adelante.



ucv.edu.pe

ANEXO 8: VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Evaluación por juicio de expertos

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

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Angélica Lourdes Niño Tezén		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)		
	Doctor (<input type="checkbox"/>)		
Área de Formación académica:	Clínica (<input type="checkbox"/>)	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>)	
	Social (<input type="checkbox"/>)	Organizacional (<input type="checkbox"/>)	
Áreas de experiencia profesional:	Psicología educativa		
Institución donde labora:	I.E.P. María Reina		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años (<input checked="" type="checkbox"/>)		
	Más de 5 años (<input type="checkbox"/>)		
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		
	“Propiedades psicométricas de una escala de calidad de vida en jóvenes damnificados por desastres naturales, Piura, 2017”		

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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


Angélica Lourdes Niño Tezén

CPSP. 31636

Evaluación por juicio de expertos

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

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	JIMÉNEZ ALVARADO MAYRA VANESSA		
Grado profesional:	Maestría (X)		
	Doctor ()		
Área de Formación académica:	Clinica ()	Educativa (X)	
	Social ()	Organizacional()	
Áreas de experiencia profesional:	PS. EDUCATIVA		
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Trabajo(s) psicométricos realizados		
	Título del estudio realizado.		
	“Ansiedad estado rasgo y clima familiar en estudiantes de 4° y 5° de secundaria de un colegio estatal de Piura”		

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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



Número de colegiatura
20063

Evaluación por juicio de expertos

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

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Oscar Vela Miranda	
Grado profesional:	Maestría ()	
	Doctor (X)	
Área de Formación académica:	Clínica (X)	Educativa ()
	Social ()	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Terapia de familia	Terapia de pareja
	Investigación	
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo	
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ()	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Trabajo(s) psicométricos realizados	
	Título del estudio realizado.	
	Evidencia de propiedades psicométricas de la escala de Reactancia Psicológica en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura	

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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



C.Ps.P.Nº3351

Evaluación por juicio de expertos

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

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	JESUS ALFONSO JIBAJA BALLADARES		
Grado profesional:	Maestría (X)		
	Doctor ()		
Área de Formación académica:	Clínica (X)	Educativa ()	
	Social ()	Organizacional ()	
Áreas de experiencia profesional:	PSICOLOGIA DE LA SALUD		
Institución donde labora:	SUB REGION DE SALUD LUCIANO CASTILLO COLONNA		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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



Nº de colegiatura: C.Ps.P Nº: 20959

Evaluación por juicio de expertos

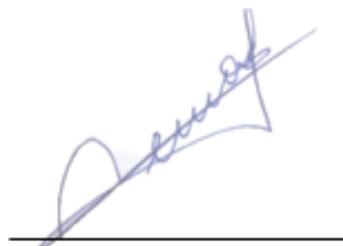
Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Escala de Actitudes hacia la Investigación”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa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

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	CARLOS MIGUEL ORTIZ DE LA CRUZ		
Grado profesional:	Maestría (X)		
	Doctor ()		
Área de Formación académica:	Clínica (X)	Educativa (X)	
	Social ()	Organizacional ()	
	Forense (X)	Comunitario (X)	
Áreas de experiencia profesional:	Clínico – Forense – Educativo – Comunitario.		
Institución donde labora:	Ministerio de Educación		
	Universidad Nacional de Piura.		
	Universidad César Vallejo.		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (x)		
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Influencia de los modelos de familia en la dimensiones la personalidad asociada a rasgos psicopáticos de las internas del penal de mujeres de Sullana.		

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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



Número de colegiatura

9986

Evaluación por juicio de expertos

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

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Luis Alejandro Pacherre Coveñas		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)		
	Doctor (<input type="checkbox"/>)		
Área de Formación académica:	Clínica (<input checked="" type="checkbox"/>)	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>)	
	Social (<input checked="" type="checkbox"/>)	Organizacional (<input type="checkbox"/>)	
Áreas de experiencia profesional:	Clínica, social y educativa		
Institución donde labora:	“Universidad Cesar Vallejo”		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años (<input type="checkbox"/>)		
	Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)		
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Efectos de un programa Brain gym en la comprensión lectora de los alumnos del 4 grado de primaria de una institución educativa de la ciudad de Piura		

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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



C.Ps.P.N°17422

Evaluación por juicio de expertos

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

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	José Melanio Ramírez Alva		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)		
	Doctor (<input type="checkbox"/>)		
Área de Formación académica:	Clinica (<input checked="" type="checkbox"/>)	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>)	Organizacional (<input type="checkbox"/>)
	Social (<input type="checkbox"/>)		
Áreas de experiencia profesional:	Docencia universitaria		
Institución donde labora:	Universidad Privada Antenor Orrego - Piura		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años (<input type="checkbox"/>)		
	Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)		
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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



José Melanio Ramírez Alva
CPsP. 14035

Evaluación por juicio de expertos

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

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	MIGUEL E. CALDERON CASTILLO		
Grado profesional:	Maestría (X)		
	Doctor ()		
Área de Formación académica:	Clínica (X)	Educativa ()	
	Social ()	Organizacional ()	
Áreas de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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



Nº de colegiatura: 2168

ANEXO 9: ENLACE DE FORMULARIO GOOGLE PARA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO



Escala de Actitudes para la Investigación en jóvenes universitarios de la ciudad de Piura.

Buenos días, soy estudiante de la Universidad Cesar Vallejo - Piura, del XI ciclo de la Escuela Profesional de Psicología, López Parra Jorge Alexander , quien se encuentra asesorado por el Dr. Jesús Alfonso Jibaja Balladares (correo: jjibajaj@ucvvirtual.edu.pe). Este trabajo de investigación es con el fin de lograr el grado de Licenciado .Es por ello que tu apoyo es fundamental para esta investigación, por lo que debes responder con sinceridad para obtener un mejor resultado de los datos.

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

- Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.
- Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.
- Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

*Obligatorio

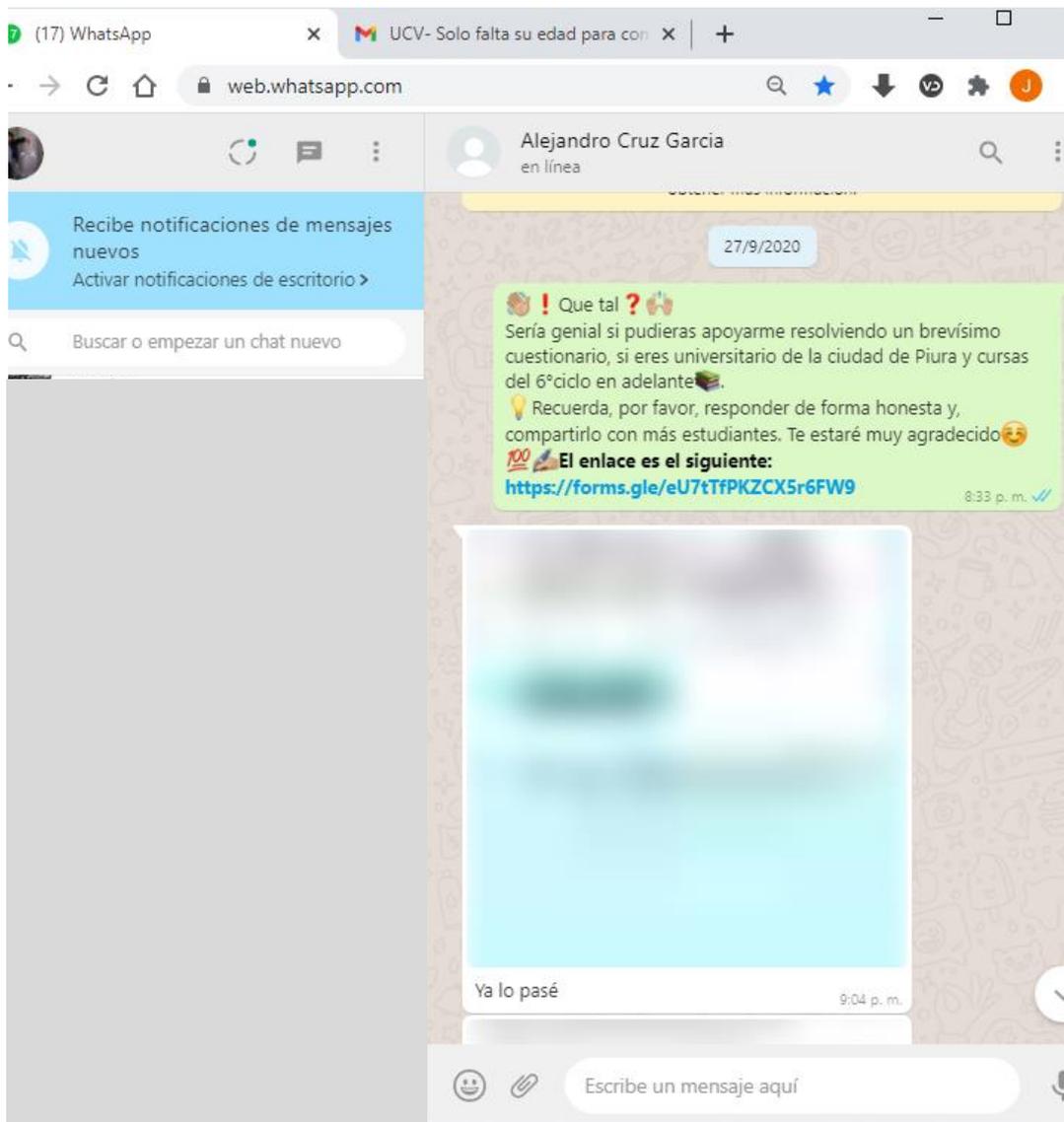
Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico

Solicitar acceso de edición

Acepta participar *

ANEXO 10: EVIDENCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO VIRTUAL



ANEXO 11: CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

En efecto, haciendo uso de la formula estadística para poblaciones finitas, tenemos que el conjunto de los encuestados se les aplico la escala por la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, puesto que hace referencia a la posibilidad de establecer la muestra con individuos dispuestos a aceptar participar en la investigación considerando su disponibilidad y accesibilidad. La encuesta fue realizada de forma virtual mediante el formulario de google y, en algunos casos, presencial en alumnos universitarios de la ciudad de Piura del 6to al 10mo ciclo.

$$n = \frac{Z^2 (p)(q)(N)}{E^2 (N-1) + z^2 (p)} \quad n = 361$$

Z = Nivel de confianza = 1.96

P = Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado = 38.7

Q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado = 61.3

N = Tamaño del universo = 35667

E = error de estimación máximo aceptado = 5%

n = Tamaño de la muestra = 361

*Se aplicó a 361 estudiantes universitarios vía online por la pandemia del COVID-19