

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades
Escuela Profesional de Psicología



Ansiedad y creatividad en estudiantes universitarios.

Tesis presentada por la Bachiller:

Maldonado Cervantes, Maria Paula

ORCID: 0009-0001-9773-6764

para optar el Título Profesional de Licenciada en Psicología

Asesora:

Mg. Zevallos Cornejo, Asunta Vilma

ORCID: 0000-0002-0046-7319

Arequipa – Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PSICOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 07 de Marzo del 2024

Dictamen: 002852-C-EPSIC-2024

Visto el borrador del expediente 002852, presentado por:

2010602572 - MALDONADO CERVANTES MARIA PAULA

Titulado:

ANSIEDAD Y CREATIVIDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

LICENCIADO (A) EN PSICOLOGÍA

**29281582 - VILCHES VELASQUEZ FLOR ALEIDA
DICTAMINADOR**



**29238564 - ZEVALLOS CORNEJO ASUNTA VILMA
DICTAMINADOR**



**29606304 - PUMA HUACAC ROGER FREDDY
DICTAMINADOR**



Ansiedad y creatividad en estudiantes universitarios.

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
4	www.mie.uson.mx Fuente de Internet	1%
5	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.grafiati.com Fuente de Internet	1%
8	digitum.um.es Fuente de Internet	<1%
9	idoc.pub Fuente de Internet	

Dedicatoria

*Dedico esta tesis a la Mayor Gloria de Dios; en honor a
María Santísima, en la advocación de Nuestra Señora de
Lujan.*

¡Quién a Dios tiene, nada le falta, solo Dios basta! Amen.

*En honor a San Alberto Magno y Santo Tomas de Aquino,
doctor angélico, a quienes encomendé mis estudios.*

*A mi amada madre Gloria Cervantes Briceño, mi gran
ejemplo y orgullo.*

A mi hermano Cristhian.

A mi querida madre Teresa Callomp OP.

Por su apoyo, ayuda, oraciones y cariño incondicional.

~ María Paula

Agradecimiento

Mi eterno agradecimiento a mi Amada Madre Gloria Cervantes

Briceño. Eres mi Orgullo.

Te agradezco eternamente por el regalo de darme estudios superiores y de todo corazón por haberme acompañado en este nuevo camino. A ti y a tu esfuerzo, le debo todo lo que soy, y con la gracia de Dios lo que algún día llegaré a lograr.

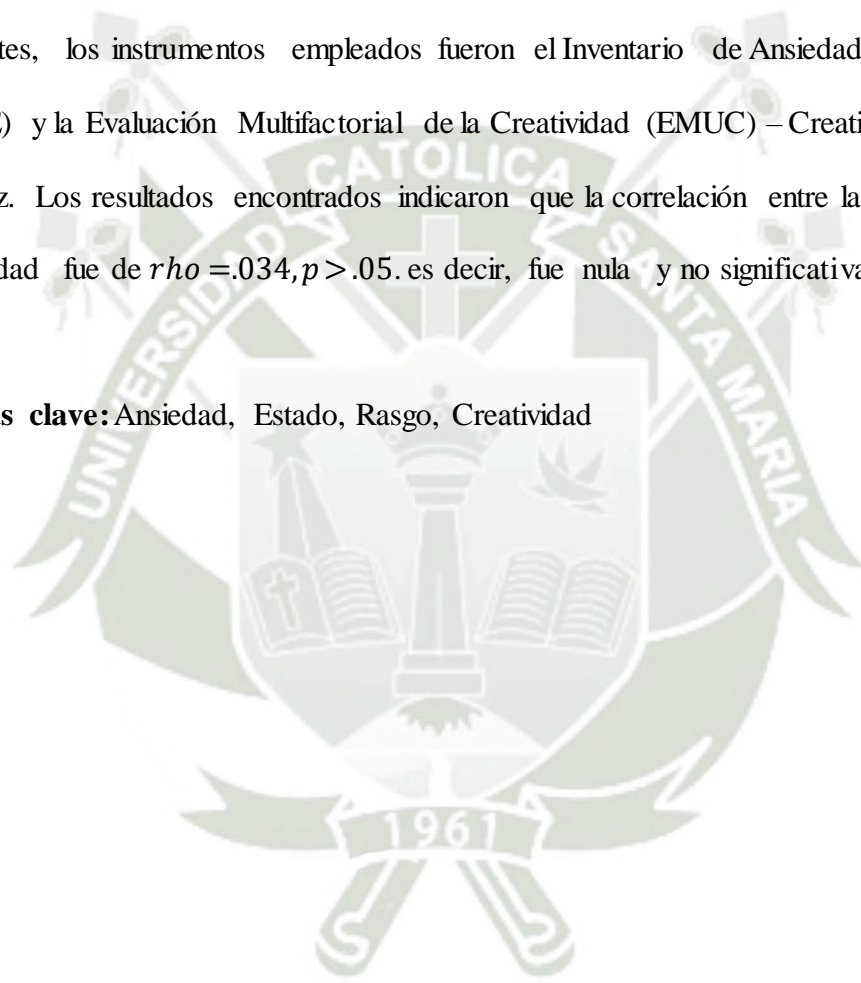
Agradezco inmensamente y de todo corazón a Madre Teresa Callomp OP. y a la congregación Dominicas de Santa María Magdalena de Speyer, por acompañarme en mis últimos años de carrera profesional, a Madre Teresa por su acompañamiento y sinceras oraciones, a madre Myriam, quienes terminaron por preocuparse por mi formación profesional, las quiero mucho ¡Gracias de todo Corazón!, Dios les devuelva el ciento por uno.

Mi más sincera gratitud a la Dra. Flor Vílchez Velázquez, directora de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad Católica de Santa María y al Psicólogo Roger Puma, catedrático de la universidad, por permitirme realizar la presente investigación con estudiantes de la carrera de psicología.

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre ansiedad rasgo y la ansiedad estado con la creatividad de estudiantes del séptimo semestre de psicología de la Universidad Católica de Santa María (UCSM). La metodología fue cuantitativa, no experimental, descriptiva correlacional. La muestra la conformaron 149 estudiantes, los instrumentos empleados fueron el Inventario de Ansiedad: Rasgo-Estado (IDARE) y la Evaluación Multifactorial de la Creatividad (EMUC) –Creatividad Aplicada –Fluidez. Los resultados encontrados indicaron que la correlación entre la Ansiedad y la Creatividad fue de $r_{ho} = .034, p > .05$. es decir, fue nula y no significativa.

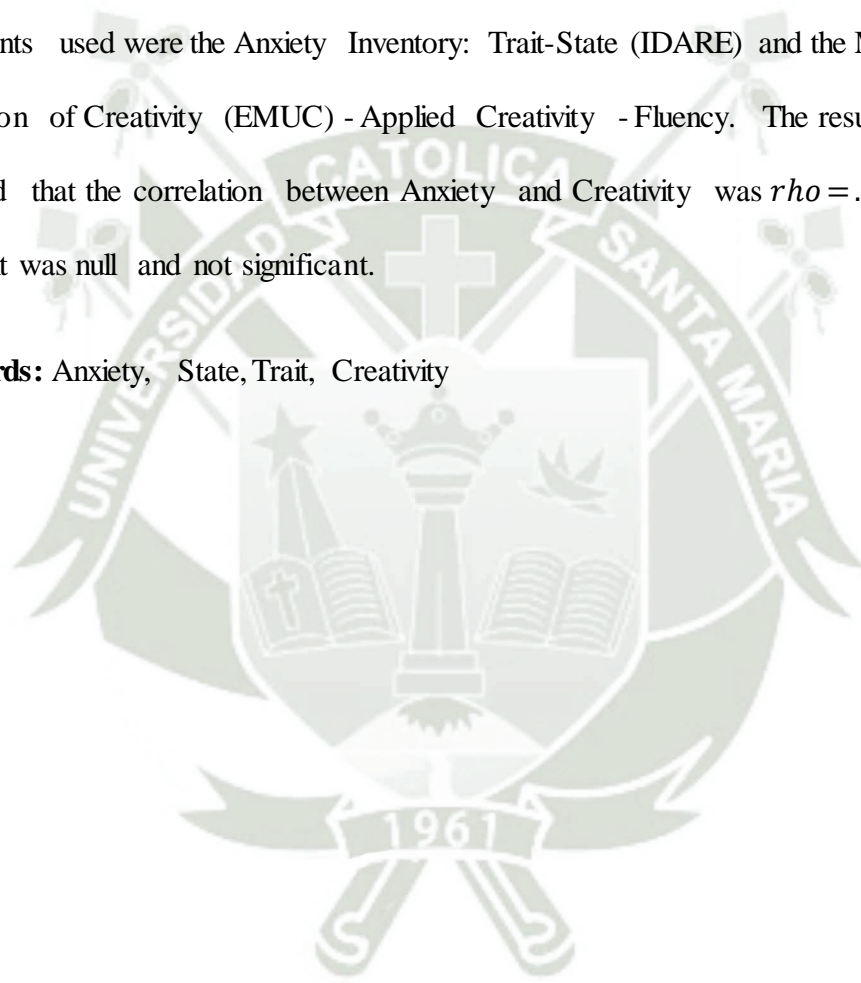
Palabras clave: Ansiedad, Estado, Rasgo, Creatividad



Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between trait anxiety and state anxiety with the creativity of fourth-year psychology students at the Catholic University of Santa María. The methodology was quantitative, non-experimental, descriptive correlational. The sample was made up of 149 students, the instruments used were the Anxiety Inventory: Trait-State (IDARE) and the Multifactorial Evaluation of Creativity (EMUC) - Applied Creativity - Fluency. The results found indicated that the correlation between Anxiety and Creativity was $r_{ho} = .034, p > .05$. that is, it was null and not significant.

Keywords: Anxiety, State, Trait, Creativity



Índice

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	
Abstract	
Índice de tablas	
Introducción.....	1
Capítulo I: Marco teórico	2
Problema o interrogante.....	4
Pregunta de investigación.....	4
Variables.....	4
Ansiedad rasgo, ansiedad estado	4
Creatividad.....	5
Objetivos.....	5
Objetivos específicos	5
Antecedentes teóricos – investigativos.....	7
Ansiedad.....	7
Enfoque de la Ansiedad de Spielberger.....	8
Creatividad.....	10
Creatividad y Pensamiento Divergente.....	12
Creatividad e Inteligencia.....	14
Componentes de la Creatividad.....	15
Enfoque de Creatividad de Sánchez.....	17
Psicopatología y Creatividad.....	18
Ansiedad y Creatividad.....	19
Hipótesis.....	20
Capítulo II: Diseño Metodológico.....	21

Tipo y diseño de investigación	22
Técnicas e instrumentos.....	22
Inventario de Ansiedad: Rasgo-Estado (IDARE).....	22
Ficha Técnica del instrumento.....	22
Validez y Confiabilidad	23
Evaluación Multifactorial de la Creatividad (EMUC) – Creatividad Fluidez Aplicada.....	24
Ficha Técnica del instrumento.....	24
Validez de Contenido	25
Validez de Constructo	25
Confiabilidad	25
Participantes.....	27
Población	27
Muestra.....	27
Estrategia de Recolección de Datos.....	27
Análisis de datos.....	28
Consideraciones éticas.....	28
Capítulo III: Resultados.....	30
Resultados.....	31
Discusión	36
Conclusiones.....	37
Recomendaciones	38
Limitaciones	39
Referencias	40
Anexos	
Anexo 1: Fichas de información demográfica.....	46
Anexo 2: Inventario de Ansiedad: Rasgo-Estado (IDARE).....	47

Anexo 3: Evaluación Multifactorial de la Creatividad (EMUC) - Creatividad aplicada	49
Anexo 4: Corrección.....	51
Anexo 5: Pruebas de normalidad	57



Índice de tablas

Tabla 1. <i>Niveles de ansiedad estado y ansiedad rasgo</i>	31
Tabla 2. <i>Niveles de creatividad</i>	32
Tabla 3. <i>Ansiedad y la creatividad</i>	33
Tabla 4. <i>Ansiedad estado y la creatividad</i>	34
Tabla 5. <i>Ansiedad rasgo y la creatividad</i>	35
Tabla 6. <i>Pruebas de normalidad</i>	57



Introducción

Actualmente, en el ámbito de la salud psicológica, la ansiedad es una preocupación mundial. Suele definirse como un trastorno caracterizado por niveles elevados de preocupación o miedo, que se manifiestan a través de síntomas fisiológicos como temblores, sudoración, aumento del ritmo cardíaco y de la presión arterial, entre otros Halgin y Krauss (2009).

De acuerdo con el enfoque de Spielberger (1966) citado por Tovilovic et al. (2009) la ansiedad es un estado emocional que se distingue por emociones de atención y aprensión que se perciben subjetiva y conscientemente, así como por la hiperactividad del sistema nervioso autónomo. Es una reacción temporal relacionada con un estímulo o situación concreta que la persona puede identificar. Se puede distinguir entre ansiedad estado y ansiedad rasgo. La ansiedad estado ha sido definida como una respuesta emocional temporal displacentera al tratar de enfrentar situaciones que se considera amenazantes o peligrosas y ansiedad rasgo como una tendencia estable que tiene una persona a responder con un incremento del estado de ansiedad mientras se anticipa a una situación considerada amenazante.

Capítulo I: Marco Teórico

Los estudiantes universitarios del séptimo semestre de psicología son una población de riesgo para experimentar ansiedad por las exigencias académicas, sociales y sentimentales: además, la población estudiantil universitaria está pasando por la etapa de la juventud, etapa en la cual se tienen que empezar a consolidar los proyectos de vida y las crecientes responsabilidades del entorno lo cual los hace vulnerables a problemas psicosociales y dentro de ellos la ansiedad (Cardona et al., 2015).

Martínez (2014) halló que los estudiantes universitarios presentaban, en un significativo porcentaje, altos niveles de ansiedad, resultados que deben servir de guía para que se maneje los problemas de salud mental en el alumnado universitario. Carrillo (2019) ha encontrado que el bienestar psicológico del alumnado universitario está relacionado con la ansiedad que experimenten, la vivencia de mayor ansiedad disminuye el nivel de bienestar psicológico.

La creatividad es un tema que interesa a todos por su relación con lo novedoso y apropiado para resolver problemas o necesidades que enfrentan los seres humanos Miller, (2018), Tannenbaum, (1983). Por su parte, Sánchez et al. (2009) consideran la creatividad como la capacidad de lograr un producto o resultado original y de posible aplicación o utilidad; además, consideran que los principales componentes de la creatividad son la fluidez, flexibilidad y originalidad que se expresan a través de las dimensiones de creatividad visomotora, dimensión de creatividad inventiva o aplicada y dimensión creativa verbal.

Al respecto de ansiedad y creatividad, se están retomando ideas del pasado donde se aunaba genialidad con anormalidad (Anastasi, 1966). Aunque investigadores como Raffety et al. (1997) creen que la ansiedad puede no correlacionar positivamente con la

creatividad, existe una gran posibilidad de que la ansiedad exagerada pueda limitar la expresión de la creatividad, ciertos niveles de ansiedad pueden aumentar la creatividad (Little & Wuensch, 2015). En el presente se está tornando relevante el tratar de averiguar si existe relación entre ansiedad y creatividad (Baas et al., 2016).

Es aceptado que en los estudiantes universitarios se presenta ansiedad rasgo y ansiedad estado (Spielberger & Díaz, 1975) debido a las diversas presiones de la adolescencia y juventud, su entorno ambiental y la presión continua de la vida académica en las universidades, pero a su vez es aceptado que es la población donde se presenta la mayor cantidad de personas con potencialidad creativa o habilidades creativas (Sue et al., 2010), debido a esto, en el estudio se estudió la relación entre ansiedad y creatividad en estudiantes de psicología de la UCSM.

Problema o interrogante

Pregunta de investigación

¿Existe relación entre la ansiedad rasgo y la ansiedad estado con la creatividad de los estudiantes del séptimo semestre de psicología de la UCSM?

Variables

Ansiedad rasgo, ansiedad estado

Ansiedad estado es una respuesta emocional displacentera al tratar de enfrentar situaciones que se considera amenazantes o peligrosas, incluye valoraciones cognitivas de amenaza como anticipatorias a su aparición. Ansiedad rasgo es una tendencia estable que tiene una persona a responder con un incremento del estado de ansiedad mientras se anticipa a una situación considerada amenazante (Spielberger & Díaz, 1975).

La variable ansiedad-rasgo se operacionaliza mediante el instrumento Inventario de ansiedad estado-rasgo (IDARE) de Spielberger & Díaz (1975) que consta de 40 ítems. Es un instrumento con adecuada confiabilidad. La ansiedad estado aprecia los estados transitorios de ansiedad, lo cual puede variar con el tiempo, y la ansiedad rasgo aprecia los estados de ansiedad recurrente, relativamente estable; y está conformada por las dimensiones ansiedad-rasgo y ansiedad estado, ambos presentan los mismos indicadores, presente y ausencia de ansiedad

Creatividad

Es un proceso para que se cree algo innovador y valioso simultáneamente, que puede surgir en diferentes niveles en cualquier campo de la actividad inteligente, como la creatividad visomotora, aplicada y verbal de acuerdo con los criterios de fluidez, flexibilidad y originalidad (Sánchez et al., 2009; Sternberg & O'Hara, 2005).

La variable creatividad se operacionaliza mediante el instrumento EMUC (Evaluación multifactorial de la creatividad de Sánchez et al. (2009), es una evaluación gráfica de la creatividad en cuatro operaciones; y está conformada por las dimensiones creatividad visomotora, creatividad inventiva o aplicada y creatividad verbal.

Objetivos

Determinar la relación entre ansiedad rasgo y la ansiedad estado con la creatividad de estudiantes del séptimo semestre de psicología de la UCSM.

Objetivos específicos

Determinar los niveles de ansiedad rasgo y ansiedad estado de los estudiantes del

séptimo semestre de psicología de la UCSM.

Precisar el nivel de creatividad de los estudiantes del séptimo semestre de psicología de la UCSM.

Conocer la relación entre la ansiedad estado con la creatividad de estudiantes del séptimo semestre de psicología de la UCSM.

Determinar la relación entre la ansiedad rasgo con la creatividad de estudiantes del séptimo semestre de psicología de la UCSM.

Antecedentes teóricos – investigativos

Ansiedad

Dentro de las vivencias psicológicas más comunes que enfrentamos los seres humanos está la ansiedad, los últimos años de investigación han evidenciado una serie de cambios sobre la concepción de la ansiedad, alejándose de considerarla siempre como una anomalía o dañina, en la actualidad se le acepta como una manifestación propia de la vida diaria del ser humano. Las investigaciones sobre los factores biológicos, neurológicos, conductuales y cognoscitivos han permitido una formulación de la ansiedad como una entidad reconocible y susceptible de ser manejada ya sea en el ámbito de la normalidad como en el anormal. Para su distinción se usan criterios de estados internos, conductuales y la habilidad para funcionar adecuadamente o no (Kaplan & Sadock, 1989). Por ello se está explorando a la ansiedad en su función adaptativa ya que puede actuar de manera positiva al ayudar a percibir señales de peligro que ayuden a la supervivencia distinguiéndola de la ansiedad abrumadora que altera la adaptación social y desempeño ocupacional (Sue et al., 2010).

La ansiedad considerada anormal es un estado de ánimo que se distingue por un grado notable de afectividad negativa y manifestaciones somáticas de tensión, en el que un individuo espera con temor un peligro o desfavor próximo (Barlow & Durand, 2017).

La ansiedad puede manifestarse de diversas formas: como un sentimiento subjetivo de inseguridad, como un conjunto de conductas (caminar lento o lucir preocupado), o como un grupo de respuestas fisiológicas o biológicas (taquicardia).

Por ello se dice que la ansiedad puede manifestarse en forma cognitiva, conductual y somática. Las manifestaciones cognitivas de la ansiedad están caracterizadas por pensamientos negativos pesimistas y el experimentar preocupaciones exageradas que pueden convertirse hasta en vivencias de pánico. Las manifestaciones conductuales son reacciones que conducen a reacciones evitativas, como cuando no se asiste a clases por temor a que el profesor le pregunte algo delante de todos.

Las manifestaciones somáticas pueden incluir sequedad de la boca, taquicardias, mareos, aturdimiento, dificultades respiratorias, diarreas y otros. Es necesario subrayar que, inclusive en la ansiedad anormal, la persona se da cuenta de la poca lógica de sus temores, pero a pesar de ello le es difícil controlarlos, y percibir su realidad.

El miedo es una emoción similar a la ansiedad, pero difiere tanto psicológica como biológicamente. Mientras la ansiedad se orienta hacia el futuro, el miedo es una reacción orientada al presente ante el peligro actual y tiende a acciones de escape. Cuando el miedo se experimenta sin que haya mayor relación con algo específico o concreto se le denomina ataque de pánico (Barlow & Durand, 2017)

Las dos más importantes clasificaciones en el área de trastornos mentales son la DSM-5 (2014) y la anunciada durante años ICD 11 (Kogan et al., 2016). La DSM-5

ordena al trastorno de la ansiedad de acuerdo con el desarrollo del ser humano. En la nueva clasificación incluye a la ansiedad de separación, mutismo selectivo, fobias específicas, trastorno de ansiedad social (fobia social), trastorno de pánico, agorafobia, desorden de ansiedad generalizada, trastorno de ansiedad inducida y otros trastornos de ansiedad especificados y no especificados (Macías et al., 2019).

La ICD-11 (Kogan et al., 2016) bajo la denominación Desordenes (Trastornos) de Ansiedad y Miedo, reúne las manifestaciones de ansiedad y miedo como la principal característica clínica de esta nueva agrupación, al igual que la DSM5 (2014) usa una aproximación basada en el desarrollo. Incluye ansiedad de separación, mutismo selectivo y ansiedad fóbica con el nombre de otros desordenes relacionados. El foco del desorden es la aprehensión, que es un estímulo que actúa como disparador de la ansiedad, aumento del umbral fisiológico y respuestas conductuales desadaptativas. El Desorden de Ansiedad Generalizada es caracterizado por la aprensión y preocupación que no está referida a un estímulo o situación particular. La agorafobia es caracterizada por excesivo temor o ansiedad que ocurre como anticipación a múltiples situaciones. El desorden de pánico es definido como un inesperado ataque de pánico que no está restringido a un estímulo o situación en particular. El desorden de ansiedad social está caracterizado por el temor exagerado a tener una evaluación negativa de los demás, reemplaza a las fobias sociales.

La ICD-11 (Kogan et al., 2016) describe específicamente el desorden de ansiedad de separación de los adultos ya que el cuadro está comúnmente focalizado en la pareja romántica.

Enfoque de la Ansiedad de Spielberger

Ansiedad como una tendencia o manifestación de neuroticismo, a diferencia de

Spielberger (1966, citado por Tovilovic et al., 2009) quien acuñó el término de rasgo de ansiedad. Este investigador hace una importante distinción entre estado de ansiedad y rasgo de ansiedad, posteriormente junto a otros autores construyó un instrumento para evaluar estos dos constructos, enfatizando que la ansiedad puede conceptualizarse como una disposición estable y un estado emocional transitorio que todos experimentamos de tiempo en tiempo, aunque ambos estados forman parte de un solo constructo que no siempre es aceptado.

Ansiedad Estado ha sido definida como una respuesta emocional displacentera al tratar de enfrentar situaciones que se considera amenazantes o peligrosas. Incluye valoraciones cognitivas de amenaza como anticipatorias a su aparición. La variable estado se refiere a la característica consciente que se pueden medir de manera confiable, como por ejemplo el estado de humor de una persona. La ansiedad estado puede ser considerada como una emoción temporal que depende más bien de la presencia de acontecimientos específicos que la persona es capaz de identificar. La respuesta de ansiedad estado puede modificarse a lo largo del tiempo, pueden existir ocasiones en que la ansiedad es más aguda que en otras ocasiones, puede manifestarse por medio de expresiones cognitivas, afectivas y conductuales. Este proceso de ansiedad puede ser desencadenado por un estímulo o situación estresante que la persona interpreta como amenazante o inclusive peligrosa, no solo se presenta ante una situación concreta también puede presentarse ante pensamientos sobre una situación que la persona pronostica que es amenazante (Tovilovic et al., 2009).

Ansiedad Rasgo se refiere a una tendencia estable que tiene una persona a responder con un incremento del estado de ansiedad mientras se anticipa a una situación considerada amenazante. Esta tendencia es consistente a lo largo de un amplio rango de

situaciones y permanente en el tiempo, es como una disposición general a experimentar estados de ansiedad.

Los trastornos de ansiedad y estrés son más frecuentes entre las personas con ansiedad rasgo que entre las que no la padecen. Los individuos con niveles excepcionalmente bajos de ansiedad rasgo pueden mostrar una falta de sensibilidad hacia los retos a los que se enfrentan los demás. Los individuos con niveles elevados de ansiedad rasgo son más propensos a percibir diversas situaciones como amenazantes que aquellos con niveles bajos de ansiedad rasgo; como resultado, reaccionan a las amenazas percibidas con niveles elevados de ansiedad (Tovilovic et al., 2009).

Creatividad

Existe la concepción de que solo las personas con alta inteligencia tienen buena creatividad, concepción que ha retrasado la investigación en este tema. Por un largo periodo de tiempo la alta capacidad intelectual o genialidad y la creatividad fueron consideradas como sinónimos a veces como altamente correlacionados, pero en las últimas décadas se está aceptando que la creatividad puede darse en personas moderadamente inteligentes y que por encima de ello la creatividad depende más de factores de personalidad (Middents, 1970). Para Guilford (1950) la creatividad está representada por patrones de habilidades primarias, pero cada habilidad primaria a lo largo de una variable puede diferenciarse de manera continua, por ello esta variable puede ser estudiada en una persona que no necesariamente se distinga por alta creatividad o por poseer altos niveles intelectuales. La productividad creativa depende de otros múltiples rasgos como interés, actitudes, temperamento, sensibilidad a los problemas, fluencia ideacional, flexibilidad de las ideas, novedad de ellas, habilidad de analizar, sintetizar, analizar, reorganizar, estructurar y evaluar.

La creatividad puede ser considerada como un importante elemento del funcionamiento cognitivo de los seres humanos, si bien es difícil encontrar una definición aceptada por todos, la mayoría está de acuerdo en que para que algo sea considerado creativo deber ser novedoso y apropiado o adecuado a las circunstancias (Miller, 2018).

En líneas generales la creatividad puede ser definida como la capacidad que faculta a las personas a desarrollar nuevas formas de pensar y así encontrar algunos métodos poco frecuentes para la solución de problemas o realización de tareas de manera diferente pero efectiva (Durán et al., 2013).

Una definición simple es mencionada por Sternberg y O'Hara (2005, p. 113) "la creatividad se ha definido como el proceso de dar a luz algo nuevo y útil a la vez" y puede surgir en diferentes niveles en cualquier campo de la actividad inteligente.

La creatividad no es como se cree un proceso súbito de iluminación. Se acepta que el pensamiento creativo (Artola et al., 2012) pasa por cuatro fases:

Primera, la creatividad requiere de largos periodos de preparación relacionadas con el conocimiento exhaustivo del tema que preocupa, lo que se llama estar inmerso en el problema.

Segunda, las soluciones creativas surgen tras un extenso período de incubación, que puede ocurrir incluso mientras se duerme. El tema de la incubación ha sido uno de los más estudiados, Sio & Ormerod (2009) en una revisión de meta análisis refieren que existe apoyo para afirmar que la incubación es un proceso existente y que las personas que resuelven problemas de manera creativa tiene más largos periodos de incubación que las personas que resuelven problemas visuales o lingüísticos, también afirman que la incubación positiva relacionada con problemas requiere reflexión y soluciones múltiples.

Tercera, el pensamiento creativo puede aparecer súbitamente como una iluminación repentina, pero solo después de largos periodos de incubación.

Cuarta, una vez surgido el pensamiento creativo o solución al problema, requiere quizá a veces lo más difícil, la verificación, la concretización de la “iluminación” ya que requiere un largo periodo de trabajo.

Algunos investigadores afirman que el proceso de iluminación puede ser de naturaleza inconsciente, pero otros afirman que la iluminación es un proceso consciente de investigación de solución del problema (Sio & Ormerod, 2009).

Creatividad y Pensamiento Divergente

Guilford fue el primer investigador en plantear de manera estructurada el concepto de pensamiento divergente, aunque inicialmente usó la denominación de pensamiento productivo asociado al concepto de creatividad.

Pensamiento divergente es un concepto perteneciente a la psicología cognitiva y que se le relaciona con la creatividad (Aguilera, 2017). Para Guilford (1950) las personas creativas tienen:

Sensibilidad a los problemas, son actitudes perceptuales que permiten a las personas darse cuenta de lo inusual y por tanto a la necesidad de efectuar cambios.

Fluidez, está relacionada con la abundancia de ideas propias o cantidad de ideas que cada persona es capaz de producir sobre un tema dado. Guilford (1950) afirma que es frecuente hacer la distinción entre fluidez verbal, fluidez asociativa, fluidez de expresión y fluidez ideacional.

Originalidad, es uno de los conceptos más difundidos como relacionados con la creatividad, se le puede considerar como respuestas poco frecuentes que dan aporte a la solución de un problema o el hallazgo de asociaciones remotas no consideradas por otros. El pensamiento divergente permite la originalidad y la originalidad es la parte central de la creatividad.

Flexibilidad, considerada como una habilidad de dejar de lado formas tradicionales de percibir los problemas y conducir el pensamiento por nuevos caminos; la persona puede cambiar la estrategia que plantea para solucionar un problema o variar la clase de respuesta que proporciona (Soler, 2012).

Redefinición, es considerada como una aptitud que permite la reestructuración frecuente de las estructuras mentales que permite reconsiderar las formas en que se presenta un problema, capacidad para reacomodar ideas, personas, objetos, funciones y transformar diversos elementos en algo nuevo.

Evaluación, es la aptitud que permite evaluar la posible solución del problema en función de diversos criterios, la evaluación es importante en todas las fases de un proceso.

Runco & Acar. (2015) comentan que es frecuente evaluar solamente fluidez, pero recomiendan que es preferible que sea acompañada de la evaluación de las otras características, sobre todo de originalidad y flexibilidad que están más relacionadas con la creatividad.

Runco & Acar. (2015) citan estas características como parte de la creatividad, pero es necesario señalar que, aunque se les suele considerar como lo mismo, el pensamiento divergente no es igual que creatividad, aunque no existe creatividad sin pensamiento divergente o pensamiento lateral. El pensamiento divergente es más fácil de

entenderlo cuando uno se refiere al pensamiento convergente como forma que permite adoptar ideas convencionales y correctas para solucionar un problema. Las pruebas permiten evaluar de manera más o menos adecuada el pensamiento divergente y este proporciona buenos indicadores del potencial creativo de una persona, aunque por supuesto las pruebas no son perfectas.

Creatividad e Inteligencia

Dentro de la teoría sobre superdotación Renzulli (1979) es uno de los grandes teóricos del concepto, fue quien propuso el famoso modelo de los tres anillos en la que planteaba que la superdotación estaba compuesta por la interacción de tres grandes características fundamentales: (a) inteligencia superior, demostrada por el rendimiento en las pruebas de inteligencia; (b) alta dedicación a la tarea que realiza o motivación, caracterizada por altos niveles de implicación o persistencia en el logro de objetivos, y (c) altos niveles de creatividad, demostrada por la marcada originalidad en la solución de los problemas.

Sternberg y Davidson (1983) sostienen que las personas con superdotación se distinguen de aquellas que no la poseen por su habilidad para procesar la información de manera innovadora, descubriendo nuevas soluciones ante los problemas gracias a un pensamiento creativo, global y progresista que no es alcanzado por quienes no tienen superdotación.

Gardner (1995) en su teoría de las múltiples inteligencias, la creatividad era un subconjunto de las múltiples inteligencias.

Para Sternberg y O'Hara (2005) la creatividad puede ser (a) una parte de la inteligencia, (b) la inteligencia puede ser una parte de la creatividad o, (c) las dos son cosas diferentes y separadas. Concluye diciendo que la creatividad se solapa o superpone

con la inteligencia en diversos aspectos, pero no en todos. Sternberg (2005) plantea que existen tres tipos de inteligencia: (a) Inteligencia (analítica, (b) inteligencia creativa e, (c) inteligencia práctica. Cattell y Cattell (1973, mencionados por Sternberg, 2006) diferenciaba entre inteligencia cristalizada y fluida y asociaba esta última con la creatividad.

Componentes de la Creatividad

Baas et al. 2016 suelen considerar que para resolver un problema en forma nueva apartándose de los límites del pensamiento convencional necesitaba de la creatividad que tiene una serie de componentes como: (a) estar inmerso en la tarea, (b) presentar pensamiento divergente, y (c) producir la creación. En la creación no se acepta una supuesta solución conocida, sino que se reestructura el material conocido, sin recurrir a ideas redundantes mostrando fluencia y flexibilidad.

Para Sternberg (2006) la creatividad requiere la confluencia de seis componentes:

- **Habilidades intelectuales.** Son de particular importancia las habilidades de síntesis y de análisis. La habilidad de síntesis permite alejarse de los límites del pensamiento convencional. La habilidad analítica permite reconocer cuál de las ideas que se propone son frecuentes y cuales no lo son. También es necesaria habilidad práctica para ser capaz de convencer a los otros del valor de las nuevas ideas que se propone.
- **Conocimiento.** Las ideas no provienen de la nada, es necesario poseer el suficiente conocimiento acerca del tema que se está tratando, pero el conocimiento sobre el tema puede restringir la percepción de un tema, por ello

- debe usarse como base para desarrollar nuevas y diferentes ideas o percepción del problema, la persona que crea debe decidir en usar los conceptos previos o crear nuevos.
- Estilos de Pensamiento. El concepto está relacionado con las decisiones que se toman acerca de cómo usar las habilidades, el investigador denomina estilo legislativo, similar al productivo o divergente como la preferencia pensar y tomar la decisión de pensar en formas nueva o diferente al abordar los problemas.
- Personalidad. Se refiere a la particular importancia de ciertas características o atributos de la personalidad que incluyen (pero no solo ellos) el deseo de vencer obstáculos, el deseo de tomar riesgos evidentes, la capacidad de tolerar la ambigüedad y auto eficacia.
- Motivación. Mantenerse enfocado en una tarea es esencial para la creatividad, amar la actividad que se realiza o el problema que se enfrenta antes que el potencial premio es importante para lograr producción creativa
- Ambiente. Finalmente, la persona necesita un ambiente que apoye y refuerce lo que está haciendo, especialmente las ideas creativas que emita, si bien es importante recursos internos, personales, si no hay apoyo del medio es probable que no pueda desarrollar sus ideas innovadoras, por ello el apoyo del ambiente educativo a través de los profesores y familiares es de gran valor.

Claro está que la confluencia de los seis componentes no es sumativa, es algo

más cuando se relaciona con la creatividad. Las nuevas ideas no solo son novedosas sino valiosas.

Enfoque de Creatividad de Sánchez

Sánchez (2006) refiere que la creatividad está compuesta por tres grandes dimensiones:

- **Creatividad Visomotora.** Es una capacidad mediante la cual se puede transformar los procesos de un problema y darles solución, involucra un replanteamiento, un cambio o un replanteamiento del problema.
- **Creatividad Aplicada.** También denominada inventiva, se manifiesta cuando se logra encontrar diferentes formas de usar algún objeto que se usa en la vida diaria, dar diferente aplicación, quizá con ligeras adaptaciones, a un aparato de uso común.
- **Creatividad Verbal.** Consiste en la facilidad para generar una serie de diferentes y adecuadas ideas sobre algo y poder verbalizarlas.

Sánchez et al. (2009) concordando con algunas ideas de Guilford (1950) afirman que los procesos más importantes para evaluar estas dimensiones son la fluidez, la flexibilidad y la originalidad.

- Fluidez, también llamada productividad está relacionada con la cantidad de ideas que genera la persona. Se le relaciona con pensamiento divergente ya que se busca diferentes alternativas para solucionar un problema
- Flexibilidad, es considerada como una aptitud para hacer cambios en la línea

de pensamiento cuando es necesario, ello permite aceptar nuevas y diferentes formas de percibir los problemas o situaciones, por tanto, se opone a la rigidez, permite una percepción más amplia y variada de respuestas, es la capacidad de desplazarse de un planteamiento a otro permitiendo adaptaciones de acuerdo con las circunstancias.

- Originalidad, para muchos investigadores es una de las características más importantes de la creatividad porque implica pensar por caminos que nadie o muy pocos han intentado, la originalidad está vinculada a constantes análisis y frecuentes modificaciones del pensamiento ya que la originalidad absoluta no es posible, siempre las ideas originales tienen precedentes.

Psicopatología y Creatividad

Para Baas et al. (2016) un tema clave es que el aumento o reducción de la creatividad está asociada a algún tipo de anormalidad, hay riesgo de anormalidades, como ansiedad, depresión y síntomas negativos de la esquizofrenia. La creatividad ha sido ligada al incremento de la sensibilidad y vulnerabilidad a las anormalidades. Por tanto, hay razón para creer que: algunas inclinaciones hacia las anormalidades tienen relación con alta sensibilidad y por lo tanto con la creatividad, mientras (b) las pocas inclinaciones hacia las anormalidades impiden o dificulta la creatividad.

Forgeard (2011) al estudiar la relación entre depresión, emocionalidad y creatividad encontró que el estado emocional sirve de moderador en los participantes y que bajos puntajes de depresión se correlacionaron con altos puntajes de subtitulación de textos escritos y que sus manifestaciones son similares a los de ansiedad debilitante.

Ansiedad y Creatividad

Es conocido la historia de grandes hombres (Van Gogh, Beethoven, Churchill) con altos niveles creativos quienes sufrieron de diversas anormalidades, aunque también se afirma que la ansiedad puede interferir con la producción creativa. Al respecto hay investigaciones que afirman que la ansiedad facilitadora correlaciona positivamente con altos puntajes en pruebas de creatividad y que la ansiedad debilitadora se correlaciona con bajos puntajes en pruebas de creatividad (Raffety et al., 1997).

Por ello es posible que hay una ansiedad facilitadora y otra ansiedad debilitante, que puede, en algunos aumentar la creatividad y en otros debilitar la creatividad (Little & Wuensch, 2015).

Middents (1970) refiere que la ansiedad ayuda a identificar, recibir y enviar mensaje sobre la presencia de algún peligro, por lo tanto, puede ser considerada como una capacidad que puede estar relacionada con la creatividad. Se ha encontrado relación entre ansiedad rasgo y altos niveles de irrigación sanguínea con altos niveles de creatividad, junto a altos niveles de irrigación sanguínea (Carlsson et al., 2000). Pero, Byron & Khazanchi (2011) en un metaanálisis examinaron la ansiedad estado y ansiedad rasgo y creatividad, sus resultados indicaron que la ansiedad rasgo estuvo negativamente relacionada con creatividad, claramente estos resultados difieren de lo encontrado por Carlsson et al. (2000)

Recientemente Bridges & Schendan (2019) encontraron que los participantes altamente creativos fueron más sensibles a los estímulos que los participantes con baja creatividad; también existe la posibilidad de que la ansiedad esté relacionada específicamente con la creatividad e inclusive se sugiere que podría existir un constructo teórico de ansiedad y creatividad. Además, sugieren que la relación entre

ansiedad y creatividad puede estar influenciada por otros factores moderadores.

En el caso de los antecedentes se ha encontrado el de Gonzáles (2011), quien al estudiar la relación entre los indicadores de la creatividad y la ansiedad en estudiantes de arquitectura encontraron que las correlaciones entre las variables oscilaron entre el intervalo

$r \in [-.028, .237]$. Es decir, correlaciones bajas y algunas fueron inversas.

Otro estudio que abordaba la relación entre las variables fue el de Spasić (2016). Este autor encontró que la correlación con la creatividad para la ansiedad estado fue de $r = -.21$, y para la ansiedad rasgo de $r = -.14$. Es decir, se encontraron relaciones inversas y bajas.

El estudio de Krumm et al. (2018) indicó que la correlación entre la personalidad creativa y la ansiedad se encontró en el intervalo de $r \in [-.02, .40]$. Por lo tanto, puede observarse correlaciones entre nulas y bajas. Así como algunas correlaciones inversas.

Hipótesis

Existe una relación significativa entre los niveles de ansiedad rasgo y ansiedad estado y el nivel de creatividad de los estudiantes del séptimo semestre de Psicología de la UCSM, de modo que niveles elevados de ansiedad, tanto rasgo como estado, influyen negativamente en el rendimiento creativo, limitando la generación de ideas novedosas, la flexibilidad cognitiva y la capacidad de resolución de problemas. Lo cual tienen un impacto negativo en su nivel de creatividad; existiendo además la posibilidad de que la ansiedad y creatividad puedan estar influenciadas por otros factores moderadores; por ende es importante que, en los espacios educativos de la universidad, puedan realizarse indagaciones de los niveles de ansiedad en los estudiantes ante las pruebas académicas y otras pruebas estandarizadas.

Capítulo II: Diseño Metodológico

Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es descriptivo, porque se registra, analiza e interpreta las características de alguna variable, se describe cómo funciona un grupo en el presente (Tamayo, 2004).

La investigación es de enfoque cuantitativo ya que según Hernández-Sampieri (2014) este enfoque utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis, lo cual se realizó mediante la aplicación de instrumentos para ansiedad y creatividad.

El diseño de la investigación es no experimental y transversal. Lo primero porque no implica ninguna manipulación de las variables de estudio y lo segundo porque las variables se evaluarán en el mismo momento (Tamayo, 2004). Es correlacional porque busca encontrar la posible relación entre dos variables (Hernández & Mendoza, 2018).

Técnicas e instrumentos

La investigación utilizó los siguientes instrumentos:

Inventario de Ansiedad: Rasgo-Estado (IDARE)

Para evaluar la variable ansiedad rasgo-estado se utilizó el Inventario de Ansiedad: Rasgo-Estado (IDARE), adaptada al español por Spielberger & Díaz (1975). La prueba original fue desarrollada por Spielberger, Gorsuch y Lushene en la década de los 70'.

Ficha Técnica del instrumento

Nombre: Inventario de Ansiedad: Rasgo-Estado (IDARE)

Autor: Spielberger & Díaz (1975)

Objetivo de la prueba: Medir la dimensión de ansiedad estado la cual se refiere a cómo se siente el sujeto en ese momento y ansiedad rasgo la cual refiere cómo se siente generalmente el sujeto.

Ítems: Ansiedad rasgo consta de 20 afirmaciones y la ansiedad estado 20 afirmaciones siendo en total 40 ítems

Dimensiones: Dos escalas separadas de autoevaluación para medir dos dimensiones distintas de la ansiedad: (1) ansiedad-rasgo y (2) ansiedad estado.

Forma de aplicación: Individual, colectivo y auto aplicable.

Edad de aplicación: Personas con nivel educativo medio-superior en adelante.

Duración de la prueba: De 15 a 25 minutos aproximadamente.

Año de publicación: 1975

Validez y Confiabilidad

La validez de la prueba fue efectuada en el Perú por Buenaño (2012), en un estudio con una muestra de 100 estudiantes de ambos géneros con edades de 18 a 22 años. En confiabilidad test-retest encontró 0.290 ($p < .05$) siendo débil pero significativa. En el método de dos mitades se hallaron valores de 0.798 en Alfa de Cronbach y 0.757 ($p < .01$) en mitades de Gutman por lo que acepta una buena confiabilidad del instrumento.

Evaluación Multifactorial de la Creatividad (EMUC)

Esta prueba se utilizó para medir la variable creatividad. De acuerdo con Sánchez et al. (2009) la mayoría de los investigadores está de acuerdo de que la creatividad implica conseguir un resultado original y de utilidad cuando se necesita solucionar un problema. Se evaluó la Creatividad verbal, la Creatividad verbal y la Creatividad aplicada (Guilford, 1950; Sternberg, 2006).

Ficha Técnica del instrumento

Nombre: Evaluación Multifactorial de la Creatividad (EMUC)

Autores: Sánchez et al. (2009)

Año: 2009

Objetivo: Medir el grado de creatividad

Administración: Individual o colectiva

Aplicable: Niños, adolescentes y jóvenes.

Áreas que evalúa: Creatividad Visomotora, Creatividad aplicada y Creatividad Verbal

Tiempo de Aplicación: Alrededor de 15 a 20 minutos.

Validez de Contenido

Sánchez et al. (2009) usaron juicio de expertos quienes opinaron que la inclusión de las tres dimensiones permite recoger una serie de áreas que expresan la creatividad, inclusive cuando se hicieron algunas adaptaciones a los reactivos.

Validez de Constructo

La validez de constructo se determinó analizando la estructura interna del test a través de los coeficientes de correlación de Pearson:

- Dimensión creativa visomotora con dimensión creativa aplicada .598, con dimensión creativa verbal .725
- Dimensión creativa aplicada con dimensión creativa verbal .683. Es de notar que las dimensiones tienen independencia positivamente baja entre cada una de ellas, lo que puede ser interpretado como que evalúan constructos similares.

Confiabilidad

La consistencia interna de los reactivos fue evaluada por medio del Alpha de Cronbach, arrojando un resultado de 0.86, lo que señala un buen nivel de confiabilidad. En un estudio realizado por Huamán (2014) en Huancayo-Perú con el uso del EMUC, se obtuvo una confiabilidad de 0.94, reflejando una alta fiabilidad.

El EMUC es un instrumento diseñado para medir la creatividad en tres dimensiones fundamentales: creatividad visomotora, creatividad aplicada y creatividad verbal, siendo aplicable a niños, adolescentes y adultos.

Para la creatividad visomotora, se muestran diversos círculos, curvas y líneas a los participantes. Estos elementos actúan como estímulos, permitiendo al individuo elaborar dibujos libremente en un plazo no mayor a 5 minutos.

En cuanto a la creatividad aplicada, se presenta a los participantes la figura de dos objetos: una cuerda y una sábana. Se les insta a enlistar todos los usos imaginables para estos objetos en un periodo máximo de 3 minutos.

Para la dimensión de creatividad verbal, se solicita al participante que elabore y escriba un cuento con una estructura definida: introducción, desarrollo y conclusión, en un lapso no mayor a seis minutos.

La valoración en estas tres dimensiones se fundamenta en tres criterios: fluidez, flexibilidad y originalidad.

- La fluidez se evalúa considerando la cantidad de ideas, respuestas o alternativas generadas por el participante, enfocándose en propuestas que se desvíen de la idea inicial.

- La flexibilidad se mide a partir del número de alternativas presentadas y la habilidad del participante para cambiar de perspectiva o reconsiderar el problema o situación dada.

- Finalmente, la originalidad se juzga en función del número de ideas o enfoques innovadores, inusuales o poco comunes que el individuo aporte frente al problema o situación planteada.

Participantes

Población

Está conformada por 760 estudiantes de la Escuela Profesional de Psicología de la UCSM.

Muestra

La muestra está conformada por 106 estudiantes matriculados en el séptimo semestre de psicología, por lo tanto, la investigación tuvo un muestreo no probabilístico de tipo intencionado, la elección de la muestra se basó en su accesibilidad Batanero et al. (2019).

La muestra se eligió teniendo en consideración los siguientes criterios:

Criterio de inclusión: En el estudio participan los estudiantes de psicología de séptimo semestre, varones y mujeres matriculados en el segundo semestre del año académico 2021.

Criterios de exclusión: En el estudio no participan los estudiantes de psicología de primer, segundo, tercero y quinto año, tampoco los docentes y directivos de la universidad.

Estrategia de Recolección de Datos

La presente investigación se llevó a cabo con estudiantes de la Escuela de Psicología de la UCSM de Arequipa, Perú. Inicialmente se solicitaron los respectivos permisos de las autoridades de la facultad y se coordinó con los profesores para que colaboren en la relación con los estudiantes y apoyen en la motivación en cuanto a su

participación, teniéndose que la participación de los estudiantes es completamente anónima y voluntaria.

Para facilitar la colaboración de los participantes, los datos de la ficha demográfica serán incluidos en el encabezamiento del Inventario IDARE.

Se solicitó ayuda de un experto en programas de computación para facilitar la aplicación virtual de los instrumentos. Una vez recogida la información se procedió a la calificación de los instrumentos para que sean procesados con ayuda de un estadista.

Análisis de datos

Se empleó el programa estadístico SPSS-26 para llevar a cabo el análisis de los datos, esto permitió obtener los resultados descriptivos y los inferenciales. Esta información se presentará en tablas y figuras.

Se utilizaron frecuencias y porcentajes para describir a las variables del estudio. Además, se verificó la distribución normal de los datos mediante la aplicación de la prueba de Kolmogórov- Smirnov. Ya que los datos presentaron distribuciones no normales, se empleó la prueba rho de Spearman para las correlaciones.

Consideraciones éticas

Al aplicar los instrumentos se tuvo en cuenta los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia (Tamayo, 2004), porque la presente investigación benéfica a los estudiantes y a la universidad para una mejor organización educativa, se evitó cualquier perjuicio psicológico o moral contra los encuestados, se informó de manera detallada de los propósitos del estudio de manera que con autonomía los estudiantes

decidan participar o no, y finalmente, se dio la misma oportunidad de participar en el estudio a todos los estudiantes.

Los instrumentos del estudio se aplicaron a los estudiantes universitarios del séptimo semestre, los cuales son todos mayores de edad y tienen la plena capacidad de decidir por sí mismos.

La información obtenida se conservó en reserva profesional, de manera anónima y sólo se expuso de manera global para los objetivos de esta investigación.



Capítulo III: Resultados

Tabla 1

Niveles de ansiedad estado y ansiedad rasgo

	Nivel	f	%
<i>Ansiedad Estado</i>	Media	44	41,6
	Alta	62	58,4
<i>Ansiedad Rasgo</i>	Media	41	38,3
	Alta	65	61,7

En la Tabla 1 se observa que el 58,4% de los individuos presentó un alto nivel de ansiedad estado, en contraste con el 41,6% que registró un nivel medio. En cuanto a la ansiedad rasgo, un 61,7% de los participantes reportó un alto nivel, mientras que el 38,3% indicó un nivel medio. En ambos tipos de ansiedad, una mayor proporción de individuos presentó un nivel alto de ansiedad en comparación con aquellos con un nivel medio.

Tabla 2

Niveles de creatividad

Nivel	Visomotora		Aplicada		Verbal		General	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy Creativo	23	21.3	49	45.8	20	18.6	24	22.5
Medianamente creativo	70	66.2	40	37.7	72	68.2	62	58.1
Poco Creativo	13	12.5	17	16.5	14	13.2	21	19.4
Total	106	100	106	100	106	100	106	100

En la Tabla 2 representa los niveles de creatividad medidos en una muestra de 106 individuos, desglosados en cuatro categorías: visomotora, aplicada, verbal y general. En la dimensión “visomotora”, la mayoría de los individuos fueron clasificados como “medianamente creativos” (66.2%), seguidos por los “muy creativos” (21.3%) y los “poco creativos” (12.5%). En la dimensión “aplicada”, casi la mitad de los individuos fueron etiquetados como “muy creativos” (45.8%), mientras que un 37.7% y un 16.5% fueron clasificados como “medianamente creativos” y “poco creativos”, respectivamente. La dimensión “verbal” refleja que la mayoría se encuentra en el nivel “medianamente creativo” (68.2%), seguido por “muy creativo” (18.6%) y “poco creativo” (13.2%). Por último, para la creatividad “general”, más de la mitad fueron “medianamente creativos” (58.1%), con menores proporciones en los niveles “muy creativo” (22.5%) y “poco creativo” (19.4%). A través de todas las categorías, se observa que la mayoría de los individuos se agrupan en el nivel “medianamente creativo”, lo que sugiere una distribución normal de la creatividad en esta muestra.

Tabla 3*Ansiedad y la creatividad*

		Creatividad
Ansiedad	Coefficiente de correlación	-,645
	Sig. (bilateral)	<.0001
	N	106

La Tabla 3 muestra los resultados de la relación entre la ansiedad y la creatividad.

El coeficiente de correlación rho de Spearman reportado es -.645, indicando una correlación negativa moderada a fuerte entre los niveles de ansiedad y la creatividad; es decir, a mayores niveles de ansiedad, se observan niveles más bajos de creatividad, y viceversa. Además, la significancia bilateral reportada es menor a .0001, lo que sugiere que esta correlación es estadísticamente significativa y no es probable que se deba a una variación aleatoria en los datos (es altamente improbable que se observe una correlación de este tamaño por casualidad).

Tabla 4*Ansiedad estado y la creatividad*

		Creatividad
	Coefficiente de correlación	-.754
Ansiedad Estado	Sig. (bilateral)	<.0001
	N	106

La Tabla 4 ilustra los resultados del análisis de relación entre la ansiedad estado y la creatividad. El coeficiente de correlación presente es $-.754$, lo que señala una correlación negativa fuerte entre la ansiedad estado y los niveles de creatividad; en otras palabras, a medida que la ansiedad estado aumenta, los niveles de creatividad tienden a disminuir, y viceversa. Este resultado es estadísticamente significativo, como lo demuestra un valor de significancia bilateral inferior a $.0001$, lo que indica que es extremadamente improbable que esta correlación se haya producido por azar.

Tabla 5.*Ansiedad rasgo y la creatividad*

		Creatividad
	Coefficiente de correlación	-,523
Ansiedad Rasgo	Sig. (bilateral)	<.0001
	N	106

La Tabla 5 presenta los resultados de un análisis estadístico que examina la relación entre la ansiedad rasgo y la creatividad. El coeficiente de correlación es de -,523, lo que indica una correlación negativa moderada entre las dos variables: a medida que la ansiedad rasgo aumenta, la creatividad tiende a disminuir (y viceversa). El valor de la significancia es menor a .0001, mostrando que este resultado es estadísticamente significativo con un nivel de confianza muy alto.

Discusión

En este estudio se buscó establecer la relación entre la ansiedad estado y ansiedad rasgo y la creatividad en estudiantes universitarios.

De acuerdo a los resultados de este estudio, existe una correlación significativa y negativa entre los tipos de ansiedad estado y rasgo y la creatividad, lo que sugiere que ambos son interdependientes.

Según los resultados, los estudiantes con altos niveles de ansiedad obtuvieron resultados menos satisfactorios en tareas creativas, mientras que aquellos con capacidades creativas mostraron niveles más bajos de ansiedad. Además, se observó un descenso en el rendimiento creativo entre aquellos con una mayor propensión a la ansiedad rasgo frente a la ansiedad estado.

Asimismo, subraya el mayor impacto que tiene la tendencia inherente de un individuo a enfrentarse a diversas tareas, conocida como ansiedad rasgo, en comparación con la ansiedad estado, un estado emocional transitorio que se distingue por una excitación del momento (Byron y Khazanchi, 2011).

La ansiedad es una emoción desagradable que puede ser provocado por múltiples factores, incluidos el estrés, la preocupación y el temor. La ansiedad puede manifestarse en forma de inquietud, tensión muscular, palpitaciones o dificultad para dormir. Aunque la ansiedad puede ser desagradable, también puede ser útil en ciertas situaciones, como cuando nos impulsa a prepararnos para un desafío o a tomar decisiones importantes.

Por otro lado, la creatividad se define como la habilidad para producir ideas nuevas e innovadoras. Puede manifestarse de muchas maneras, como en la música, el arte, la ciencia, la tecnología y muchas otras áreas. La creatividad es un rasgo importante en

muchas profesiones y puede ser esencial para el éxito en el mundo moderno.

Conclusiones

Conclusión 1:

Los resultados obtenidos en la Tabla N°01 evidencian que, en ambos tipos de ansiedad evaluados —ansiedad estado y ansiedad rasgo—, la mayoría de los estudiantes del séptimo semestre de Psicología de la UCSM presentan niveles altos de ansiedad, superando en proporción a aquellos con niveles medios. Este hallazgo refleja una tendencia predominante hacia niveles elevados de ansiedad en la muestra analizada.

Conclusión 2:

Los resultados de las pruebas A y B, utilizadas para evaluar los niveles de creatividad en sus dimensiones visomotora, aplicada, verbal y general, indican que la mayoría de los estudiantes se ubican en el nivel “medianamente creativo”. Esta distribución sugiere un comportamiento normal de la variable creatividad en la muestra, sin predominio de niveles extremos (ni muy altos ni muy bajos).

Conclusión 3:

Se identificó una correlación negativa de magnitud moderada a fuerte entre los niveles generales de ansiedad (estado y rasgo) y la creatividad. Esto implica que, conforme aumentan los niveles de ansiedad en los estudiantes, los niveles de creatividad tienden a disminuir. Esta relación inversa sugiere que la ansiedad puede actuar como un factor inhibitor del pensamiento creativo.

Conclusión 4:

La correlación específica entre la ansiedad estado y la creatividad fue negativa, lo cual indica que los estudiantes con mayores niveles de ansiedad estado tienden a presentar menores niveles de creatividad. Esta relación refuerza la idea de que la activación

emocional momentánea o situacional puede interferir en los procesos creativos.

Conclusión 5:

También se encontró una correlación negativa moderada entre la ansiedad rasgo y la creatividad. Este resultado indica que los estudiantes que tienden a experimentar ansiedad de forma más estable y característica (ansiedad rasgo) presentan menores niveles de creatividad, lo que sugiere que los rasgos ansiosos crónicos pueden afectar sostenidamente la capacidad creativa.

Recomendaciones

Primera: Se recomienda que la labor del docente universitario sea concebida y ejercida de manera integral y multifacética, superando el enfoque tradicional centrado exclusivamente en la transmisión de conocimientos teóricos. Es fundamental que los docentes asuman también un rol activo en el acompañamiento emocional de los estudiantes universitarios, especialmente en contextos académicos exigentes que pueden generar altos niveles de ansiedad. En este sentido, se sugiere fortalecer las competencias pedagógicas y socioemocionales del profesorado, promoviendo un ambiente educativo empático, contenedor y motivador, donde los estudiantes universitarios no solo desarrollen habilidades cognitivas y creativas, sino que también se sientan emocionalmente respaldados para afrontar los desafíos propios de su formación profesional.

Segunda: A los investigadores, se les sugiere buscar otros factores que expliquen las puntuaciones de creatividad de los estudiantes. Estos pueden ser factores de la personalidad, o estilos de pensamiento que ocasionen que los estudiantes sean más creativos. Esto puede lograrse realizando modelos multivariados como los de ecuaciones estructurales, o de redes bayesianas.

A los estudiantes, se les recomienda, evaluar sus niveles de ansiedad y buscar ayuda

profesional en caso la necesiten. Ya que la ansiedad puede repercutir negativamente en su desempeño, académico, laboral, familiar y personal.

Tercera: A la universidad, se le recomienda emprender programas y talleres para entrenar y fomentar la capacidad creativa en los estudiantes, ya que resulta beneficiosa para el desempeño laboral, personal y estudiantil.

Cuarta: Se sugiere que la UCSM promueva y respalde la implementación de programas de formación docente en habilidades socioemocionales y de contención psicológica básica. Asimismo, es fundamental desarrollar e integrar programas institucionales de manejo emocional dirigidos a los estudiantes, en los que los docentes puedan participar activamente como facilitadores o acompañantes, contribuyendo a crear un clima educativo saludable, que favorezca tanto el aprendizaje como la estabilidad emocional.

Quinta: Para los estudiantes universitarios de la UCSM se recomienda fomentar espacios y estrategias que favorezcan la expresión emocional consciente como medio para reducir la intensidad de las emociones negativas y fortalecer su bienestar psicológico. Entre estas estrategias, se sugiere incentivar la escritura reflexiva como una herramienta terapéutica que permita exteriorizar lo que sienten, facilitando así la autorregulación emocional. Del mismo modo, se les recomienda integrar actividades artísticas (como pintura, música o teatro), físicas (como el ejercicio regular o la danza) y técnicas de anclaje emocional (como la respiración consciente, visualización o mindfulness), con el fin de proporcionar recursos variados y accesibles que les permitan canalizar adecuadamente sus emociones y desarrollar resiliencia ante situaciones estresantes propias del ámbito académico.

Limitaciones

Primera: Al realizarse una evaluación virtual se hace posible que los estudiantes respondan de forma aleatoria o poco verídica, lo cual podría sesgar los resultados.



Referencias

- Aguilera, A. (2017). El pensamiento divergente : ¿Qué papel juega en la creatividad?
Investigación y Consultoría Organizacional,
5212429(June), 8. <http://anamariaaguilera.com/el-pensamiento-divergente>
- Anastasi, A. (1966). *Psicología diferencial*. Aguilar.
- Artola, T., Barraca, J., Sánchez, N., Mosteiro, P., Ancillo, I., & Poveda, B. (2012).
PIC-A Prueba de Imaginación Creativa para Adultos - Jorge Barraca. TEA.
<http://jorgebarraca.com/tienda/pic-a-prueba-de-imaginacion-creativa-para-adultos/>
- Arzate, J., Jiménez, J., & Rocha, M. (2021). Estudio descriptivo para identificar niveles de ansiedad estado y rasgo en alumnos del IPN. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 8(16).
- Baas, M., Nijstad, B., Boot, N., & De Dreu, C. (2016). Mad Genius Revisited: Vulnerability to Psychopathology, Biobehavioral Approach-Avoidance, and Creativity. *Psychological Bulletin*, 142(6), 668–692.
<https://doi.org/10.1037/bul0000049>
- Barlow, D., & Durand, V. (2017). *Abnormal Psychology: An Integrative Approach*. In *Stamford, CT: Cengage Publisher* (7th ed.). Cengage Learning.
http://books.google.com/books?id=yITxaqlS_yMC&pgis=1
- Batanero, C., Gea, M., & Begué, N. (2019). El sentido del muestreo. *Revista de Didáctica de Las Matemáticas*, 100(3), 121–124.
<http://www.rossmanchance.com/applets/OneSample.html>
- Bridges, D., & Schendan, H. (2019). Sensitive individuals are more creative. *Personality and Individual Differences*, 142, 186–195. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.09.015>

- Buenaño, J. (2012). *Eficacia de la musicoterapia como técnica psicoterapéutica para la eliminación de sintomatología en pacientes con trastornos ansiosos en el Hospital Pablo Arturo Suárez de la ciudad de Quito, en el período de enero del 2010 a junio del 2010*. 47. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2756>
- Byron, K., & Khazanchi, S. (2011). A meta-analytic investigation of the relationship of state and trait anxiety to performance on figural and verbal creative tasks. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(2), 269–283. <https://doi.org/10.1177/0146167210392788>
- Cardona, J. A., Perez, D., Rivera, S., & Gómez, J. (2015). Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. *Diversitas*, 11(1), 79. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2015.0001.05>
- Carlsson, I., Wendt, P., & Risberg, J. (2000). On the neurobiology of creativity. Differences in frontal activity between high and low creative subjects. *Neuropsychologia*, 38(6), 873–885. [https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(99\)00128-1](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(99)00128-1)
- Daker, R., Cortes, R., Lyons, I., & Green, A. (2020). Creativity anxiety: Evidence for anxiety that is specific to creative thinking, from STEM to the arts. *Journal of Experimental Psychology: General*, 149(1), 42–57. <https://doi.org/10.1037/xge0000630>
- Durán, T., Abengozar, A., Magallón, R., Martire, A., Rebouças, B., & Weixlberger, C. (2013). La creatividad. *RUTA Comunicación*, 5, 1–22.
- Espíritu, D. (2018). Desempeño docente y creatividad en estudiantes de las universidades de Huancayo. *Universidad Nacional Del Centro Del Perú*. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2399924>
- Forgeard, M. J. C. (2011). Happy people thrive on adversity: Pre-existing mood

- moderates the effect of emotion inductions on creative thinking. *Personality and Individual Differences*, 51(8), 904–909. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.07.015>
- Gardner, H. (1995). *Mentes creativas*. Paidós.
- González, L. (2011). Análisis de correlación entre los indicadores de creatividad y la ansiedad en estudiantes de Arquitectura. *Multiciencias*, 11(2), 183–191.
- Guilford, J. (1950). Creativity. *The American Psychologist*, 14, 444–454.
- Guinea, K. (2019). La creatividad en estudiantes de instituciones educativas del nivel secundario Huancayo. *Universidad Nacional Del Centro Del Perú*. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5253/T010-70125071_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Halgin, R., & Krauss, S. (2009). *Psicología de la Anormalidad* (5ta ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (5ª ed.). Mc Graw Hill.
- Húaman, U. (2014). Características creativas en estudiantes de la I.E. “Sagrado Corazón de Jesús” del distrito de San Ramón Chanchamayo. *Universidad Nacional Del Centro Del Perú*, 1–58.
- Huillca, G. (2019). Ansiedad en estudiantes de una universidad pública y privada de Lima Metropolitana. *Repositorio Acemico - USMP*, 1–37.
- Kaplan, H., & Sadock, B. (1989). Synopsis of Psychiatry. In *International Clinical Psychopharmacology* (Vol. 4, Issue 3). <https://doi.org/10.1097/00004850-198907000-00008>
- Kogan, C., Stein, D., Maj, M., First, M., Emmelkamp, P., & Reed, G. M. (2016). *Depression and Anxiety*. 33(12), 1141–1154. <https://doi.org/10.1002/da.22530>
- Krumm, G., Lemos, V., & Richaud, M. (2018). Personality and Creativity: A Study in Spanish-Speaking Children. *International Journal of Psychological Research*,

11(1), 33–41. <https://doi.org/10.21500/20112084.2867>

- Little, G., & Wuensch, K. (2015). Is the Relationship Between Anxiety and Creativity Moderated by Other Emotional States? *Psi Chi Journal of Psychological Research*, 20(3), 143–150. <https://doi.org/10.24839/2164-8204.jn20.3.143>
- Macías, M., Pérez, C., López, L., Beltrán, L., & Morgado, C. (2019). Trastornos de ansiedad: revisión bibliográfica de la perspectiva actual. *Neurobiologia Revista Electronica*, 1–11. www.uv.mx/eneurobiologia/vols/2019/24/24.html
- Martínez, V. (2014). Ansiedad en estudiantes universitarios: estudio de una muestra de alumnos de la Facultad de Educación. *Revista de La Facultad de Educación de Albacete*, 29(2), 63–78.
- Middents, G. (1970). The relation of creativity and anxiety. *Journal of Religion & Health*, 9(3), 258–275. <https://doi.org/10.1007/BF01532324>
- Miller, A. (2018). The Role of Creative Coursework in Skill Development for University Seniors. *Global Education Review*, 5(1), 88–107.
- Oenning, M. (2006). Anxiety and creativity. *Psychological Perspectives*, 49(1), 111–121. <https://doi.org/10.1080/00332920600733073>
- Raffety, B., Smith, R., & Ptacek, J. (1997). Facilitating and debilitating trait anxiety, situational anxiety, and coping with an anticipated stressor: A process analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(4), 892–906. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.4.892>
- Renzulli, J. (1979). What Makes Giftedness? Reexamining A Definition. *Phi Delta Kappan*, 180–184.
- Runco, M., & Acar, S. (2015). Divergent Thinking as an Indicator of Creative Potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 1–10.

<https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>

Sánchez, P. (2006). *Detección y registro de niños de secundaria con capacidades sobresalientes en las zonas rurales y suburbanas del Estado de Yucatán*. 1–68.

Sánchez, P., García, A., & Valdés, A. (2009). Validez y confiabilidad de un instrumento para medir la creatividad en adolescentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(6).

Sio, U., & Ormerod, T. (2009). Does Incubation Enhance Problem Solving? A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*, 135(1), 94–120.

<https://doi.org/10.1037/a0014212>

Soler, L. (2012). *Creatividad, estímulos para su desarrollo*. Ediciones de la U.

Spasić, M. (2016). Creativity and anxiety in Roma and Serbian adolescents.

Research in Pedagogy, 6(2), 76–89. <https://doi.org/10.17810/2015.25>

Spielberger, C., & Díaz, R. (1975). *IDARE: inventario de ansiedad: rasgo-estado*. El Manual Moderno.

Sternberg, R. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87–

98. Sternberg, R., & Davidson, J. (1983). Insight in the Gifted. *Educational Psychologist*, 18(1), 51–57. <https://doi.org/10.1080/00461528309529261>

Sternberg, R., & O'Hara, L. (2005). Creatividad e inteligencia. *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, 10(2003), 113–149.

<http://revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/view/8139%5Cnhttp://revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/view/CIYC0505110113A/7295>

Sue, D., Sue, D., & Sue, S. (2010). *Understanding Abnormal Behavior* (9th ed., Vol. 11). Wadsworth Cengage Learning.

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica* (4a edición). Limusa.

Tannenbaum, A. (1983). *Giftedchildren. Psychological and educational perspectives*.

Macmillan.

Tovilovic, S., Novovic, Z., Mihic, L., & Jovanovic, V. (2009). The role of trait anxiety in induction of state anxiety. *Psihologija*, 42(4), 491–504.

<https://doi.org/10.2298/psi0904491t>



Anexos

Anexo 1: Fichas de información demográfica

Edad Actual:

Sexo:

Semestre base de

estudios: Condición

Familiar:

- Vive: Solo ()
- Ambos padres ()
- Padres ()
- Otros Familiares ()
- Solo con un padre ()

Anexo 2: Inventario de Ansiedad: Rasgo-Estado (IDARE)

Instrucciones: lea cada frase y marque la alternativa según CÓMO SE SIENTE AHORA MISMO, EN ESTE PRECISO INSTANTE. Trate de marcar la alternativa que mejor exprese sus sentimientos actuales. No hay respuestas malas, todas son buenas.

N°	Vivencias	No en lo absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
1	Me siento calmado(a)	1	2	3	4
2	Me siento seguro(a)	1	2	3	4
3	Estoy tenso(a)	1	2	3	4
4	Estoy contrariado(a)	1	2	3	4
5	Estoy a gusto	1	2	3	4
6	Me siento alterado(a)	1	2	3	4
7	Estoy preocupado actualmente por algún posible contratiempo	1	2	3	4
8	Me siento descansado(a)	1	2	3	4
9	Me siento ansioso(a)	1	2	3	4
10	Me siento cómodo(a)	1	2	3	4
11	Me siento en confianza en mí	1	2	3	4
12	Me siento nervioso(a)	1	2	3	4
13	Me siento agitado(a)	1	2	3	4
14	Me siento “a punto de explotar”	1	2	3	4
15	Me siento reposado(a)	1	2	3	4
16	Me siento satisfecho(a)	1	2	3	4
17	Estoy preocupado(a)	1	2	3	4
18	Me siento muy agitado(a)	1	2	3	4
19	Me siento alegre	1	2	3	4
20	Me siento bien	1	2	3	4

Instrucciones: lea cada frase y marque la alternativa según CÓMO SE SIENTE GENERALMENTE. Trate de marcar la alternativa que mejor exprese sus sentimientos actuales. No hay respuestas malas, todas son buenas.

N°	Vivencias	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentem ente	Casi siempre
21	Me siento bien.	1	2	3	4
22	Me canso rápidamente.	1	2	3	4
23	Siento ganas de llorar.	1	2	3	4
24	Quisiera ser tan feliz.	1	2	3	4
25	Me pierdo cosas por no decidirme rápidamente.	1	2	3	4
26	Me siento descansado(a).	1	2	3	4
27	Soy una persona 'tranquila, serena y sosegada'	1	2	3	4
28	Siento que las dificultades de amontonan al punto de no poder soportarlas	1	2	3	4
29	Me preocupa demasiado por cosas sin importancia.	1	2	3	4
30	Soy feliz.	1	2	3	4
31	Me inclino a tomar las cosas muy a pecho.	1	2	3	4
32	Me falta confianza en mí mismo (a).	1	2	3	4
33	Me siento seguro(a).	1	2	3	4
34	Trato de evitar enfrentar una crisis o una dificultad.	1	2	3	4
35	Me siento melancólico(a).	1	2	3	4
36	Estoy satisfecho(a).	1	2	3	4
37	Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente.	1	2	3	4
38	Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza.	1	2	3	4
39	Soy una persona estable	1	2	3	4
40	Cuando pienso en los asuntos que tengo entre manos me pongo tenso y alterado.	1	2	3	4

Anexo 3: Evaluación Multifactorial de la Creatividad (EMUC) – Creatividad aplicada - Fluidez

Instrucciones A continuación, se presentan una serie de ejercicios que evaluarán tu capacidad creativa: Sigue las instrucciones del aplicador ya que cada actividad tiene un tiempo límite predeterminado. ¡Haz tu mejor esfuerzo!

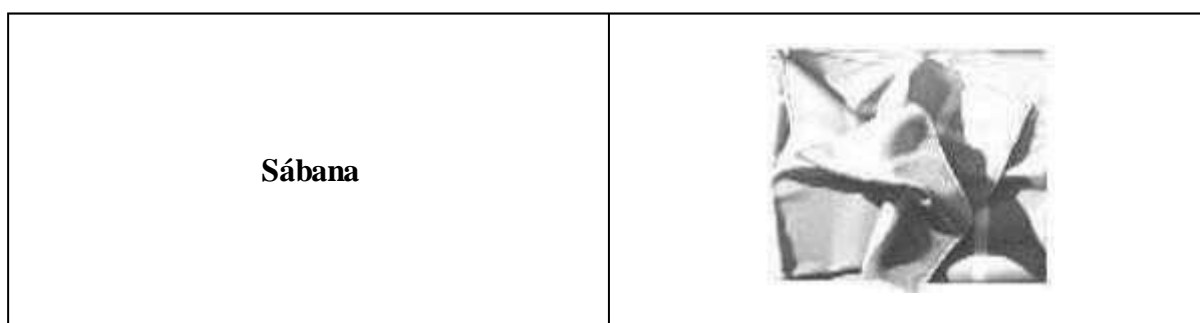
Prueba A

Instrucciones: A continuación, se te presenta una figura. Piensa y escribe todos los usos posibles que le puedas dar a este objeto. Escribe todos los usos que se te ocurran. Tienes DOS minutos para completar esta tarea.



Prueba B

Instrucciones: A continuación, se te presenta una figura. Piensa y escribe todos los usos posibles que le puedas dar a este objeto. Escribe todos los usos que se te ocurran. Tienes DOS minutos para completar esta tarea.

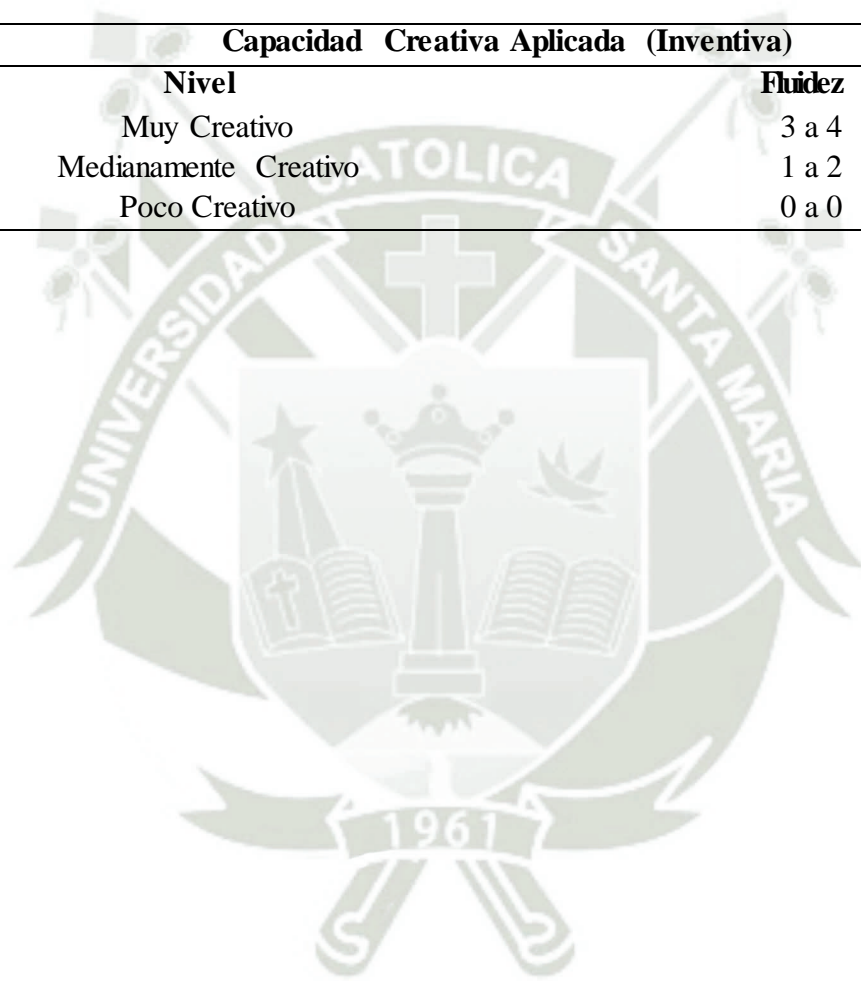


Calificación del EMUC - Creatividad Aplicada - Fluidez

Creatividad Aplicada - Fluidez	Cantidad de usos que le dé a cada objeto	0 puntos	0 – 2 usos
		1 punto	3 – 4 usos
		2 puntos	5 – 7 usos
		3 puntos	8 – 9 usos
		4 puntos	10 o más usos

Valores Normativos

Capacidad Creativa Aplicada (Inventiva)	
Nivel	Fluidez
Muy Creativo	3 a 4
Medianamente Creativo	1 a 2
Poco Creativo	0 a 0



Anexo 4: Corrección**Inventario de Ansiedad: Rasgo-Estado (IDARE)**

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Tue Jun 21 14:45:02 2022

www.alappont.com
"""

import numpy as
np import pandas
as pd import
math

datos = pd.read_excel('datos.xlsx')

#Likert
t1 = {}#Array vacio

for col in
    datos.columns[3:23]: row
        = []#array vacion
        for i in datos[col]:
            if i == "No en absoluto" :
                row.append(1) if i == "un poco" :
                    row.append(2)
                    if i == "bastante" :
                        row.append(3) if i == "mucho" :
                            row.append(4)
            t1[col] = row

t1_key =
pd.DataFrame(t1.keys())
t1_key.columns = ['key']

d = pd.DataFrame.from_dict(t1,
orient='index') test = d.T

#Likert
t2 = {}#Array vacio

for col in
    datos.columns[23:43]: row
        = []#array vacion
        for i in datos[col]:
            if i == "Casi nunca" : row.append(1)
            if i == "Algunas veces" :
                row.append(2) if i ==
                "Frecuentemente" : row.append(3) if i
                == "casi siempre" : row.append(4)
            t2[col] = row

t2_key =
pd.DataFrame(t2.keys())
```

```

t2_key.columns = ['key']

d = pd.DataFrame.from_dict(t2,
orient='index') test_2 = d.T

#Declaración de items items = datos.columns

i1 = abs(test[items[3]]-5) i2 = abs(test[items[4]]-5) i3 = test[items[5]]
i4 = test[items[6]]
i5 = abs(test[items[7]]-
5) i6 = test[items[8]]
i7 = test[items[9]]
i8 = abs(test[items[10]]-
5) i9 = test[items[11]]
i10 = abs(test[items[12]]-
5) i11 =
abs(test[items[13]]-5)
i12 = test[items[14]]
i13 =
test[items[15]]
i14 =
test[items[16]]
i15 = abs(test[items[17]]-
5) i16 =
abs(test[items[18]]-5)
i17 = test[items[19]]
i18 = test[items[20]]
i19 = abs(test[items[21]]-
5) i20 =
abs(test[items[22]]-5)

i21 = abs(test_2[items[23]]-
5) i22 = test_2[items[24]]
i23 =
test_2[items[25]]
i24 =
test_2[items[26]]
i25 =
test_2[items[27]]
i26 = abs(test_2[items[28]]-
5) i27 =
abs(test_2[items[29]]-5)
i28 = test_2[items[30]]
i29 = test_2[items[31]]
i30 = abs(test_2[items[32]]-
5) i31 = test_2[items[33]]
i32 = test_2[items[34]]
i33 = abs(test_2[items[35]]-
5) i34 = test_2[items[36]]
i35 = test_2[items[37]]
i36 = abs(test_2[items[38]]-
5) i37 = test_2[items[39]]
i38 = test_2[items[40]]
i39 = abs(test_2[items[41]]-
5) i40 = test_2[items[42]]

#
#Ansiedad-estado RP
ansiedad_estado_RP =

```

```

pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i3, i4, i6, i7, i9, i12, i13, i14, i17, i18], axis=1)
        ,axis=1)
)
ansiedad_estado_RP = pd.DataFrame(ansiedad_estado_RP)

#Ansiedad-estado RN
ansiedad_estado_RN =
pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i1, i2, i5, i8, i10, i11, i15, i16, i19, i20], axis=1)

ansiedad_estado_RN = pd.DataFrame(ansiedad_estado_RN)

#Ansiedad-rasgo RP
ansiedad_rasgo_RP = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i22, i23, i24, i25, i28, i29, i31, i32, i34, i35, i37,
i38, i40], axis=1)
        ,axis=1)
)
ansiedad_rasgo_RP = pd.DataFrame(ansiedad_rasgo_RP)

#Ansiedad-rasgo RN
ansiedad_rasgo_RN =
pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i21, i26, i27, i30, i33, i36, i39], axis=1)
        ,axis=1)
)
ansiedad_rasgo_RN = pd.DataFrame(ansiedad_rasgo_RN)

#Ansiedad-estado
ansiedad_estado = ansiedad_estado_RP - ansiedad_estado_RN +
50
ansiedad_estado = pd.DataFrame(ansiedad_estado)
ansiedad_estado.columns = ['Ansiedad Estado']

#Ansiedad-rasgo
ansiedad_rasgo = ansiedad_rasgo_RP - ansiedad_rasgo_RN +
35
ansiedad_rasgo = pd.DataFrame(ansiedad_rasgo)
ansiedad_rasgo.columns = ['Ansiedad Rasgo']

ansiedad_estado_t = []
for i in ansiedad_estado['Ansiedad Estado']:
    if(i >= 44): ansiedad_estado_t.append(3)
    if(44 > i >= 30):
        ansiedad_estado_t.append(2)
    if(30 > i):
        ansiedad_estado_t.append(1)
ansiedad_estado_t =
pd.DataFrame(ansiedad_estado_t)
ansiedad_estado_t.columns = ['Ansiedad Estado']

ansiedad_rasgo_t = []
for i in ansiedad_rasgo['Ansiedad
Rasgo']:
    if(i >= 44):
        ansiedad_rasgo_t.append(3)
    if(44 > i >= 30):

```

```
ansiedad_rasgo_t.append(2) if(30 > i):  
    ansiedad_rasgo_t.append(1)  
ansiedad_rasgo_t =  
pd.DataFrame(ansiedad_rasgo_t)  
ansiedad_rasgo_t.columns = ['Ansiedad Rasgo']
```

```
cols = [ansiedad_estado, ansiedad_estado_t, ansiedad_rasgo ,  
ansiedad_rasgo_t]  
exportar = pd.concat(cols,  
axis=1) exportar =  
pd.DataFrame(exportar)  
exportar.to_excel('ans_corr.xlsx', index = False)
```



Evaluación Multifactorial de la Creatividad (EMUC) - Creatividad aplicada - Fluidez

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Tue Jun 21 15:21:49 2022

www.alappont.com
"""

import numpy as
np import pandas
as pd import
math

datos = pd.read_excel('datos.xlsx')

#Declaración de items items = datos.columns

c1 =

datos[items[43]]

c2 =

datos[items[44]]

#Transformación 1 Cuenta cuantas ideas
hay c1_t = []
for i in c1:
    c1_t.append(i.count(', '
+1) c1_t =
pd.DataFrame(c1_t)
c1_t.columns = ['c1_t']

#Transformación 2 Asigna
puntos c1_t2 = []
for i in c1_t['c1_t']:
    if(i > 9): c1_t2.append(4)
    if(9 >= i > 7):
    c1_t2.append(3) if(7 >= i >
4): c1_t2.append(2) if(4 >= i
> 2): c1_t2.append(1) if(2 >=
i): c1_t2.append(0)

c1_t2
=
pd.DataFrame(c1_t2)
c1_t2.columns = ['c1_t2']

#Transformación 3 asigna
niveles c1_t3 = []
for i in c1_t2['c1_t2']:
    if (i == 0):
    c1_t3.append(1) if (i ==
1): c1_t3.append(2) if (i
== 2): c1_t3.append(2) if
```

```

        (i == 3): c1_t3.append(3)
        if (i == 4):
            c1_t3.append(3)
c1_t3 =
pd.DataFrame(c1_t3)
c1_t3.columns = ['c1_t3']

#Transformación 1 Cuenta cuantas ideas
hay c2_t = []
for i in c2:
    c2_t.append(i.count(',')+1)
c2_t = pd.DataFrame(c2_t) c2_t.columns = ['c2_t'] #Transformación 2
Asigna puntos c2_t2 = []
for i in c2_t['c2_t']:
    if(i > 9): c2_t2.append(4)
    if(9 >= i > 7):
        c2_t2.append(3) if(7 >= i >
4): c2_t2.append(2) if(4 >= i
> 2): c2_t2.append(1) if(2 >=
i): c2_t2.append(0)
c2_t2 =
pd.DataFrame(c2_t2)
c2_t2.columns = ['c2_t2']

#Transformación 3 asigna
niveles c2_t3 = []
for i in c2_t2['c2_t2']:
    if (i == 0):
        c2_t3.append(1) if (i ==
1): c2_t3.append(2) if (i
== 2): c2_t3.append(2) if
(i == 3): c2_t3.append(3)
    if (i == 4):
        c2_t3.append(3)
c2_t3 =
pd.DataFrame(c2_t3)
c2_t3.columns = ['c2_t3']

cols = [c1_t, c1_t2, c1_t3, c2_t, c2_t2,
c2_t3] exportar = pd.concat(cols, axis=1)
exportar = pd.DataFrame(exportar)
exportar.to_excel('crea_coo.xlsx', index = False)

```

Anexo 5: Pruebas de normalidad**Tabla 6***Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Ansiedad Estado	,105	149	,000
Ansiedad Rasgo	,111	149	,000
Creatividad	,495	149	,000

En la Tabla 6 se observa que los datos no siguen una distribución normal ($p < .05$).

Se utilizará procedimientos no paramétricos para el análisis.