

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE PSICOLOGÍA



**Creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación en estudiantes
de Psicología de una universidad privada de Chiclayo, 2022**

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

AUTOR

Jesus Gustavo Montenegro Ruiz

ASESOR

Fiorella Melissa Velasquez Tuesta

<https://orcid.org/0000-0001-6731-7828>

Chiclayo, 2025

**Creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación en
estudiantes de Psicología de una universidad privada de Chiclayo,
2022**

PRESENTADA POR
Jesus Gustavo Montenegro Ruiz

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

APROBADA POR

Nelly Patricia Becerra Escate
PRESIDENTE

Rony Edinson Prada Chapoñan

SECRETARIO

Fiorella Melissa Velasquez Tuesta

VOCAL

Dedicatoria

A mis padres, quienes han sido mi mayor fuente de inspiración y apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida. Gracias a su amor inmenso, paciencia infinita y sacrificio incansable, es debido a ello que he llegado hasta este punto en mi educación. Quiero dedicarles esta tesis, como muestra de mi profunda gratitud por su constante aliento y amor inquebrantable.

Agradecimientos

A mis asesores, los cuales han sido fundamentales para la realización de este proyecto, gracias por su motivación, apoyo y conocimientos.

A mis amigos cercanos quienes me brindaron su apoyo y aliento en los momentos de mayor exigencia

Finalmente, quiero agradecer a todas las personas que de alguna manera se presentaron a lo largo de este camino, pues cada interacción y experiencia contribuyó a mi crecimiento personal y profesional.

Creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación en estudiantes de Psicología de una universidad privada de Chiclayo, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	Coila Jallahui, Noe. "Estilos de aprendizaje y actitudes hacia la investigación en los estudiantes de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca 2023", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	1%
3	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
5	1library.co Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	<1%
7	roderic.uv.es Fuente de Internet	<1%
8	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
9	es.studenta.com Fuente de Internet	<1%
10	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1%

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Revisión de Literatura	10
Materiales y Métodos	18
Resultados y Discusión	23
Conclusiones	30
Recomendaciones.....	30
Referencias	31
Anexos.....	36

Resumen

La investigación es trascendental en la formación universitaria, debido a que promueve el pensamiento crítico, y ayuda al progreso de la ciencia. Pero esta puede verse obstaculizada por las creencias pseudocientíficas; son muchas las investigaciones que cuestionan este tipo de razonamiento y sobre todo en ciencias de salud, como en el caso de la psicología, debido a que estas ponen en peligro la salud de las personas tratadas, y perjudican la reputación de la psicología. Esta investigación tuvo como propósito determinar la relación entre creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación en estudiantes universitarios de psicología de Chiclayo. Para lo cual se utilizó un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental de tipo correlacional. Asimismo, la muestra estuvo conformada por 90 personas de los cuales el 70% eran mujeres (M: 20.9 DE: 2.51). Para medir las variables se utilizaron los cuestionarios de Creencias Pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación, los cuales se sometieron a una validez por constructo mediante un análisis factorial exploratorio, y confirmatorio, presentando un ajuste y validez adecuada. Dentro de los resultados, se encontró que no existe correlación entre las creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación, asimismo los estudiantes presentan niveles medios en ambas variables.

Palabras clave: *creencias pseudocientíficas, actitudes hacia la investigación, Psicología, Estudiantes universitarios, Chiclayo.*

Abstract

Research is fundamental in university education, because it forges critical thinking and helps the progress of science. But this can be hindered by pseudoscientific beliefs; there are many investigations that question this type of reasoning and especially in health sciences, as in the case of psychology, because these put the health of the people treated at risk, and damage the reputation of psychology. The objective of this research was to determine the relationship between pseudoscientific beliefs and attitudes towards research in university psychology students in Chiclayo. A quantitative approach and a non-experimental correlational design were used. The sample consisted of 90 people, 70% of whom were women (M: 20.9 SD: 2.51). To measure the variables, the Pseudoscientific Beliefs and Attitudes towards Research questionnaires were used, which were subjected to construct validity by means of an exploratory factor analysis, presenting an adequate fit and validity. Among the results, it was found that there is no correlation between pseudoscientific beliefs and attitudes towards research, also students present average levels in both variables.

Keywords: *pseudoscientific beliefs, Attitudes towards research, Psychology, University students, Chiclayo.*

Introducción

En la actualidad debido a la inmensa cantidad de información en diversos medios de comunicación, es habitual encontrarnos con muchas ideas pseudocientíficas, las cuales se caracterizan por imitar a una ciencia, y por presentar el conocimiento sobre un tema como fiable (Hansson, 2013). Es por eso que el discernir entre ciencia y pseudociencia no es una tarea fácil.

Esto ocasiona que exista confusión entre lo que es medicina basada en la evidencia y lo que no lo es, además el uso de pseudoterapias afecta nocivamente a la salud; bien por reemplazar, o interferir negativamente en tratamientos efectivos (Celis, 2019). Del mismo modo creer en ideas increíbles, o pseudocientíficas tiene un costo, por ejemplo, se gasta miles de millones de dólares anuales en tratamientos alternativos, y complementarios, los cuales no presentan eficacia significativa (Lobato et al., 2014).

Por otro lado, dentro del campo de la psicología se produce una incongruencia entre la práctica clínica y la ciencia debido a que se ha comprobado, que no siempre los tratamientos avalados son utilizados por el clínico, ni todo lo que realizan está contrastado por la evidencia empírica; lo que repercute en muchos ámbitos como en la formación universitaria, la práctica profesional, hasta en la información y atención que se brinda al ciudadano (Moriana & Gálvez, 2020).

Una de las razones por la cual los clínicos no toman como referencia los resultados de estudios científicos, es que usualmente se basan en su experiencia, o la de otros colegas, dejando de lado la búsqueda de información; considerando que los resultados no se relacionan con la práctica profesional (Tasca et al., 2015, como se citó en Moriana & Gálvez, 2020). Esto se evidencia en el estudio de Stewart et al. (2018), donde se encontró que los artículos científicos son la información menos utilizada, dando prioridad a la experiencia acumulada o la supervisión profesional.

Del mismo modo, también hay una abundancia de teorías sobre el comportamiento, las cuales son muy accesibles, y con frecuencia se basan en la intuición, y presentan poca evidencia científica. Esto se relaciona con la proliferación de personas que se hacen llamar “expertos en la materia” (Gardner & Brown, 2013). Trayendo como consecuencia muchos conceptos psicológicos erróneos, dentro de los más comunes suele aparecer la idea de que polos opuestos se atraen en un interés romántico, o que solo usamos el 10% de nuestro cerebro, además muchos estudios sugieren que los estudiantes son altamente susceptibles a estos conceptos (Bensley et

al., 2014). Los cuales se convierten en obstáculos para el aprendizaje y adquisición de conocimientos nuevos y precisos, además estos conceptos erróneos o mitos podrían implementarse en los ámbitos educativos y clínicos (Rodríguez et al., 2022).

Una de las explicaciones por las que prevalecen estas concepciones erróneas en los estudiantes universitarios, es por la falta de conocimientos, y habilidades para pensar críticamente (Bensley et al., 2014); siendo necesaria una buena actitud investigativa, la cual es vital para consolidar a la psicología como ciencia (Covarrubias, 2019, como se cita en Hernández et al., 2022). Por otra parte, las universidades son uno de los principales responsables de promover la cultura investigativa, sin embargo, en el contexto peruano, según el estudio de Hernández et al. (2019), se encontró que la producción científica de los estudiantes de pregrado en las revistas de psicología es baja, lo que evidenciaría el desinterés por parte de los alumnos hacia la investigación científica, y la deficiencia de las universidades al fomentar la investigación.

Además, en otra investigación, realizada en Lima por López (2018), encontró que no hay un consenso entre los profesores universitarios sobre el pensamiento mágico en la profesión y formación de la psicología, lo cual traería muchas dificultades tanto para los estudiantes, como a la disciplina, debido a que no hay una apreciación clara de la psicología como ciencia, lo que también demuestra que en nuestro país hay una deficiencia en la consolidación del conocimiento sobre la psicología.

Por último, Jurado (2016) manifiesta que es fundamental la investigación en la formación universitaria, debido a que forja el pensamiento reflexivo y crítico; mediante el cual se puede construir nuevos conocimientos, siendo así que la ejecución de una profesión consiste en poner en práctica los conocimientos, los cuales son obtenidos a través de la investigación (Queralt, 2015).

Es por eso que surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación en estudiantes de psicología de una universidad privada de Chiclayo, 2022?

Al inicio del estudio se esperaba encontrar una relación negativa significativa entre ambas variables, esto quiere decir que los estudiantes que posean actitudes favorables hacia la investigación, presentan bajas puntuaciones de creencia pseudocientíficas.

Por otro lado, dentro del objetivo general se busca determinar la relación entre creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación en estudiantes de psicología de una universidad privada de Chiclayo, 2022. Y dentro de los objetivos específicos se busca; identificar los niveles de creencias pseudocientíficas en los estudiantes de psicología de una

universidad privada de Chiclayo,2022, identificar las actitudes hacia la investigación en los estudiantes de psicología de una universidad privada de Chiclayo,2022; validar por constructo mediante un análisis factorial y confirmatorio la Escala de actitudes hacia la investigación, en estudiantes de psicología de una universidad privada de Chiclayo,2022, validar por constructo mediante un análisis factorial y confirmatorio la Escala de creencias pseudocientíficas, en estudiantes de psicología de una universidad privada de Chiclayo,2022. Y conocer la relación entre las dimensiones de creencias pseudocientíficas y la dimensión de las actitudes hacia la investigación en los estudiantes de psicología de una universidad privada de Chiclayo,2022.

De este modo, la importancia de esta investigación radica en que, recurriendo a los resultados, se puede prevenir la presencia y efectos de las creencias pseudocientíficas en los estudiantes de psicología, mediante estrategias que ayuden a fortalecer la formación científica. De igual manera, prever el incremento de actitudes desfavorables hacia la investigación, las cuales perjudican el desarrollo del pensamiento crítico. Por último, se podrá ampliar el conocimiento sobre estas variables en el contexto chiclayano, que beneficiarán a futuras investigación.

Revisión de Literatura

Antecedentes

En México se llevó a cabo un estudio transversal realizado por Meza & Salas (2021), el cual tuvo el objetivo de analizar las argumentaciones de los estudiantes de psicología sobre las pseudoterapias en internet y buscaron evaluar las creencias epistemológicas. La variable de interés se evaluó mediante el “Guión para el análisis de textos desde las creencias epistemológicas” en una muestra que estuvo formada por once estudiantes de octavo y noveno ciclo. Dentro de los resultados se encontró que los estudiantes suelen evaluar la credibilidad de los textos, a partir de las fuentes que consultan. Así mismo surgieron evaluaciones más elaboradas en relación con la verificación entre las fuentes y la interpretación del nivel de certeza ofrecido por la evidencia.

Por lo cual, concluyeron, que los estudiantes poseen un alto discernimiento entre lo científico de lo pseudocientífico, debido a que presentan un adecuado análisis, interpretación y cuestionamiento de los contenidos que encuentran en internet.

Por otro lado, Garrett & Cutting (2017), realizaron una investigación de tipo cuasiexperimental, la cual tuvo como objetivo conocer las creencias paranormales de los estudiantes, y explorar hasta qué punto el uso del lenguaje pseudocientífico influyó en el grado en que estos estudiantes consideraron la validez de los informes. En el estudio participaron 35 estudiantes canadienses de enfermería, y 55 estudiantes del Reino Unido de la Facultad de Educación, a los cuales les aplicaron la escala The Revised Paranormal Belief Scale, y les mostraron tres versiones de una historia, la primera versión presentaba un artículo de noticias simple, otra la misma con una lógica pseudocientífica, y la última daba una crítica científica desacreditadora. Dentro de los resultados se encontró que el 23% creía en la proyección astral, 37% creía en la proyección psíquica y astrología, 32% creía en brujería y hechizos.

Además, se llegó a la conclusión de que muchos estudiantes presentan creencias mágicas, pero discriminaron entre las narraciones científicas y las pseudocientíficas. Sin embargo, las creencias paranormales preexistentes se asociaron con una mayor probabilidad de que los estudiantes validen informes paranormales como científicos, y creíbles.

En el contexto peruano, Pérez & Vizcarra (2021) realizaron una investigación de tipo, no experimental, descriptiva, y comparativa; en la cual se propusieron conocer los niveles de alfabetización científica de los alumnos del último año de medicina y psicología; para lo cual se utilizaron tres instrumentos: creencias no científicas, creencias pseudocientíficas y un cuestionario sociodemográfico. La muestra estuvo integrada por 86 participantes, 43 estudiantes de psicología y 43 de medicina. Encontrando como resultados que el 86.1% de los alumnos no poseen la capacidad de distinguir entre conocimientos científicos y pseudocientíficos y el 96.5% de los alumnos, también posee dificultades para diferenciar los conocimientos científicos de los no científicos. Por ende, se llegó a la conclusión de que el nivel de alfabetización científica de los estudiantes es funcional, es decir tienen la capacidad de describir un concepto de manera adecuada, pero poseen una comprensión limitada y en algunos casos errónea de este.

Fasce (2019) realizó un estudio con el propósito de saber cómo se vinculan la alfabetización científica y creencias injustificadas, para lo cual se contó con la participación de 292 estudiantes de pregrado de una Universidad de Valencia de España (106 de Psicología, 40 de Filosofía, 23 de Bioquímica, 45 de Trabajo Social, 41 de Educación, y 35 de otras titulaciones universitarias). Utilizaron los instrumentos de Escala de creencias paranormales, Escala de Ideación de Conspiración Genérica, Escala de Creencias Pseudocientíficas (PSEUDO), Conocimiento factico en ciencia (FKSS), Inventario de confianza en la ciencia y científicos, Escala de Disposición de Pensamiento Crítico, Prueba de Reflexión Cognitiva, Fe en la Intuición

Subescala, Confusiones Ontológicas (CORE). Los hallazgos mostraron una asociación inversa entre las confusiones ontológicas y el nivel de conocimiento científico. Esto sugiere que la alfabetización científica puede funcionar como un factor protector frente a creencias no justificadas, actuando de manera independiente a los demás predictores evaluados, con excepción de las medidas CORE y FKSS. Además, se observó que un mayor dominio de conocimientos científicos se relaciona con menores niveles de creencias pseudocientíficas y paranormales. Sin embargo, el autor señala que aún es necesario profundizar mediante nuevos estudios para clarificar cómo se desarrollan exactamente estas relaciones.

En cuanto a los antecedentes del constructo, actitudes hacia la investigación encontramos que Arellano et al. (2018) llevaron a cabo una investigación en Lima. Utilizando un diseño cuantitativo, observacional, transversal, en la cual se propusieron conocer las actitudes hacia la investigación de los estudiantes de Ciencias de la Salud. Contando con la participación de 1300 adultos entre las edades 18 y 50 años, de los cuales el 80,2% fueron mujeres y el 19,8% hombres. Utilizaron un instrumento validado y adaptado para la población, con un alfa de Cronbach de 0,602. Los resultados demuestran que el 50% de los estudiantes de psicología, obtuvieron una actitud regular (posición neutral, limitada, indiferente), el 30% tienen una actitud desfavorable, y sólo el 20% posee una actitud favorable hacia la investigación. Y se

llegó a la conclusión de que la gran parte de estudiantes de distintas carreras presentan una actitud media, neutra hacia la investigación.

De igual manera en otra investigación realizado en Lima, Loayza (2021) examinó la relación entre las actitudes hacia la investigación y la estadística, empleando un diseño no experimental de tipo correlacional; y contó con la participación de 100 estudiantes de psicología, de los cuales el 76% eran mujeres y 24% hombres. Para medir la variable de interés se empleó la escala de actitudes hacia la investigación de Portocarrero y de la cruz (2006). Obteniendo como resultado que la media del puntaje total del instrumento de actitudes hacia la investigación es superior a 93, y en relación a las actitudes hacia la estadística es superior a 66. Por ende, se llegó a la conclusión de que los alumnos de psicología tienen actitudes favorables en ambas variables. Además, estas actitudes pueden verse influenciadas según la experiencia que hayan obtenido, con cursos de metodología de investigación y estadística.

Por su parte, Olivera (2020) llevó a cabo un estudio descriptivo con el fin de medir las actitudes hacia la investigación en estudiantes de Psicología y Administración de una universidad privada en Lima. Su muestra estuvo conformada por 150 estudiantes, 74 de Administración y 78 de Psicología. Utilizando una escala adaptada para medir actitudes hacia

la investigación científica, identificó que el 51% de los estudiantes de Psicología mostraban actitudes favorables, mientras que el 49% restante evidenciaba actitudes desfavorables. Llegando a la conclusión de que las actitudes hacia la investigación en estudiantes de psicología y administración es poco favorable debido a que se encontró una diferencia mínima entre ambos grupos.

Hernández et al. (2022) realizaron un estudio con 546 estudiantes de Psicología de distintas universidades peruanas, utilizando el instrumento de Índice General de Actitudes hacia la Investigación. Encontraron que el 74% presentaron actitudes desfavorables hacia la investigación. Las tres dimensiones evaluadas (Autoevaluación, Impacto docente y Ambiente de investigación) mostraron porcentajes elevados de resultados negativos: 46.2%, 33.3% y 46.2%, respectivamente. Lo que significa que presentan una opinión desfavorable sobre su autoevaluación de las habilidades de investigación, la calidad de la docencia investigadora y la promoción de la investigación de la universidad donde estudian.

Rojas et al. (2021), desarrollaron una investigación en México con el propósito de conocer la actitud respecto a la investigación que poseen los estudiantes de una universidad pública, para lo cual participaron 394 estudiantes de Psicología. Dentro de los instrumentos se utilizaron La Escala de actitudes hacia la investigación-versión revisada y el Índice de actitud hacia la investigación. Los resultados indicaron una actitud regular hacia la investigación, asimismo, se halló una relación entre la influencia de los profesores y la percepción del estudiante hacia sus habilidades para investigación.

Bases teóricas

Ciencia:

"El conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por ende falible, acerca de los objetos y procesos del universo" (Bunge, 2002, p. 23).

Pseudociencia:

Se considera a aquella afirmación, creencias o práctica que se presenta incorrectamente como ciencia, no sigue un método científico válido, caracterizándose por utilizar afirmaciones vagas, exageradas, infalsables y por la poca o nula predisposición de sus seguidores a admitir evaluaciones o análisis provenientes de especialistas externos. (Caballo et al., 2019).

Características de la pseudociencia:

Según Caballo et al. (2019) las pseudociencias son propensas a ser impulsadas por objetivos

culturales, ideológicos y comerciales, además se caracterizan por tener una pequeña cantidad de investigación y experimentación, haciendo hincapié en justificar las creencias que en extenderlas. Por otro lado, desafiar al dogma aceptado se considera como un acto hostil, conduciendo a disputas o cisma. Asimismo, los datos y observaciones que no respalden las creencias preestablecidas suelen ser ignorados o suprimidos. Los principios propuestos a menudo no son falsables, siendo poco probable que se alteren o muestren que están equivocados. Finalmente, los conceptos suelen estar moldeados por individuos que no están en contacto con la ciencia convencional, invocando autoridad para su respaldo.

Tipos de pseudociencia

Promoción de pseudoteorías

Los promotores de pseudoteorías, buscan impulsar una teoría o un argumento propio. Ocasionalmente el rechazo de algunas partes de la ciencia, pero ese no es un objetivo primordial, sólo un medio para promover sus propias ideas. Algunos ejemplos son: Astrología, homeopatía, iridología, meditación trascendental, teorías de los antiguos astronautas, entre otros (Hansson, 2017). Estas pseudoteorías se presentan como ciencia bien establecida, por lo que la actitud de este tipo de pseudocientíficos hacia la ciencia sería ambivalente, debido a que no poseen el respaldo de la comunidad científica a la que buscan aparentar pertenecer, generando cierto rechazo hacia los científicos, sus métodos, sus instituciones y publicaciones (Fasce, 2019).

Negacionismo de la ciencia.

Los negacionistas de la ciencia se mueven por su enemistad con algún relato o teoría científica concreta. Algunos ejemplos típicos son: negación del cambio climático, negacionismo del holocausto, negacionismo de la teoría de la relatividad, negacionismo del sida, negacionismo de la vacunación, negacionismo de la enfermedad del tabaco (Hansson, 2017). En estos casos, nos encontramos con un rechazo que puede ser motivado por fines lucrativos, emocionales o ideológicos hacia teorías científicas bien establecidas, simulando desde un punto de vista pseudoescéptico una falsa controversia. El negacionismo de la ciencia sería la pseudociencia respecto a la solidez de las teorías científicas bien establecidas, siendo abiertamente hostil hacia ellas basándose en falsas controversias (Fasce, 2019).

Criterios de la pseudociencia.

Que se refiera a una cuestión del ámbito de la ciencia en sentido amplio (criterio del ámbito científico). Sufre de una falta de fiabilidad tan grave que no es en absoluto confiable (criterio de falta de fiabilidad). Forma parte de una doctrina cuyos principales representantes tratan de generar la percepción de que su conocimiento es el más fiable (el criterio de la doctrina desviada)

(Hansson, 2013).

Características del negacionismo de la pseudociencia.

Según Hansson (2017) encontramos las siguientes características. A) Cherry-picking: Se refiere a seleccionar la evidencia más adecuada para negar, o argumentar sobre algún tema, mayormente suelen basarse en documentos aislados, es decir se podría probar casi cualquier cosa que se desee seleccionando la evidencia adecuada. B) Negligencia en la refutación de información: Con el avance de las investigaciones, es normal que aparezcan nuevos conocimientos que refuten los anteriores, pero en este caso los pseudocientíficos suelen aferrarse a estos conocimientos previos, que la ciencia ha hecho obsoletos. C) Fabricación de falsas controversias: Los negacionistas suelen crear controversias para tener una mayor credibilidad, y mayormente se basan en estudios aislados, que la ciencia no puede explicar dichos resultados. D) Criterios desviados de asentimiento: Se refiere a la exigencia de una prueba imposible, o un estándar de evidencia irrealizable, los pseudocientíficos imponen criterios de evidencia tan altos que ninguna teoría científica podría cumplir nunca con ellos. Creando una excusa para no cumplir con los criterios científicos estándares.

Factores asociados hacia las creencias pseudocientíficas

Uno de los factores es la falta del conocimiento científico; desconocer los principios y métodos científicos conduce a aceptar sin cuestionamiento ideas falsas sin fundamentos verificables. Según Allum et al. (2008), la falta de alfabetización científica se correlaciona negativamente con la aceptación de afirmaciones pseudocientíficas. Además, la falta de habilidades de pensamiento crítico puede predisponer a las personas a aceptar creencias pseudocientíficas. Una educación deficiente en ciencias y la incapacidad para evaluar la evidencia empírica adecuadamente pueden conducir a la aceptación de afirmaciones infundadas (National Academies of Sciences, Engineering & Medicine, 2016).

Además, sesgos cognitivos y fallos en el razonamiento pueden desempeñar un papel importante en estas creencias erróneas. Por ejemplo, Krummenacher et al. (2010) descubrieron que los sesgos cognitivos estaban relacionados con la creencia en fenómenos paranormales. Además, el pensamiento mágico, la tendencia a buscar patrones y conexiones causales donde no existen, también puede contribuir a la aceptación de afirmaciones pseudocientíficas (Lilienfeld et al., 2011).

Asimismo, las influencias sociales y culturales también suscitan muchas tendencias hacia las

pseudociencias dado que estas pueden ser respaldadas por aquellos en posiciones de autoridad o formen parte de una tradición cultural particular. Un hallazgo presentado por Subbotsky (2010) sugiere que es más probable que los niños acepten afirmaciones pseudocientíficas cuando se les exponen en un ambiente culturalmente conocido para ellos.

Los medios de comunicación y las plataformas sociales ejercen igualmente una influencia significativa en la difusión de las creencias pseudocientíficas. Estas pueden crear cámaras de eco donde las personas se rodean de individuos que comparten y refuerzan sus creencias, lo que puede dificultar el cuestionamiento de ideas pseudocientíficas (Pennycook & Rand, 2019). Por otro lado, los investigadores han explorado la relación entre la personalidad y las creencias pseudocientíficas. Algunos estudios sugieren que ciertos rasgos de personalidad, como la propensión a la fantasía, y la necesidad de tener explicaciones claras, pueden estar asociados con una mayor aceptación de las creencias pseudocientíficas (Stagnaro et al., 2018). Además, se ha encontrado que la tendencia a creer en teorías conspirativas está relacionada con la búsqueda de significado y la sensación de control en situaciones inciertas (Swami et al., 2011).

Funciones de las actitudes.

Según Ubillos et al (2004) las actitudes cumplen diversas funciones dentro de las cuales encontramos: A) función de conocimiento. Las actitudes permiten que las personas puedan categorizar el entorno de forma racional, logrando tener una interpretación adecuada y coherente de las situaciones que puedan resultar ambiguas o difíciles de comprender.

B) función ego-defensiva: Permite asimilar los sentimientos negativos hacia sí mismo, a través de negar o externalizar ciertas cualidades, creando así actitudes de defensa, que sirven como ayuda para preservar la autoestima y evitar discrepancias internas como inseguridades, culpa, y ansiedad. C) función instrumental: Permiten obtener recompensas y reducir castigos. Debido a que las actitudes facilitan el alcance de metas deseadas, y a evitar aquellas que no se desean .D) función de expresión de valores: Las actitudes ayudan a manifestar valores fundamentales para formar y mejorar la identidad y el autoconocimiento. Debido a que, a través de ellas, las personas pueden expresar preferencias, ideales y normas. E) función de adaptación o ajuste social. Las actitudes facilitan la integración de las personas en determinados grupos y favorecen la aprobación social. Así mismo, ayudan a fortalecer las relaciones interpersonales, permitiendo adaptarse al entorno social en donde se desenvuelven.

Tipos de actitudes

De acuerdo con Eysenck (como lo cita Quispe M. 2015). Las actitudes se categorizan en:

A) actitudes Favorables: Implica concordar con un objeto u idea, esto significa que el

individuo muestra cercanía hacia estos; mayormente está acompañado con estados emocionales de apoyo, comprensión y estimulación (lo que favorece a la interacción humana y comunicación). B) actitudes desfavorables: se observa cuando la persona se distancia, o evita cierto objeto, además presenta desconfianza hacia este; en algunos casos se presenta frustración y agresión, que generalmente ocasionan un estado de tensión. C) actitudes medianamente Favorables: se define como un sentimiento de indiferencia, en el cual el individuo no tiene rechazo ni aceptación hacia un objeto u idea, prevaleciendo la apatía, y el aburrimiento.

Componentes:

Según Mamani (2011) las actitudes están conformados por tres elementos:

A) componente cognoscitivo: se menciona como el componente más importante, debido a que sin conocimiento no habría actitud. Además, está conformado por todas las convicciones, opiniones de un objeto, las cuales pueden variar de una persona a otra, y se menciona que las creencias evaluativas son fundamentales para poder formar una actitud.

B) componente conductual: este componente abarca la decisión conductual que realiza un individuo para responder hacia cierto objeto u idea, además guía el comportamiento y se considera como una combinación del componente emocional y cognoscitivo. C) componente emocional: este componente abarca las emociones, sentimientos vinculados a una actitud, las cuales se expresan por medio del agrado, desagrado, afinidad y apatía, hacia un objeto o idea.

Factores asociados a la investigación:

Aldana & Joya (2011) mencionan que el diseño de los planes de estudio universitarios y el rol del docente es fundamental; los cuales tienen que acompañar a los estudiantes y ayudarles a que estos puedan reconocer sus propias habilidades investigativas, Asimismo Hernández (2022) menciona que el avance de la investigación se encuentra limitada por la malla curricular de las universidades que, en la mayoría, no dan importancia a los cursos de investigación, o en otros casos son limitados, debido a que muchos de estos no enseñan, por ejemplo, cómo escribir, y publicar un artículo científico; y se centran principalmente en la formación asistencial.

Por otro lado, Chara (2018) menciona que otros factores como el tiempo de trabajo, la cantidad de libros o artículos que leen a la semana y participar en capacitaciones influyen en las actitudes hacia la investigación. Siendo así que estudiantes que trabajan más, leen menos lecturas académicas por semana y no reciben formación complementaria suelen presentar actitudes desfavorables.

Mallinckrodt & Judge (como se citó en Loayza, 2021), en investigaciones realizadas en

postgrado, describen algunos elementos que repercuten en las actitudes frente la investigación dentro de los cuales encontramos primero la manera en que se promueve la actividad científica; también otro factor está relacionado con las posibilidades que tienen los estudiantes para involucrarse en proyectos de investigación; asimismo las distintas estrategias metodológicas y enfoques a los que están expuestos; y por último la demostración de que la ciencia puedan vincularse a la práctica profesional.

Definición de términos:

Definición de Creencias Pseudocientíficas.

Las creencias pseudocientíficas son creencias causales falsas que parecen estar basadas en hechos y evidencias, pero que no están fundamentadas en el método científico (Chow et al., 2021).

Actitudes hacia la investigación.

El constructo de actitudes hacia la investigación se definió como “Una organización duradera y persistente de creencias, sentimientos y disposiciones respecto a la investigación por parte de un colectivo, que en este caso es la comunidad académica de las I.E.S: directivos académicos, docentes, estudiantes de pregrado y posgrado, y egresados” (Aldana & Joya ,2011, p.109).

Materiales y Métodos

Diseño de investigación.

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, utiliza un diseño no experimental, transversal prospectivo con alcance correlacional (Hernández et al., 2014).

Participantes

La población estuvo conformada por 90 estudiantes de psicología de una universidad de Chiclayo matriculados en el año académico 2022-II, asimismo el 30% eran hombres y 70% mujeres, entre las edades de 18 hasta 33 años (M: 20.9 DE: 2.51), además el 99% de los participantes tienen un estado civil soltero, el 21% estaban en el IV ciclo, 17% estaban en el VI ciclo, 35% en VIII ciclo, 4% en X y IX ciclo, 3% en II y V ciclo y 10% en VII ciclo. Dentro de los criterios de inclusión se consideró a los estudiantes universitarios de psicología, de ambos

sexos y que quieran participar de forma voluntaria. Respecto a los criterios de exclusión se aplicó a aquellos estudiantes que sean de intercambio y a los participantes menores de edad. Por último, dentro de los criterios de eliminación se realizaron a los participantes que no respondan más del 90% de todos los reactivos.

Técnicas e instrumentos.

La técnica utilizada para recolectar información fue mediante encuestas. Dentro de las cuales se utilizó la escala de Creencias Pseudocientíficas versión, revisada y corta, la cual fue elaborada por Fasce et al. (2021) y cuenta con dos estudios, donde el primero se realizó en población española (Versión revisada), se obtuvieron 19 ítems, a través de un análisis factorial exploratorio. Además, la consistencia interna de PSEUDO-R es de ($\alpha = 0,90$; $M = 37,37$, $DE = 13,31$). En relación al segundo estudio se construyó una versión reducida (PSEUDO-S), la cual está conformada por ocho ítems, seleccionando los de mayor carga de la versión revisada. Además, la versión de ocho ítems mostró buena consistencia interna ($\alpha = 0,88$; $M = 15,50$, $DE = 7,00$) y una correlación muy fuerte con PSEUDO-R ($r = 0,96$, $p < ,001$). Asimismo, ambas escalas son unidimensionales, y cuentan con un formato de tipo likert. Además, un análisis factorial confirmatorio demostró una estructura monofactorial para el PSEUDO-R, análoga a la de la escala original, con excelentes índices de ajuste índices: $\chi^2 (124) = 222,26$, $p < .001$; $CFI = 0,99$, $TLI = 0,98$; $RMSEA = 0,03$ (CI: 0,022-0,035); $SRMR: 0,02$. Referente a la validez convergente, el PSEUDO-R mostró estar fuertemente correlacionado con Creencias paranormales ($r = 0,69$; $p < 0,001$) y Creencias conspirativas ($r = 0,71$; $p < 0,001$), así como débilmente asociada con la Necesidad de Unicidad ($r = 0,15$; $p < 0,001$), y el PSEUDO-S muestra una red nomológica análoga. Estos resultados revelan la satisfactoria validez convergente de estas formas mejoradas de la escala. Por último, ambas escalas poseen una escala de tipo likert, contando con 5 alternativas que van desde 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo) y tienen como objetivo medir las creencias adquiridas debido al engaño pseudocientífico. Asimismo, se realizó un estudio piloto en 30 estudiantes universitarios de psicología de Chiclayo, donde se obtuvo una confiabilidad de 0.73.

Por otro lado, también se empleó la escala de actitudes hacia la investigación de Aldana (2016), la cual se realizó en estudiantes de Colombia y se adaptó al contexto peruano por Jurado (2016), dicho instrumento cuenta con 30 reactivos y tres subescalas, las cuales son a) Componente afectivo (7 reactivos), b) Componente cognitivo (15 reactivos) y c) Componente conductual (8 reactivos). Y cuenta con una escala de cuatro respuestas tipo Likert.

En relación con la validez de la escala original, esta pasó por la revisión de ocho jueces, y presentó buena confiabilidad y consistencia interna ($\alpha=0.854$). Por otro lado, la adaptación al contexto peruano realizada por Jurado (2016), presenta una validez interna realizada a través del juicio de 7 docentes, donde se obtuvo como resultado $p=0.001$, sin embargo, se realizó un estudio piloto en 30 estudiantes universitarios de psicología de Chiclayo, donde se obtuvo una confiabilidad de 0.89, se encontró una estructura monofactorial.

Procedimientos

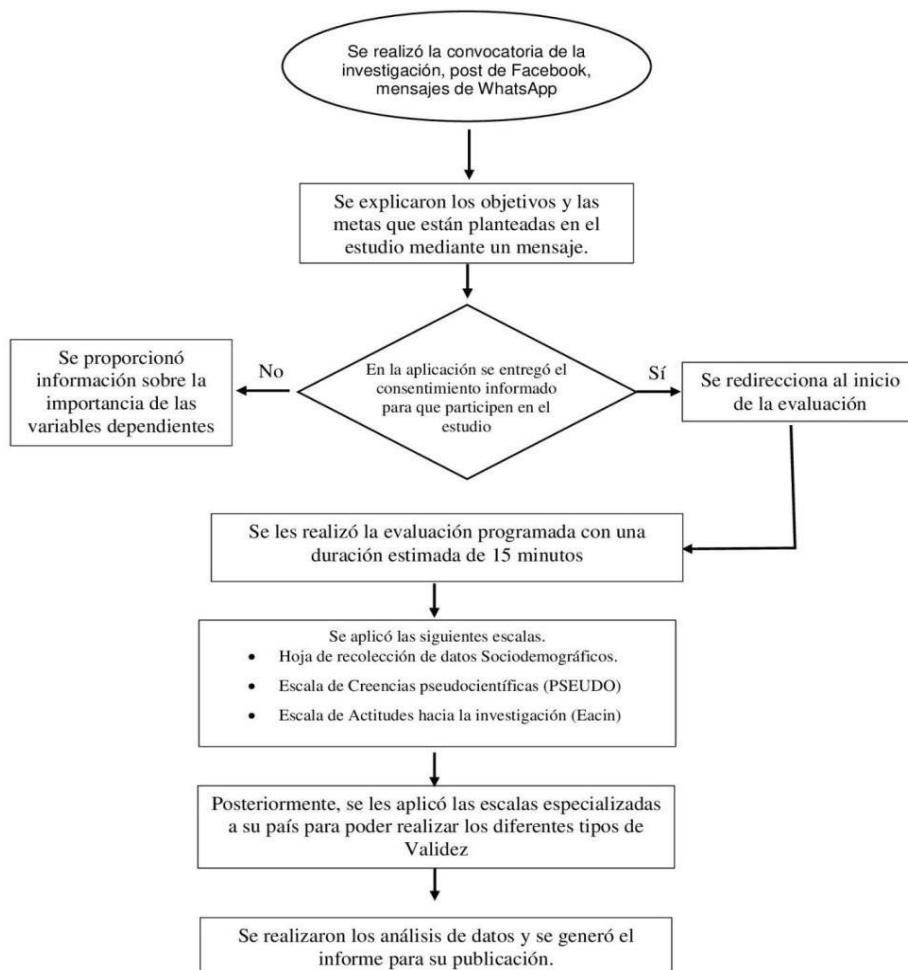
Se realizó la convocatoria de la investigación, post de Facebook y mensajes de whatsapp en la cual se explicó puntualmente los objetivos y las metas que están planteadas en el estudio. Posteriormente, se enviaron los instrumentos psicológicos mediante un link para su aplicación en la plataforma “survey monkey”. Una vez que ingresaron a la plataforma les apareció la hoja informativa (*ver anexo 1*) con las características propuestas por el reporte de Belmont para su lectura y posteriormente, darle aceptar para continuar participando de la investigación.

Las personas realizaron una evaluación con una duración estimada de 15 minutos, las escalas generales que se utilizaron fueron: a) Hoja de recolección de datos generales Sociodemográficos (*ver anexo 2*); b) Escala de Creencias Pseudocientíficas (PSEUDO) (*ver anexo 3*); c) Escala de Actitudes hacia la investigación (Eacin) (*ver anexo 4*).

Posteriormente, se calificaron los resultados y se generaron los reportes con las debidas recomendaciones. Así mismo, para salvaguardar los principios bioéticos de beneficencia y no maleficencia podrán solicitar sus resultados mediante un código asignado en la evaluación inicial y las respectivas recomendaciones (Figura 1).

Figura 1

Diagrama de flujo de los procedimientos de la investigación



Aspectos éticos

La investigación contó con la revisión y aprobación del Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (*ver anexo 10*). Además, el estudio se desarrolló siguiendo las pautas éticas planteadas por el reporte de Belmont (2010), Para ello, se entregó a cada participante una hoja informativa en la que se describían de forma sencilla los objetivos del estudio, los procedimientos a realizar y los posibles beneficios. También, se indicó que su participación era totalmente voluntaria y que

podían retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias, garantizando así el respeto por la autonomía de cada estudiante.

En relación con el principio de justicia, todos los participantes recibieron un trato respetuoso y se aseguró la protección y confidencialidad de la información proporcionada. Para elaborar la hoja informativa se utilizó como referencia la lista de cotejo de la Universidad de Kentucky lo que permitió asegurar el cumplimiento de los principios bioéticos. Finalmente, el trabajo fue revisado mediante el software Turnitin para verificar el nivel de similitud del documento, teniendo como porcentaje de tolerancia el 14%.

Procesamiento y análisis de datos.

Los análisis estadísticos fueron realizados en los softwares Jamovi y JASP, para organizar la información, se elaboró un diccionario de datos que describió el tipo, codificación y validaciones, de cada variable (*ver anexo 11*).

Para las creencias pseudocientíficas y las actitudes hacia la investigación, se obtuvo un puntaje total por participante mediante la sumatoria de los ítems de cada escala. A partir de la distribución de estos puntajes se construyeron los baremos propios, que permitieron clasificar los niveles en bajo, medio, y alto para ambas variables.

Se evaluó la estructura interna de los instrumentos mediante un análisis factorial exploratorio (*ver anexo 5*) (*ver anexo 7*). Para ello se empleó un modelo de factores comunes y se analizaron los componentes extraídos; cuando fue pertinente, se aplicó una rotación Oblimin para mejorar la interpretación. La gráfica de sedimentación de Cattell se utilizó como criterio para determinar el número de factores adecuados.

También se realizó un análisis factorial confirmatorio (*ver anexo 6*) (*ver anexo 8*), para corroborar la estructura original, asumiendo la existencia de un solo factor donde se cargaban todos los ítems; y la fiabilidad se evaluó mediante el cálculo del alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna de ambas escalas (*ver anexo 9*).

Asimismo, se empleó estadística descriptiva para analizar medidas de tendencia central, dispersión y distribución de los puntajes. Debido a que los datos no cumplieron los supuestos de normalidad, se aplicaron pruebas no paramétricas, y la correlación de Spearman permitió evaluar la relación entre las variables principales del estudio.

Resultados y Discusión

Actitudes hacia la investigación y creencias pseudocientíficas.

El análisis evidenció que no existe una asociación estadísticamente significativa entre las actitudes hacia la investigación y las creencias pseudocientíficas, ($r_s=0.043$; $p=0.691$). Esto indica que la hipótesis planteada inicialmente, se rechaza e implica que independientemente de las actitudes hacia la investigación de los estudiantes, estas no influyen en las creencias pseudocientíficas que puedan tener, debido a que otras variables pueden tener mayor influencia para que una persona pueda tener este tipo de creencias.

De igual modo, estos resultados difieren de los reportados por Fasce (2019), quien encontró una relación negativa entre la alfabetización científica y las creencias pseudocientíficas y paranormales. El autor señala que la conexión entre el conocimiento científico y las creencias infundadas es compleja; mientras hay evidencia sólida que relaciona un menor conocimiento científico con mayores creencias paranormales, esta relación no se manifiesta de manera clara en el caso de las teorías conspirativas. Fasce también resalta que la confianza en la ciencia puede ser tan relevante como el conocimiento de las teorías científicas.

Una posible explicación de los datos obtenidos se relacionaría con la paradoja de Simpson, la cual menciona que una relación aparente entre dos variables podría revertirse cuando se dividen los datos en categorías o subgrupos adicionales. Mencionando que esto puede ocurrir cuando hay una tercera variable oculta que afecta las relaciones entre las dos variables principales (Simpson, 1951).

Niveles de creencias pseudocientíficas.

Respecto a los niveles de creencias pseudocientíficas, el mayor porcentaje se encuentra en el nivel medio 42,2%, niveles altos con el 30%, y niveles bajos con el 27.8%. La mayor frecuencia de niveles medios podría implicar que los estudiantes tienen ciertas dificultades para distinguir entre conocimientos científicos y pseudocientíficos, teniendo ciertas creencias adquiridas debido al engaño pseudocientífico, las cuales parecen estar basadas en hechos y evidencias, pero no están fundamentadas en el método científico.

Los resultados obtenidos se asemejan con los de Pérez & Vizcarra (2021), debido a que encontraron una gran proporción de estudiantes de medicina y psicología presentan dificultades

para distinguir entre conocimientos científicos y pseudocientíficos. Por el contrario, los resultados encontrados en la investigación de Meza & Salas (2021), realizada en México, discrepan de la información previamente mencionada debido a que encontraron que los estudiantes de psicología presentaron un alto discernimiento entre lo científico y lo pseudocientífico. De igual manera los resultados de la investigación de Garrett & Cutting (2017) evidencia que muchos estudiantes presentan creencias paranormales, pero también presentaron la capacidad de discriminar entre narraciones científicas y pseudocientíficas. Sin embargo, aquellos estudiantes con creencias paranormales preexistentes tienen más probabilidad de validar informes pseudocientíficos como científicos y creíbles.

Los resultados encontrados probablemente se relacionan con ciertos factores como la falta de conocimiento científico y de habilidades de pensamiento crítico, la falta de comprensión de los principios y métodos científicos puede llevar a aceptar ideas falsas sin fundamentos verificables (Allum et al., 2008). Esto resalta la importancia de una educación adecuada en ciencias y de fomentar habilidades de pensamiento crítico desde etapas tempranas.

Además, los sesgos cognitivos y los fallos en el razonamiento también pueden desempeñar un papel significativo en la aceptación de creencias pseudocientíficas. Los sesgos cognitivos, como la tendencia a buscar patrones y conexiones causales donde no existen, pueden influir en la aceptación de afirmaciones infundadas (Krummenacher et al., 2010). El

pensamiento mágico también puede predisponer a las personas a aceptar creencias pseudocientíficas. (Lilienfeld et al., 2011).

Las influencias sociales y culturales también pueden tener un impacto importante en la adhesión a las pseudociencias. Las creencias pseudocientíficas pueden ser respaldadas por figuras de autoridad o pueden formar parte de una tradición cultural, lo que las hace más aceptables para ciertos grupos. Los niños, en particular, pueden verse influenciados por su entorno cultural en la aceptación de afirmaciones pseudocientíficas (Subbotsky, 2010).

El rol que cumplen los medios de comunicación y las plataformas digitales en la difusión de creencias pseudocientíficas también es relevante. Estos espacios pueden generar contextos donde las personas se rodean de individuos que comparten y refuerzan sus creencias, lo que dificulta el cuestionamiento crítico de las ideas pseudocientíficas. (Pennycook & Rand, 2019).

Además, la personalidad también puede influir en la aceptación de creencias pseudocientíficas. Algunos rasgos de personalidad, como la propensión a la fantasía, y la necesidad de tener detalles claros, pueden estar asociados con una mayor aceptación de las creencias pseudocientíficas (Stagnaro et al., 2018). La búsqueda de significado y la necesidad de control en situaciones inciertas también pueden llevar a la adhesión a teorías conspirativas

(Swami et al., 2011).

Niveles de actitudes hacia la investigación

En cuanto a los resultados sobre las actitudes hacia la investigación, se identificó que la mayor proporción eran niveles medios con el 43.3%, niveles altos con el 30 % y niveles bajos con el 26.7 %. La mayor proporción de niveles medio podría implicar que los estudiantes presentan una posición neutral, limitada, indiferente hacia investigar prevaleciendo la apatía, y el aburrimiento, teniendo una predisposición limitada para participar o actuar en la investigación. (Eysenck, 1997, como se citó en Quispe M. 2015).

Los resultados son coherentes en el contexto peruano debido a que se relacionan con los obtenidos en el estudio de Arellano et al. (2018) encontrando una actitud regular. Por otro lado, los resultados en la investigación de Olivera (2020) resaltan diferencias mínimas entre actitudes favorables y desfavorables, llegando a la conclusión que presentan actitudes desfavorables. Asimismo, la investigación de Hernández et al. (2022) demuestra resultados similares en estudiantes Peruanos de Psicología ya que se presentaron actitudes desfavorables y una opinión desfavorable sobre su autoevaluación de las habilidades de investigación, la calidad de la docencia investigadora, así como el impulso de la investigación por parte de la universidad donde estudian. A nivel internacional como en México los resultados se asemejan con la investigación de Rojas et al. (2021), el cual encontró una actitud moderada en la investigación, y se halló un vínculo entre la influencia de los profesores en el universitario y la percepción del estudiante hacia sus habilidades para investigación.

Por el contrario, los resultados brindados por Loayza (2021) discrepan de la evidencia anteriormente mencionada, debido a que los alumnos presentaron actitudes favorables, mencionando que las actitudes pueden verse influenciadas según la experiencia que hayan obtenido, con cursos de metodología de investigación.

Los resultados encontrados probablemente se relacionan con la influencia que tienen los cursos de investigación sobre los estudiantes, la estructura curricular de las instituciones y el papel de los docentes. Asimismo, los planes de estudio deben incluir cursos de investigación que permitan a los estudiantes desarrollar habilidades investigativas y aprender cómo escribir y publicar artículos científicos. Sin embargo, según lo mencionado por Hernández (2022), muchas universidades no otorgan suficiente importancia a los cursos de investigación, lo que puede limitar el avance de la investigación, lo cual sugiere que la falta de enfoque en la

formación investigativa puede contribuir a que los estudiantes no tengan actitudes favorables hacia la investigación. Además, Chara (2018) señala que el tiempo de trabajo, la cantidad de

lectura de libros o artículos científicos y la participación en capacitaciones también influyen en la manera en que perciben la actitud investigativa. Aquellos que trabajan más, leen menos y no reciben capacitaciones tienden a tener actitudes desfavorables. Esto indica que el contexto laboral y la disponibilidad de recursos y oportunidades de formación pueden afectar la actitud hacia la investigación.

Por último, según Loayza (2021) existen factores adicionales que condicionan en como valoran la investigación los estudiantes de postgrado. Estos incluyen el refuerzo de la actividad científica, las posibilidades de que los estudiantes participen en proyectos de investigación, el acceso a diversas metodologías y enfoques, y la demostración de la utilidad del conocimiento científico y su aplicación práctica. Dichos factores indican que la experiencia y el entorno de investigación pueden influir en las actitudes hacia la investigación. Es debido a estos factores que los resultados pueden variar según la población y la institución en la que se realice la investigación

Validación por constructo de la Escala de actitudes hacia la investigación.

En la prueba piloto, la escala obtuvo un alfa de Cronbach de 0.89, indicando una consistencia interna elevada. Sin embargo, el índice KMO (0.240; $p = 0.001$) reveló que las correlaciones entre los ítems no eran adecuadas para realizar un análisis factorial, ya que valores inferiores a 0.60 se consideran inadecuados (Kaiser, 1974). Por ello, esta fase inicial se utilizó únicamente para identificar ítems problemáticos. A partir de ello, se eliminaron 15 reactivos que no cumplían con los criterios mínimos de correlación o carga factorial, tales como: (“La investigación puede generar demasiada carga de trabajo”, “Una buena capacidad de análisis es importante para investigar”. “Para investigar se requiere la ayuda de otras personas (docentes, psicólogos, etc.)”. “Estoy al tanto de enterarme de los temas de actualidad”. “La investigación aporta elementos para tomar buenas decisiones”. “Pensar en involucrarme en la investigación me produce pereza”. “Por lo regular persisto hasta alcanzar las metas que me propongo”. “La investigación aborda problemas que afectan a las personas”. “Cuando me proponen investigar me pongo ansioso”. “Regularmente aplazo lo que tiene que ver con investigación”. “La investigación motiva a leer artículos científicos”. “Participar en investigación realmente me despierta mucho interés”. “La investigación es para un grupo selecto”. “De las cosas que más me gustan son las discusiones sobre los resultados de las

investigaciones”. “La investigación contribuye a la formación de los profesionales integrales”)

Posteriormente, se realizó el análisis factorial exploratorio (AFE) con la muestra total de 90 estudiantes, utilizando rotación oblimin y un punto de corte de 0.50. En esta etapa, el alfa de Cronbach se mantuvo en 0.89 y el índice KMO aumentó a 0.886 ($p = 0.001$), indicando que las correlaciones entre ítems sí eran adecuadas para aplicar análisis factorial (Kaiser, 1974). El AFE mostró una estructura monofactorial. La aparición de un solo factor puede explicarse por la variación en la estructura interna del instrumento según el contexto sociocultural, lo cual es común en estudios psicométricos aplicados (Byrne, 2010).

Para evaluar el ajuste del modelo encontrado en el AFE, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC). Los valores de asimetría se ubicaron dentro del rango aceptable (± 1), lo que indica ausencia de sesgos severos en la distribución de los ítems (George & Mallery, 2010). En cuanto a los índices de ajuste, el valor de χ^2 fue de 138 ($p \leq 0.001$; 90 g.l.). Este resultado es esperable en muestras pequeñas, ya que el χ^2 es altamente sensible al tamaño muestral y tiende a rechazar modelos aun cuando son adecuados (Kline, 2016). Por ello, su interpretación debe complementarse con índices más estables.

En este estudio se priorizó la interpretación del SRMR, debido a que es uno de los índices más robustos y confiables para muestras menores a 200 participantes (Shi, Lee & Maydeu-Olivares, 2019). El SRMR obtenido fue 0.066, por debajo del criterio recomendado (< 0.08), indicando que el modelo reproduce adecuadamente las correlaciones observadas.

Respecto a los índices comparativos, el CFI (0.900) se ubicó en el rango adecuado para aceptar el modelo (Bentler, 1990). El TLI (0.883), aunque ligeramente por debajo del criterio ideal, se considera aceptable dentro del contexto de una muestra pequeña, ya que este índice penaliza la complejidad del modelo y tiende a disminuir cuando $n < 200$ (Kenny, Kan & McCoach, 2015). En conjunto, ambos índices muestran que el modelo se ajusta de manera coherente a los datos.

En comparación con la versión original de Aldana (2016), que reportó una estructura tridimensional y una confiabilidad de $\alpha = .85$, los resultados del presente estudio evidencian una estructura monofactorial con mayor consistencia interna. Estas diferencias son esperables en procesos de adaptación, ya que la dimensionalidad de un instrumento puede cambiar en función de las características culturales, académicas y demográficas de la muestra (Hambleton & Zenisky, 2011). Por ello, la estructura encontrada no contradice la propuesta original, sino que refleja un ajuste más adecuado al contexto peruano evaluado.

En general, los resultados aportan evidencia sólida de validez por constructo para la escala en población universitaria peruana. La estructura monofactorial encontrada, la alta consistencia

interna y los índices de ajuste adecuados respaldan que el instrumento es psicométricamente satisfactorio para evaluar actitudes hacia la investigación en este contexto.

Validación por constructo de la Escala de creencias pseudocientíficas.

En la fase piloto, la escala obtuvo un alfa de Cronbach de 0.73, valor considerado aceptable en etapas preliminares de construcción o adaptación de instrumentos (George & Mallery, 2010). Sin embargo, el índice KMO = 0.451 ($p = 0.001$) indicó que las correlaciones entre ítems no eran suficientes para realizar un análisis factorial, dado que valores inferiores a 0.60 reflejan un patrón de correlaciones inadecuado para la extracción de factores (Kaiser, 1974). Por tal motivo, el análisis piloto se utilizó principalmente para identificar reactivos con bajo desempeño. En esta etapa, se eliminaron dos ítems que no alcanzaron el punto de corte de 0.50 en las cargas factoriales: “Las bases teóricas del funcionamiento de la acupuntura son incongruentes con los conocimientos actuales sobre anatomía humana” y “Los transgénicos son seguros tanto a nivel médico como a nivel ecológico”.

Posterior al ajuste inicial, se aplicó el análisis factorial exploratorio (AFE) a la muestra total de 90 estudiantes, utilizando rotación oblimin y un punto de corte de 0.50. En esta nueva aplicación, la consistencia interna aumentó notablemente (alfa = 0.92) y el índice KMO mejoró a 0.853 ($p = 0.001$), superando el umbral recomendado y evidenciando que la matriz de correlaciones sí era adecuada para realizar análisis factorial (Kaiser, 1974). El AFE identificó una estructura monofactorial, lo cual es coherente con estudios previos sobre creencias pseudocientíficas, donde este tipo de pensamiento tiende a organizarse en un patrón general asociado a la aceptación acrítica de información no científica (Fasce et al., 2021).

Posteriormente, se efectuó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para evaluar la estabilidad del modelo. La mayoría de los ítems presentaron valores de asimetría dentro del rango aceptable (± 1), lo que indica distribuciones apropiadas para el análisis (George & Mallery, 2010). Solo el reactivo “Mecolecher” mostró un valor ligeramente superior, aunque no afectó significativamente el ajuste global del modelo.

Respecto a los índices absolutos, el valor de $\chi^2 = 217$ ($p \leq 0.001$; 118 g.l.) resultó significativo. Este comportamiento es esperable en muestras pequeñas, debido a que el chi-cuadrado tiende a rechazar el modelo aun cuando presenta un ajuste razonable (Kline, 2016). Por ello, su interpretación se complementó con índices más robustos frente al tamaño muestral.

Dado que la muestra era menor a 200 participantes, se otorgó mayor peso al índice SRMR, considerado uno de los indicadores más confiables para tamaños muestrales reducidos (Shi, Lee

& Maydeu-Olivares, 2019). El valor obtenido (SRMR = 0.074) se ubicó por debajo del valor recomendado (< 0.08), lo cual sugiere un ajuste adecuado entre la matriz observada y la predicha.

En cuanto a los índices comparativos, el CFI = 0.877 y el TLI = 0.858 se situaron cercanos al punto de referencia de 0.90. Aunque ligeramente inferiores al criterio ideal, estos valores representan un ajuste aceptable dentro del contexto de modelos simples y muestras pequeñas, considerando que el TLI penaliza la complejidad del modelo y es particularmente sensible cuando $n < 200$ (Kenny, Kan & McCoach, 2015). En conjunto, estos indicadores sugieren que el modelo propuesto reproduce de manera razonable la estructura interna de la escala.

Finalmente, el alfa obtenida en la muestra total (0.92) superó al valor reportado por Fasce et al. (2021) en población española ($\alpha = 0.90$), mostrando que la escala presenta alta consistencia interna en población universitaria peruana. Asimismo, la estructura monofactorial encontrada coincide con investigaciones previas, lo que respalda la coherencia teórica del instrumento.

En síntesis, la evidencia recopilada muestra que la escala presenta validez por constructo adecuada, respaldada por una estructura interna consistente, un conjunto de ítems bien ajustado al modelo y una confiabilidad elevada, lo que permite su uso para evaluar creencias pseudocientíficas en estudiantes universitarios.

Correlación entre las dimensiones de creencias pseudocientíficas y las dimensiones de actitudes hacia la investigación.

No se identificaron diferencias estadísticas significativas entre las dimensiones de la escala de actitudes y creencias pseudocientíficas, ($r_s=0.01$; $p= 0.925$). Se buscaron diferentes bases de datos, pero no se encontró algún estudio tomando en cuenta esas dos variables por lo cual no se cuenta con evidencia para contrastar; los datos encontrados permiten ampliar la línea de investigación de creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación.

Es importante mencionar que no se logró el tamaño de la muestra. Aunque se hizo un esfuerzo por reclutar participantes representativos, la muestra final consistió en un número limitado de sujetos. En este caso el sesgo de selección al no haber una muestra representativa de la población objetivo, ocasiona que los resultados no puedan ser generalizables a la población en general y se requiere precaución al extrapolar los hallazgos.

Asimismo, la aplicación de instrumentos para una investigación de manera virtual puede verse limitada por la falta de control sobre el entorno, la posibilidad de respuestas sesgadas o incompletas.

Por otro lado, los resultados podrían haberse sesgados debido al sesgo de respuesta, en específico la deseabilidad social, la cual se explica cómo la tendencia de las personas a presentarse de una manera que se considere aceptable para su cultura y para aquellos que los evalúan. Siendo así que muchos autoinformes son fáciles de manipular para su propio beneficio, quizás los puntajes de las escalas no demuestren los valores reales de la población seleccionada (Hopson,1968).

Dentro de las bondades de esta investigación se puede mencionar que contribuye al conocimiento científico al abordar un vacío existente en la literatura y proporcionar nuevas perspectivas y descubrimiento en el campo de estudio. Los resultados obtenidos amplían nuestra comprensión sobre las creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación, las cuales podrían servir de base para investigaciones futuras. Además, se realizaron las validaciones de los instrumentos en el contexto peruano, lo cual facilita el estudio de las variables.

Conclusiones

No se encontró relación entre las creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación. Asimismo, tampoco se encontró relación entre las dimensiones de las escalas de creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación.

En relación a los niveles de creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación, se evidencia que los estudiantes de psicología presentan una mayor proporción en el nivel medio.

Finalmente, los instrumentos de Actitudes hacia la investigación y Creencias pseudocientíficas presentan un excelente ajuste y confiabilidad adecuada.

Recomendaciones

Realizar la evaluación de estas variables en otras poblaciones, asimismo se recomienda conseguir un adecuado tamaño de muestra de tipo probabilístico.

Realizar investigaciones tomando en cuenta variables relacionadas con las creencias pseudocientíficas como: Alfabetización científica, creencias paranormales, pensamiento mágico y relacionarlas con las actitudes hacia la investigación.

Finalmente se recomienda aplicar de manera presencial los instrumentos y reducir la deseabilidad social mediante escalas de mentira.

Referencias

Aldana de Becerra, G., Caraballo, G., & Babativa Novoa, D. (2016). Escala para medir actitudes hacia la investigación (eacin): validación de contenido y confiabilidad. *Aletheia*, 8(2), 104-121. <https://doi.org/10.11600/ale.v8i2.325>

Aldana, M., & Joya, N. (2011). Actitudes hacia la investigación científica en docentes de metodología de la investigación. *Tabula Rasa*, (14), 295-309. <https://www.redalyc.org/pdf/396/39622094012.pdf>

Allum, N., Sturgis, P., Tabourazi, D., & Brunton-Smith, I. (2008). Science knowledge and attitudes across cultures: a meta-analysis. *Public Understanding of Science*, 17(1), 35-54. DOI: <https://doi.org/10.1177/0963662506070159>

American Psychological Association. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct* (2002, amended effective June 1, 2010, and January 1, 2017). <http://www.apa.org/ethics/code/index.html>

Arellano, C., Hermoza, R., Elías, M. & 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, 47-58. https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/revista_7/04Arellano_Hermoza_Elias.pdf

Bensley, A., Liliemfeld, S. & Powell, L. (2014). A new measure of psychological misconceptions: Relations with academic background, critical thinking, and acceptance of paranormal and pseudoscientific claims. *Learning and Individual Differences* 36, 9–18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2014.07.009>

Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246.

Bunge, M. (2002). *La investigación científica: Su estrategia y su filosofía*. Siglo XXI Editores. Byrne, B. (2010). *Structural Equation Modeling with Amos: Basic Concepts, Applications, and*

Programming (2nd ed.). New York: Taylor and Francis Group.

Caballo, V., & Salazar, I. (2019). *Ingenuos. El engaño de las terapias alternativas*. Siglo XXI España.

Celis, M. (2019). De qué hablamos cuando hablamos de pseudoterapias. Plan para la Protección de la Salud frente a las Pseudoterapias. *Revista Clínica Contemporánea*, 10(7),1-5. https://www.revistaclinicacontemporanea.org/archivos/1989_9912_cc_10_1_e7.pdf

- Chara, P., & Olortegui, A. (2018) Factores asociados a la actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios de enfermería. *CASUS*;3(2):83-88.
- Chow, J., Colagiuri, B., Rottman, B., Goldwater, M. & Livesey, E. (2021). Pseudoscientific Health Beliefs and the Perceived Frequency of Causal Relationships. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18(21), 11196. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111196>
- Fasce, A., & Picó, A. (2019). Conceptual foundations and validation of the Pseudoscientific Belief Scale. *Appl Cognit Psychol*, 33 ,617–628. <https://doi.org/10.1002/acp.3501>
- Fasce, A., & Ventura, J. (2021). Revised and short versions of the pseudoscientific belief scale. *Appl Cognit Psychol*, 35, 828–832. <https://doi.org/10.1002/acp.3811>
- Gardner, R., & Brown, D. (2013). A test of contemporary misconceptions in psychology. *Learning and Individual Differences*, 24, 211–215. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2012.12.008>
- Garrett, B., & Cutting, R. (2017). Magical beliefs and discriminating science from pseudoscience in undergraduate professional students. *Heliyon*. 3(11), 1-29. [10.1016/j.heliyon.2017.e00433](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2017.e00433)
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (10th ed.). Pearson.
- Guadagnoli, E., & Velicer, W. F. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103(2), 265–275.
- Hansson, S. (2017). Science denial as a form of pseudoscience. *Studies in History and Philosophy of Science*, 63, 39-47. <http://dx.doi.org/10.1016/j.shpsa.2017.05.002>
- Hernández, R., Carranza, E., Caycho, R., Cabrera, T. & Arias, D. (2019). Publicaciones científicas en revistas peruanas de psicología: un análisis desde la participación estudiantil. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(2), 19-28. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.1082>
- Hernández, RM., Montes-Valer, E., Mamani-Benito, O., Ortega-Pauta, BI., Saavedra-Lopez, MA., & Calle, XM. (2022). Índice de Actitud hacia la Investigación Científica en Estudiantes Peruanos de Psicología. *Revista internacional de educación y práctica*, 10 (2), 204–213. <https://doi.org/10.18488/61.v10i2.3046>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGrawHill. <https://www.uca.ac.cr/wpcontent/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hopson, B. (1968). *Conceptos Claves en el Uso de Pruebas Psicológicas en Orientación Vocacional*. En B. Hopson & J. Hayes (Eds.), *The Theory and Practice of Vocational Guidance* (págs.463-499).DOI.ISBN 9780080133911. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780080133911500523>

Informed Consent/Assent | University of Kentucky Research. (2019). Recuperado 6 de octubre de 2022, de <https://www.research.uky.edu/office-research-integrity/informed-consentassent>

Jurado, S. (2016). *Actitudes hacia la investigación en estudiantes de enfermería de la UNMSM, 2016* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. CYBERTESIS.https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6149/Jurado_vs.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36.

Kenny, D. A., Kan, L., & McCoach, D. B. (2015). The performance of RMSEA, CFI, and TLI in models with small degrees of freedom. *Sociological Methods & Research*, 44(3), 486–507.

Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.

Krummenacher, P., Mohr, C., Haker, H., & Brugger, P. (2010). Dopamine, paranormal belief, and the detection of meaningful stimuli. *J Cogn Neurosci*, Aug;22(8), 1670-1681.doi: 10.1162/jocn.2009.21313. PMID: 19642883.

Lilienfeld, SO., Lynn, SJ., Ruscio, J.. & Beyerstein, BL. (2011). *50 grandes mitos de la psicología popular: rompiendo conceptos erróneos generalizados sobre el comportamiento humano*. Wiley.

Loayza, J. (2021). Actitudes hacia la investigación científica y estadística en estudiantes de Psicología. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(2),165-177.https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/4564/Jose_Loayza_Articulo_Academo_spa_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lobato, E., Mendoza, J., Sims, V., & Chin, M. (2014). Examining the Relationship Between Conspiracy Theories, Paranormal Beliefs, and Pseudoscience Acceptance Among a University Population. *Appl. Cognit. Psychol*, 28(5), 617–625. <https://doi.org/10.1002/acp.3042>

López, F. (2018). *Las representaciones de docentes de psicología sobre el pensamiento mágico en la formación y profesión psicológica* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]

https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/7944/L%c3%b3pez_F_abrizio?sequence=1&isAllowed=y

Mamani, B. (2011). Actitud hacia la investigación y su importancia en la elección de la modalidad de tesis para optar el título profesional. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*,4(1),22-27.

https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/151/151

Meza, J. & Salas, V. (2021). Análisis de textos pseudocientíficos desde las creencias epistemológicas de estudiantes de psicología. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 12, 1-23. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1234

Moriana, J., & Gálvez, M. (2020). Psicoterapias y pseudoterapias en búsqueda de la evidencia científica. La ciencia y la práctica profesional en Psicología Clínica. *Papeles del Psicólogo*, 41(3), 201-210. <https://www.redalyc.org/journal/778/77865632007/77865632007.pdf>

National Academies of Sciences., Engineering., & Medicine. (2016). *Science literacy: Concepts, contexts, and consequences*. The National Academies Press.

Olivera, E. (2020). Actitudes hacia la investigación de Bachilleres en Administración y Psicología de una Universidad Peruana. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*,(11),70 81. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222020000200070

Pennycook, G., Rand, L.(2019). Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning. *Cognition*. Jul;188:39-50. doi: 10.1016/j.cognition.2018.06.011.

Pérez, E. & Vizcarra, S. (2021). *Nivel de alfabetización científica en alumnos del último año de las Escuelas Profesionales de Psicología y Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. http://190.119.145.154/bitstream/handle/20.500.12773/13040/PSpezueg_vigusa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Protections (OHRP) (2010). *The Belmont Report*. HHS.Gov. <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>

Queralt, B. (2015). *Introducción a la investigación en la disciplina enfermera*. Ed. Universidad de Valencia.

Quispe, M. (2015). Actitudes de los internos de enfermería hacia la investigación y la elaboración de tesis para titularse [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].CYBERTESIS. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4058>

Rodríguez, C., Orgaz C., & Cubillas, C. (2022). Myths in psychology: psychological misconceptions among Spanish psychology students. *PeerJ*, 10, 1-20. <http://doi.org/10.7717/peerj.13811>

Rojas, J., Espinosa, D., Espíndola, M., & Hernández, S. (2021). Actitud hacia la investigación en universitarios mexicanos: Un análisis exploratorio: Un estudio exploratorio. *Dilemas contemporáneos: Educación, política y valores*, 8, 1-23.

Shi, D., Lee, T., & Maydeu-Olivares, A. (2019). Understanding the model fit metrics in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 26(1), 1–20.

Simpson, Edward H. (1951). «The Interpretation of Interaction in Contingency Tables». *Journal of the Royal Statistical Society, Ser. B*, 13: 238-241.

Stagnaro, MN., Pennycook, G., & Rand, DG. (2018). El rendimiento en la prueba de reflexión cognitiva es estable a lo largo del tiempo. *Sentencia y toma de decisiones*, 13 (3), 260–267. <https://doi.org/10.1017/S1930297500007695>

Stewart, R., Chambless, D., & Stirman, S. (2018). Decision making and the use of evidence-based practice: Is the three-legged stool balanced?. *Practice Innovations*, 3(1), 56-67. <https://doi.org/10.1037/pri0000063>

Subbotsky, E. (2010). La naturaleza metacultural del razonamiento de los niños sobre fenómenos excepcionales (paranormales y divinos): exploraciones transculturales y de desarrollo. *Revisión del desarrollo*, 30(1), 1-31.

Swami, V., Coles, R., Stieger, S., Pietschnig, J., Furnham, A., Rehim, S., & Voracek, M.(2011) Conspiracist ideation in Britain and Austria: evidence of a monological belief system and associations between individual psychological differences and real-world and fictitious conspiracy theories. *Br J Psychol Aug;102(3):443-63*. doi: 10.1111/j.2044- 8295.2010.02004.

Ubillos, S., Mayordomo, S., Páez, D. (2004) *Actitudes: definición y medición componentes de la actitud. Modelo de la acción razonada y acción planificada*. Pearson Educación.

Anexos

Anexo 1

Hoja informativa para participar en un estudio de investigación

Datos informativos:

Instituciones : Universidad Católica Santo Toribio de

Mogrovejo Investigadores :

Título : Creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación en
estudiantes de psicología en una universidad de Chiclayo,2022

Propósito del Estudio:

Estimado colaborador (a) se le invita a participar en el estudio llamado “Creencias pseudocientíficas y actitudes hacia la investigación en estudiantes de psicología en una universidad de Chiclayo,2022”. La encuesta es administrada por la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) y la información obtenida tendrá la finalidad de determinar la relación de las creencias pseudocientíficas con las actitudes hacia la investigación.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio, luego de emitir su consentimiento, se le pedirá que responda a las preguntas de un cuestionario que tiene un tiempo de aplicación estimado entre 15 a 20 minutos.

Beneficios:

Si lo desea, se le informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan a partir de la investigación mediante el correo electrónico del investigador principal 72327734@usat.pe y al teléfono: 951486337.

Costos e incentivos

Usted no pagará nada por participar en el estudio, del mismo modo, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Riesgos:

El riesgo por participar es mínimo (No se prevén riesgos por participar en este estudio).

Confidencialidad:

Se garantiza que la información que usted brinde será confidencial (no se solicitarán datos personales de quienes contesten; tampoco hay manera de conocer su identidad por medio de dirección IP, correo o cualquier otro medio) y solo el investigador principal será quien maneje la información obtenida.

Uso futuro de la información obtenida:

Se conservará la información de su encuesta electrónica en la Universidad Católica Santo Toribio Mogrovejo (USAT) en una memoria USB encriptada (sólo el investigador principal tiene acceso a la contraseña) por un periodo de 2 años, con la finalidad de que sirva como fuente de verificación de la investigación, luego será eliminada.

Derechos del participante:

- Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno.
- Si tiene alguna duda adicional, puede consultar al investigador Jesús Montenegro Ruiz, al correo institucional 72327734@usat.pe y al teléfono: 951486337.
- Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo: comiteetica.medicina@usat.edu.pe.
- Si usted contesta el cuestionario se entenderá que ha aceptado también el consentimiento para participar en el estudio.

Se agregará un reactivo donde se especifique si “Acepto participar” y la opción de respuesta será nominal dicotómica (Sí y No); Si el individuo responde “Sí” se procederá con la evaluación y en caso de que responda “No” la encuesta lo mandará al final de la investigación, en el apartado de gracias.

Anexo 2

Preguntas

sociodemográficas

Responda poniendo una X dentro del paréntesis de la opción que corresponda, después de leer todas las opciones de respuesta.

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: _____ años

¿A qué clase social cree pertenecer?

- Baja ()
- Media-baja ()
- Media-media ()
- Media-Alta ()
- Alta ()

¿Pertenece o se siente afín a alguna religión?

- Sí, Católica ()
- Sí, Cristiana no católica ()
- Sí, Otra (), ¿Cuál? _____ No, a ninguna en particular ()
- No, me considero ateo o agnóstico ()

En caso de que Sí pertenezca a alguna religión:

¿En qué grado se considera creyente?

- Poco ()
- Algo ()
- Bastante ()
- Totalmente ()

Anexo 3

Instrumento de Fasce et al. (2021)

Escala de Creencias Pseudocientíficas (PSEUDO)

Edad:

Sexo:

INSTRUCCIONES: A continuación, encontrará enunciados que reflejan ciertas creencias. Marque la opción que mejor refleje su grado de acuerdo con cada uno de ellos. Recuerde que la información es confidencial y que no hay respuestas correctas ni incorrectas.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo o ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1. Todas las células de nuestro cuerpo almacenan memorias (memorias celulares), ya sean nuestras o de nuestros antepasados.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
2. La memoria colectiva heredada y compartida por los organismos pertenecientes a una misma especie (“campo mórfico” o también “resonancia mórfica”) explica una buena cantidad de fenómenos biológicos.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
3. La mecánica cuántica tiene grandes implicaciones en la explicación de la consciencia y/o en el tratamiento de enfermedades.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
4. La osteopatía y/o la quiropraxia son ramas científicamente avaladas de la fisioterapia.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A

5. Existen zonas del cuerpo, como los pies, las manos y/o las orejas en las que encontramos representaciones de toda nuestra anatomía.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
6. Las bases teóricas del funcionamiento de la acupuntura son incongruentes con los conocimientos actuales sobre anatomía humana.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
7. Es un hecho probado que la repetición entusiasta de deseos o pedirlos al universo (ley de la atracción) provocará que se hagan realidad.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
8.Si bien es cierto que la evolución es un hecho, hay cuestiones que requieren de una intervención inteligente para ser explicadas.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
9. Se ha demostrado científicamente que ciertas personas tienen capacidades extrasensoriales (como la telepatía o la precognición).	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
10. Por razones biológicas bien demostradas, las emociones negativas y los conflictos o traumas no resueltos pueden propiciar la aparición de cáncer.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
11. La programación neurolingüística (PNL) es aceptada como parte de la psicología.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A

12. Las principales ideas del psicoanálisis están avaladas por la evidencia científica.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
13. La alimentación debe variar en función del grupo sanguíneo de cada persona.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
14. El uso de células madre y/o ADN mejora la eficacia de las cremas faciales.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
15. Los transgénicos son seguros tanto a nivel médico como a nivel ecológico.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
16. Existe evidencia arqueológica de contacto con “astronautas” o “visitantes del espacio” (por ejemplo, en culturas como la sumeria, la egipcia, la maya o la nazca).	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
17. Está demostrado que, en determinados contextos y casos, exponerse a campos magnéticos es positivo para la salud.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
18. Muchos de los pesticidas y aditivos que usa la industria alimentaria no son seguros.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M.D.A
19. Las vacunas son inseguras, algunas de ellas son la causa de ciertas enfermedades como el autismo.	M.E.D	E.D	N.E.D/N. D.A	D.A	M..A

Anexo 4

Instrumento de Aldana (2015), adaptado al contexto peruano por Jurado (2016)

Escala de actitudes hacia la investigación

Edad: Sexo:

INSTRUCCIONES: A continuación, encontrará una serie de enunciados vinculados a la Investigación. Lea cada una de ellas y responda de manera sincera marcando con una equis (x) su respuesta elegida

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. La investigación puede generar demasiada carga de trabajo.	MA	A	E	MD
2. Una buena capacidad de análisis es importante para investigar.	MA	A	E	MD
3. Para investigar se requiere la ayuda de otras personas (docentes, psicólogos, etc.).	MA	A	E	MD
4. Estoy al tanto de enterarme de los temas de actualidad.	MA	A	E	MD
5. La investigación aporta elementos para tomar buenas decisiones.	MA	A	E	MD
6. Pensar en involucrarme en la investigación me produce pereza.	MA	A	E	MD
7. La investigación genera nuevo conocimiento.	MA	A	E	MD
8. Por lo regular persisto hasta alcanzar las metas que me propongo.	MA	A	E	MD
9. La investigación aporta conocimiento útil a la sociedad.	MA	A	E	MD
10. La investigación aborda problemas que afectan a las personas.	MA	A	E	MD

11. Cuando me proponen investigar me pongo ansioso.	MA	A	E	MD
12. Todos los profesionales deberían aprender a investigar.	MA	A	E	MD
13. Regularmente aplazo lo que tiene que ver con investigación.	MA	A	E	MD
14. Mediante la investigación es posible detectar errores de la ciencia.	MA	A	E	MD
15. Para investigar se requiere buena capacidad de síntesis.	MA	A	E	MD
16 Considero que para investigar se requiere paciencia.	MA	A	E	MD
17 La investigación corrige equivocaciones del sentido común.	MA	A	E	MD
18. La investigación motiva a leer artículos científicos.	MA	A	E	MD
19 Participar en una investigación realmente me despierta mucho interés.	MA	A	E	MD
20. La investigación es para un grupo selecto.	MA	A	E	MD
21. Para investigar se requiere ser ordenado y disciplinado.	MA	A	E	MD
22. De las cosas que más me gustan son las discusiones sobre los resultados de las investigaciones.	MA	A	E	MD
23. Documentarse bien contribuye a tomar mejores decisiones.	MA	A	E	MD
24. Definitivamente siento que la investigación es una actividad muy laboriosa.	MA	A	E	MD
25. La investigación permite tener ideas innovadoras a partir de problemas cotidianos.	MA	A	E	MD

26. Investigar es posible para quien tenga la voluntad de hacerlo.	MA	A	E	MD
27. Un buen estudiante puede llegar a ser un buen investigador.	MA	A	E	MD
28. Saber observar es una buena herramienta para investigar.	MA	A	E	MD
29. La investigación contribuye a la formación de los profesionales integrales.	MA	A	E	MD
30. Me gustaría tener respuestas a tantos problemas de la sociedad.	MA	A	E	MD

Anexo 5

Análisis factorial exploratorio de la escala de actitudes hacia la investigación

	Factor	Unicidad
	1	
ACInGenCon	0.448	0.799
InvConSoc	0.511	0.739
ACProAprInv	0.58	0.663
ACInvErCien	0.598	0.643
ACInvCapSint	0.673	0.547
ACInvReqPac	0.794	0.37
ACInvCorrEqui	0.49	0.76
ACInvOrdDisc	0.591	0.65
ACDocMejDec	0.743	0.448
ACInvActLab	0.58	0.664
ACInvIdInva	0.753	0.433
ACInvPosVol	0.741	0.451
ACBueEstInv	0.552	0.695
ACObsHerInv	0.504	0.746
ACResProbSoci	0.498	0.752

Nota. El método de extracción ‘Residuo mínimo’ se usó en combinación con una rotación ‘oblimin’

Prueba de Esfericidad de Bartlett

χ^2	gl	p
547	105	< .001

Medida de Idoneidad del Muestreo KMO

MSA

Global	0.886
ACInGenCon	0.851
InvConSoc	0.903
ACProAprInv	0.854
ACInvErCien	0.85
ACInvCapSint	0.879
ACInvReqPac	0.891
ACInvCorrEqui	0.895
ACInvOrdDisc	0.855
ACDocMejDec	0.92
ACInvActLab	0.921
ACInvIdInva	0.931
ACInvPosVol	0.908
ACBueEstInv	0.843
ACObsHerInv	0.836
ACResProbSoci	0.898

Anexo 6

Análisis Factorial Confirmatorio Escala actitudes hacia la investigación

Cargas de los Factores

Factor	Indicador	Estimador	EE	Z	p
Factor 1	InGenCon	0.256	0.0578	4.44	< .001
	InvConSoc	0.183	0.0373	4.92	< .001
	ProAprInv	0.269	0.047	5.73	< .001
	InvErCien	0.295	0.0498	5.93	< .001
	InvCapSint	0.393	0.0561	7	< .001
	InvReqPac	0.437	0.05	8.73	< .001
	InvCorrEqui	0.345	0.0716	4.82	< .001
	InvOrdDisc	0.358	0.06	5.96	< .001
	DocMejDec	0.406	0.0504	8.06	< .001
	InvActLab	0.335	0.0584	5.73	< .001
	InvIdInva	0.493	0.0604	8.17	< .001
	InvPosVol	0.505	0.0639	7.89	< .001
	BueEstInv	0.347	0.0649	5.34	< .001
	ObsHerInv	0.263	0.0534	4.92	< .001
ResProbSoci	0.275	0.0575	4.79	< .001	

Estimadores de los Factores

Covarianzas de los Factores

Factor 1	Estimador	EE	Z	p
Factor 1	1			

Ajuste del Modelo

Prueba Para un Ajuste Exacto

χ^2	gl	p
139	90	< .001

Medidas de Ajuste

CFI	TLI	SRMR	RMSEA	IC 90% del RMSEA	
				Inferior	Superior
0.9	0.883	0.0661	0.0775	0.0506	0.102

Anexo 7

Análisis factorial exploratorio de la escala de creencias pseudocientíficas.

	Factor	
	1	Unicidad
MemoCel	0.611	0.627
MeColecHer	0.763	0.418
MecCuant	0.547	0.701
OsteoQuir	0.615	0.621
ReprAnat	0.775	0.399
LeyAtrac	0.682	0.536
IntvIntel	0.715	0.489
CapExtra	0.677	0.542
EmoNegCan	0.592	0.649
PnlPsic	0.669	0.553
PsiaCien	0.648	0.58
AliGruSang	0.611	0.626
CelmCreFa	0.647	0.582
VistEsp	0.751	0.437
CamMagPos	0.56	0.686
PestAdNoSeg	0.519	0.731
VacAut	0.426	0.818

Nota. El método de extracción 'Residuo mínimo' se usó en combinación con una rotación 'oblimin'

Prueba de Esfericidad de Bartlett

χ^2	gl	p
865	136	<.001

Medida de Idoneidad del Muestreo KMO

	MSA
Global	0.853
MemoCel	0.782
MeColecHer	0.82
MecCuant	0.837
OsteoQuir	0.814
ReprAnat	0.924
LeyAtrac	0.906
IntvIntel	0.902
CapExtra	0.859
EmoNegCan	0.903
PnlPsic	0.824
PsiaCien	0.868
AliGruSang	0.86
CelmCreFa	0.911
VistEsp	0.893
CamMagPos	0.862
PestAdNoSeg	0.679
VacAut	0.853

Anexo 8Análisis factorial confirmatorio Escala Creencias
pseudocientíficas

Indicador	Estimar	Error estándar	valor z	p	Intervalo de confianza del 95%	
					Bajar	Superior
VistEsp	0.435	0.08	5.443	< .001	0.278	0.591
CapExtra	0.58	0.1	5.783	< .001	0.384	0.777
AliGruSang	0.648	0.106	6.116	< .001	0.44	0.856
PsiaCien	0.599	0.101	5.935	< .001	0.401	0.797
EmoNegCan	0.766	0.123	6.221	< .001	0.525	1.007
LeyAtrac	0.725	0.123	5.918	< .001	0.485	0.965
CamMagPos	0.825	0.132	6.267	< .001	0.567	1.083
VacAut	1.022	0.157	6.498	< .001	0.714	1.33
PnlPsic	0.782	0.129	6.078	< .001	0.53	1.034
CelmCreFa	0.654	0.106	6.201	< .001	0.447	0.861
MemoCel	0.629	0.108	5.845	< .001	0.418	0.84

MeColecher	0.199	0.056	3.525	< .001	0.088	0.31
OsteoQuir	0.452	0.077	5.852	< .001	0.301	0.603
MecCuant	0.709	0.113	6.275	< .001	0.487	0.93
PestAdNoSeg	0.931	0.145	6.411	< .001	0.647	1.216
ReprAnat	0.542	0.092	5.904	< .001	0.362	0.723
IntvIntel	0.842	0.136	6.178	< .001	0.575	1.109

Variaciones factoriales

Factor	Estimar	Error estándar	valor z	p	Intervalo de confianza del 95%	
					Bajar	Superior
Factor 1	1	0			1	1

Prueba de Chi-cuadrado

Modelo	X ²	Df	p
Modelo de línea base	943.097	136	
Modelo factorial	217.576	118	< .001

Índices de ajuste

Índice	Valor
Índice de ajuste comparativo (CFI)	0.877
Índice Tucker-Lewis (TLI)	0.858
Índice de ajuste no normado de Bentler-Bonett (NNFI)	0.858
Índice de ajuste normado (NFI) de Bentler-Bonett	0.769
Índice de ajuste normado de parsimonia (PNFI)	0.769
Índice de ajuste relativo (RFI) de Bollen	0.734
Índice de ajuste incremental (IFI) de Bollen	0.879
Índice de no centralidad relativa (RNI)	0.877

Anexo 9

Análisis de fiabilidad Escala Creencias pseudocientíficas

	α de Cronbach	ω de McDonald
Puntaje	0.92	0.921

Análisis de fiabilidad Escala Actitudes hacia la investigación

	α de Cronbach	ω de McDonald
Puntaje	0.894	0.898

Anexo 10



CONSEJO DE FACULTAD RESOLUCIÓN N° 226-2022-USAT-FMED

Chiclayo, 12 de octubre de 2022

Vista la solicitud virtual N° TRL-2022-8869 en virtud de la aprobación con fecha 07 de octubre de 2022 por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina del Proyecto de Investigación del estudiante MONTENEGRO RUIZ JESUS GUSTAVO, de la Escuela de Psicología. Asesor: Mgtr. Alejandro Hernández Posadas.

CONSIDERANDO:

Que esta investigación forma parte de las áreas y líneas de investigación de la Escuela de Psicología.

Que el proyecto de Investigación denominado: **CREENCIAS PSEUDOCIENTÍFICAS Y ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PSICOLOGÍA DE CHICLAYO, 2022**, fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina.

En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo;


SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Declarar aprobado el Proyecto de Investigación para continuar con el proceso de recolección de datos y finalización del mismo.

Artículo 2º.- Dar a conocer la presente resolución al interesado.

Regístrese, comuníquese y archívese.




Mtro. Luis Enrique Jara Romero
Decano (e)
Facultad de Medicina



Mtro. Sorey Garlet Gayoso Dianderas
Secretaria Académica
Facultad de Medicina

Anexo 11

Diccionario de base de datos

Variables	Codificación	Nivel de la variable	Cadena	Valores	Perdidos
Variables sociodemográficas					
Edad	<i>Edad</i>	De razón	2	18+	99
Sexo	<i>Sexo</i>	Nominal	1	1. Hombre 2. Mujer	99
¿Cuál es tu estado civil actual?	<i>Estcivil</i>	Nominal	1	1. Soltero/a 2. Casado/a 3. viudo/a 4. Divorciado/a 5. Separado/a	99
Ciclo académico	<i>Ciclo</i>	Ordinal	2	1. Primer 2. Segundo 3. Tercero 4. Cuarto 5. Quinto 6. Sexto 7. Séptimo 8. Octavo 9. Noveno 10. Décimo	99
¿Has participado en algún laboratorio de investigación básica?	<i>ParInvBas</i>	Nominal	1	1. Si 2. No	
¿Has participado en algún programa de investigación aplicada?	<i>ParInvApl</i>	Nominal	1	3. Si 4. No	

Variables	Codificación	Nivel de la variable	Cadena	Valores	Perdidos
¿Cuál es el objetivo de la investigación básica?	<i>ObInvBa</i>	Nominal	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar, llevar a cabo, interpretar e informar sobre las tecnologías para mejorar las conductas socialmente significativas y su relación funcional con las variables de control. 2. Descubrir y clarificar los principios básicos de la conducta; relaciones funcionales entre la conducta y las variables de control. 3. Traducir los mecanismos de la conducta a intervenciones terapéuticas eficaces, con el fin de cubrir necesidades específicas de la población mediante el soporte empírico 	

¿Cuál es el objetivo de la investigación aplicada?	<i>ObInvApl</i>	Nominal	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar, llevar a cabo, interpretar e informar sobre las tecnologías para mejorar las conductas socialmente significativas y su relación funcional con las variables de control. 2. Descubrir y clarificar los principios básicos de la conducta; relaciones funcionales entre la conducta y las variables de control. 3. Traducir los mecanismos de la conducta a intervenciones terapéuticas 	99
Variables	Codificación	Nivel de la variable	Cadena	Valores	Perdidos
				eficaces, con el fin de cubrir necesidades específicas de la población mediante el soporte empírico	

¿Cuál es el objetivo de la investigación traslacional?	<i>ObInvTras</i>	Nominal	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar, llevar a cabo, interpretar e informar sobre las tecnologías para mejorar las conductas socialmente significativas y su relación funcional con las variables de control. 2. Descubrir y clarificar los principios básicos de la conducta; relaciones funcionales entre la conducta y las variables de control. 3. Traducir los mecanismos de la conducta a intervenciones terapéuticas eficaces, con el fin de cubrir necesidades específicas de la población mediante el soporte empírico. 	99
Escala de actitudes hacia la investigación					
La investigación genera nuevo conocimiento.	<i>InGenCon</i>	Ordinal	1	<ol style="list-style-type: none"> 4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo 	99
La investigación aporta conocimiento útil a la sociedad.	<i>InvConSoc</i>	Ordinal	1	<ol style="list-style-type: none"> 4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo 	99
Todos los profesionales deberían aprender a investigar.	<i>ProAprInv</i>	Ordinal	1	<ol style="list-style-type: none"> 4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo 	99
Mediante la investigación es posible detectar errores de la ciencia.	<i>InvErCien</i>	Ordinal	1	<ol style="list-style-type: none"> 4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 	99

Variables	Codificación	Nivel de la variable	Cadena	Valores	Perdidos
				1. Muy en desacuerdo	
Para investigar se requiere buena capacidad de síntesis.	<i>InvCapSint</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	99
Considero que para investigar se requiere paciencia.	<i>InvReqPac</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
La investigación corrige equivocaciones del sentido común.	<i>InvCorrEqui</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Para investigar se requiere ser ordenado y disciplinado.	<i>InvOrdDisc</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Documentarse bien contribuye a tomar mejores decisiones.	<i>DocMejDec</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Definitivamente siento que la investigación es una actividad muy laboriosa.	<i>InvActLab</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Investigar es posible para quien tenga la voluntad de hacerlo.	<i>InvPosVol</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Un buen estudiante puede llegar a ser un buen investigador.	<i>BueEstInv</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Saber observar es una buena herramienta para investigar.	<i>ObsHerInv</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Me gustaría tener respuestas a tantos problemas de la sociedad.	<i>ResProbSoci</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
La investigación permite tener ideas innovadoras a partir de problemas cotidianos.	<i>InvIdInva</i>	Ordinal	1	4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Escala de creencias pseudocientíficas (PSEUDO)					

Todas las células de nuestro cuerpo almacenan memorias (memorias	<i>MemoCel</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo	99
celulares), ya sean nuestras o de nuestros antepasados.				5 Muy de acuerdo	
La memoria colectiva heredada y compartida por los organismos pertenecientes a una misma especie (“campo mórfico” o también “resonancia mórfica”) explica una buena cantidad de fenómenos biológicos.	<i>MeColecHer</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
La mecánica cuántica tiene grandes implicaciones en la explicación de la consciencia y/o en el tratamiento de enfermedades.	<i>MecCuant</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
La osteopatía y/o la quiropraxia son ramas científicamente avaladas de la fisioterapia.	<i>OsteoQuir</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
Existen zonas del cuerpo, como los pies, las manos y/o las orejas en las que encontramos representaciones de toda nuestra anatomía.	<i>ReprAnat</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
Es un hecho probado que la repetición entusiasta de deseos o pedirlos al universo (ley de la atracción) provocará que se hagan realidad.	<i>LeyAtrac</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
Si bien es cierto que la evolución es un hecho, hay cuestiones que requieren de una intervención inteligente para ser explicadas.	<i>IntvIntel</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
Se ha demostrado científicamente que ciertas personas tienen	<i>CapExtra</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo	99

Variables	Codificación	Nivel de la variable	Cadena	Valores	Perdidos
capacidades extrasensoriales (como la telepatía o la precognición).				ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	
Por razones biológicas bien demostradas, las emociones negativas y los conflictos o traumas no resueltos pueden propiciar la aparición de cáncer.	<i>EmoNegCan</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
La programación neurolingüística (PNL) es aceptada como parte de la psicología.	<i>PnlPsic</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
Las principales ideas del psicoanálisis están avaladas por la evidencia científica.	<i>PsiaCien</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
La alimentación debe variar en función del grupo sanguíneo de cada persona.	<i>AliGruSang</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
El uso de células madre y/o ADN mejora la eficacia de las cremas faciales.	<i>CelmCreFa</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
Existe evidencia arqueológica de contacto con “astronautas” o “visitantes del espacio” (por ejemplo, en culturas como la sumeria, la egipcia, la maya o la nazca).	<i>VistEsp</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
Está demostrado que, en determinados contextos y casos, exponerse a campos	<i>CamMagPos</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo	99

Variables	Codificación	Nivel de la variable	Cadena	Valores	Perdidos
magnéticos es positivo para la salud.				4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	
Muchos de los pesticidas y aditivos que usa la industria alimentaria no son seguros.	<i>PestAdNoSeg</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99
Las vacunas son inseguras, algunas de ellas son la causa de ciertas enfermedades como el autismo.	<i>VacAut</i>	Ordinal	1	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4. De acuerdo 5 Muy de acuerdo	99