

Universidad de Lima
Facultad de Psicología
Carrera de Psicología



**ATTENTIONAL DISENGAGEMENT EN
CONTEXTOS EMOCIONALES Y SU
RELACIÓN CON LA SINTOMATOLOGÍA
DEPRESIVA HACIENDO USO DE LA
TÉCNICA DE EYE-TRACKING: EL ROL
MODERADOR DEL SEXO**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Psicología

Daniella Andrea Romero Montenegro

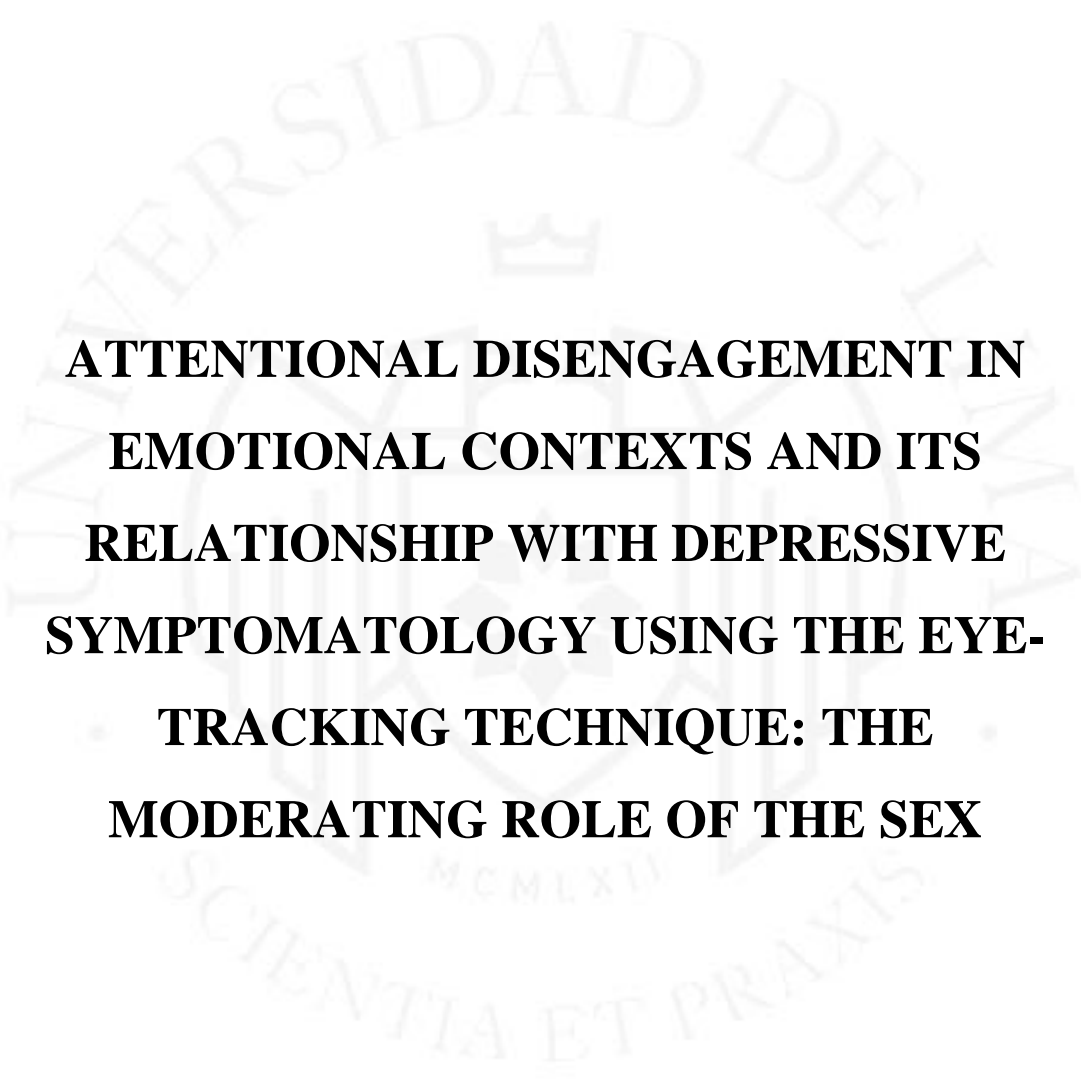
20181683

Asesora

Marjory Crhistina Lopez Terrones

Lima – Perú

Mayo de 2025



**ATTENTIONAL DISENGAGEMENT IN
EMOTIONAL CONTEXTS AND ITS
RELATIONSHIP WITH DEPRESSIVE
SYMPTOMATOLOGY USING THE EYE-
TRACKING TECHNIQUE: THE
MODERATING ROLE OF THE SEX**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
1. INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓRICO.....	¡Error! Marcador no definido.
1.1 Formulación y justificación del problema.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2 Marco teórico y estado del arte	3
1.3 Hipótesis.....	8
2. MÉTODO	10
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	10
2.2 Participantes	11
2.3 Técnicas de recolección de datos	14
2.4 Procedimiento de recolección de datos	16
3. RESULTADOS	18
4. DISCUSIÓN	22
CONCLUSIONES	25
REFERENCIAS.....	26
ANEXOS.....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Características de la muestra</i>	13
Tabla 2 <i>Estadísticos descriptivos de las variables de estudio</i>	18
Tabla 3 <i>Medias estadísticas de las variables del estudio según sexo</i>	19
Tabla 4 <i>Prueba de Ramsey RESET para el supuesto de linealidad</i>	20
Tabla 5 <i>Prueba de Durbin-Watson para el supuesto de independencia de los errores</i> .	20
Tabla 6 <i>Prueba de Breusch-Pagan para el supuesto de homocedasticidad</i>	20
Tabla 7 <i>Prueba de Shapiro-Wilk para el supuesto de normalidad</i>	20
Tabla 8 <i>Factor de inflación de la varianza para el supuesto de no colinealidad</i>	20
Tabla 9 <i>Regresión Lineal Múltiple para un estudio predictivo con un modelo moderacional</i>	21
Tabla 10 <i>Evaluación del modelo de Regresión Lineal Múltiple</i>	21

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 <i>Protocolo de evaluación de los instrumentos</i>	35
Anexo 2 <i>Link de programación de la segunda fase (Koalendar)</i>	36
Anexo 3 <i>Ficha de datos sociodemográficos</i>	37
Anexo 4 <i>Patient Health Questionnaire (PHQ-9)</i>	41
Anexo 5 <i>Descripción gráfica del Eye Tracker</i>	42
Anexo 6 <i>Descripción gráfica de la tarea cognitiva de Engagement and Disengagement</i>	43
Anexo 7 <i>Solicitud de permiso del Patient Health Questionnaire (PHQ-9)</i>	44
Anexo 8 <i>Solicitud de permiso de la tarea cognitiva de Engagement and Disengagement</i>	45
Anexo 9 <i>Ficha técnica de los instrumentos de medición</i>	46
Anexo 10 <i>Print del cálculo del tamaño de muestra</i>	48
Anexo 11 <i>Consentimiento Informado</i>	49
Anexo 12 <i>Libro de códigos cuando elabore la base de datos</i>	50
Anexo 13 <i>Script de RStudio</i>	53
Anexo 14 <i>Resultados Adicionales</i>	57
Anexo 15 <i>Nube de palabras en Scopus</i>	58
Anexo 16 <i>Nube de palabras en Web of Science</i>	59
Anexo 17 <i>Accesos</i>	60
Anexo 18 <i>Declaración Jurada de Autoría</i>	61

RESUMEN

Según estadísticas internacionales, la depresión es uno de los trastornos mentales con mayor prevalencia en la actualidad, cuya sintomatología afecta a alrededor de 280 millones de personas a nivel mundial, presentando un impacto del 28% en la población de jóvenes universitarios. Esta afección produce perturbaciones del estado de ánimo y, según diversos estudios, también genera múltiples alteraciones de procesos cognitivos como los mecanismos de regulación atencional *engagement* y *disengagement*, cuya dinámica varía según el sexo del individuo. Por ese motivo, la presente investigación postula como hipótesis general que el sexo cumple un rol moderador en la relación del *attentional disengagement* y la sintomatología depresiva. Para ello, se emplea una muestra conformada por 100 estudiantes universitarios de Lima Metropolitana en el rango etario de 18 a 25 años. Asimismo, se hace uso del instrumento *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) para medir sintomatología depresiva y de la tarea atencional *Engagement and Disengagement*, la cual es medida a través de la técnica de rastreo ocular efectuada por el dispositivo *Eye Tracker*. Los resultados del estudio no evidencian un efecto moderador del sexo en la relación entre el *attentional disengagement* en contextos emocionales y la sintomatología depresiva.

Palabras clave: sintomatología depresiva, attentional disengagement, sexo, eye tracker.

ABSTRACT

According to international statistics, depression is one of the most prevalent mental disorders today, whose symptoms affect about 280 million people worldwide, with an impact of 28% in the population of young university students. This condition produces mood disturbances and, according to several studies, also generates multiple alterations of cognitive processes such as engagement and disengagement attentional regulation mechanisms, whose dynamics vary according to the sex of the individual. For this reason, the present research postulates as a general hypothesis that gender plays a moderating role in the relationship between attentional disengagement and depressive symptomatology. For this purpose, a sample of 100 university students from Metropolitan Lima in the age range of 18 to 25 years old was used. Likewise, the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) was used to measure depressive symptomatology and the Engagement and Disengagement attentional task, which is measured through the eye tracking technique performed by the Eye Tracker device. The results of the study do not show a moderating effect of gender in the relationship between attentional disengagement in emotional contexts and depressive symptomatology.

Keywords: depressive symptoms, attentional disengagement, sex, eye tracker.

1. INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓRICO

1.1 Formulación y justificación del problema

Según el Instituto de Simetría y Evaluación Sanitaria de Estados Unidos (2023), la depresión es uno de los trastornos mentales más comunes en la actualidad. Esto se manifiesta, ya que alrededor de 280 millones de personas a nivel mundial la padecen, afectando al 5% de la población adulta con una prevalencia del 4% en hombres y del 6% en mujeres en el grupo etario mencionado (como se cita en la Organización Mundial de la Salud, 2023). Asimismo, se señala que existen variaciones entre países de acuerdo a su desarrollo y economía, debido a que son las regiones con mayores ingresos las que presentan un índice alto de depresión (15%), mientras que aquellas que cuentan con niveles bajos mostraron un porcentaje próximo al 8% (Rajan et al., 2020).

En cuanto a los estados que conforman América Latina, se identifica a Brasil como el país con la mayor presencia de este trastorno, declarando que un porcentaje del 5,8% de sus habitantes lo padecen. Además, considerando solo el territorio sudamericano, se exhiben porcentajes cercanos en Paraguay con 5,2% y Chile con 5% (Organización Panamericana de la Salud, 2017). De manera específica, en el 2017 se obtuvo que en el Perú 1,443,513 millones de personas (4,8%) manifestaron depresión, atendándose para el año 2021 aproximadamente 313,455 casos, lo que indica un incremento del 12% a comparación del periodo previo a la pandemia por COVID-19 (Ministerio de Salud, s.f., como se cita en Gobierno del Perú, 2022; Organización Panamericana de la Salud, 2017). Es por ese motivo que la Defensoría del Pueblo enfatizó la importancia de la priorización de la salud mental en el país en términos de políticas y economía, aspecto que fue colocado en el informe del año 2018, en el cual se señaló el reducido presupuesto destinado, siendo 318 millones de 21 mil millones para el sector salud; así como también la limitada cantidad de profesionales disponibles en esta área de la salud (2020). Cabe resaltar que una de las poblaciones que evidencia una alta prevalencia de depresión son los estudiantes universitarios (28%), cuyas edades oscilan entre los 18 a 25 años y, en su mayoría, pertenecen al sexo femenino (Rossi et al., 2019; Sánchez-Carlessi et al., 2021; Velastegui-Mendoza et al., 2022).

La depresión es un trastorno del estado de ánimo que se caracteriza por una

sintomatología basada en la tristeza persistente vinculada a la pérdida de interés y placer, así como con alteraciones en el sueño, actividad y apetito. Esta afección posee un origen multifactorial, que repercute en la funcionalidad de la persona al impedir que lleve a cabo actividades propias de su cotidianidad (American Psychiatric Association, 2014; Ramos et al., 2019). Asimismo, produce múltiples perturbaciones en los estados cognitivos, dentro de las cuales se encuentran las dificultades atencionales (Pan et al., 2019). Aquellas disfunciones de cognición se basan en un funcionamiento desadaptativo, dado que diversas investigaciones sostienen que los individuos con síntomas depresivos manifiestan sesgos hacia lo negativo que generan inconvenientes en los mecanismos de regulación atencional, haciendo énfasis en el *attentional disengagement*, exhibiendo la necesidad de una mayor cantidad de tiempo para lograr la desconexión de un estímulo negativo que de uno positivo o neutral (De Raedt & Koster, 2010; Koster et al., 2005; Wisco, 2009, como se cita en Yaroslavsky et al., 2019).

En la actualidad, existen estudios donde se exponen las variaciones del *disengagement* según el sexo que se posea, evidenciándose una alta predisposición en las mujeres a dificultades para desenganchar su atención de estímulos en contextos emocionales (Campbell & Muncer, 2017; Pintzinger et al., 2016; Pintzinger et al., 2017). Zhang et al. (2023) encuentran que la eficacia del cambio atencional en personas de sexo femenino es menor que en las del sexo masculino, manifestándose en un desempeño deficiente en tareas de múltiples demandas cognitivas. Además, se destaca que la autorregulación tiene como proceso subyacente la capacidad de cambio de foco atencional, permitiendo redirigir la atención de contenidos negativos y de la rumia. En ese sentido, los autores consideran que una menor capacidad de control atencional se traduce en una mayor dificultad para desenganchar la atención de estímulos negativos. Lo que supone que las mujeres poseen una mayor vulnerabilidad a desarrollar sintomatología depresiva. En la misma línea, las investigaciones que realizan estas comparaciones suelen considerar como variable a los distintos trastornos de ansiedad (Allard & Yaroslavsky, 2019; Strand et al., 2021; Tran et al., 2013). Por ello, luego de una revisión bibliográfica exhaustiva, se afirma que el presente estudio se diferencia de las propuestas previas, debido a que busca emplear a la variable sexo como moderadora del *attentional disengagement* y la sintomatología depresiva, propuesta

que no ha sido estudiada aún en una muestra peruana. En consecuencia, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿el sexo cumple un rol moderador en la relación entre el *attentional disengagement* en contextos emocionales y la sintomatología depresiva?

Tal como se señaló en un inicio, son los estudiantes de pregrado cuyas edades se encuentran entre el rango de 18 a 25 años quienes manifiestan mayores índices de depresión, dado que la etapa universitaria supone altos niveles de exigencia e incertidumbre respecto al futuro (Micin & Bagladi, 2011, como se cita en Rossi et al., 2019; Sánchez-Carlessi et al., 2021). Debido a ello, es relevante efectuar el estudio en esta población, con el fin de identificar disfunciones cognitivas que afectan su desempeño académico y así poder reforzar sus mecanismos de regulación atencional a través de programas de entrenamiento cognitivo, los cuales tienen como objetivo la mejora y desarrollo de estas capacidades (Esquivel et al., 2019).

Por otra parte, respecto a la justificación metodológica, se precisa el uso del instrumento *eye tracker*, ya que las mediciones de seguimiento ocular recolectadas por su técnica, tales como cantidad de fijaciones y su duración, tiempo de reacción, movimientos sacádicos, parpadeos y respuestas pupilares, permiten obtener resultados de mayor rigurosidad acerca de los procesos cognitivos a evaluar (Keller et al., 2012, como se cita en Lewandowska et al., 2022). De manera que, múltiples investigadores lo consideran como uno de los equipos más idóneos para ello y optan por emplearlo al realizar estudios relacionados con la atención, específicamente, con sus mecanismos de regulación: *engagement*, *disengagement* y *flexibility* (Sanchez-Lopez et al., 2019a; Sanchez-Lopez et al., 2019b; Akram et al., 2020; Yaroslavsky et al., 2019). Además, al ser un dispositivo de poco acceso, se evidencia la carencia de investigaciones que hacen uso de él en América Latina, sobre todo, en Perú, por lo que su empleo aporta originalidad al proyecto presentado y diferenciación entre los que han sido desarrollados previamente.

1.2 Marco teórico y estado del arte

1.2.1 Sintomatología depresiva

La depresión es un trastorno del estado del ánimo que presenta como

característica principal una sintomatología asociada a sentimientos de tristeza que afectan la esfera biopsicosocial de la persona debido al malestar generado (American Psychiatric Association, 2014; Ramos et al., 2019). Se aprecia su prevalencia en individuos que se encuentran entre los 18 a 29 años, sobre todo en mujeres, quienes exponen porcentajes que triplican los valores en cuanto a la afectación de los hombres, y tienden a iniciarlo de manera temprana, durante la etapa de la adolescencia. La sintomatología de este trastorno debe manifestarse al menos durante 2 semanas de manera persistente, considerando distintos elementos que forman parte de la diversidad de indicadores relacionados, como lo son las alteraciones significativas del sueño, de la actividad psicomotora y aquellas que se enlazan con el peso corporal. Asimismo, esta afección se encuentra vinculada a pensamientos de inutilidad y culpa, inconvenientes de concentración y toma de decisiones, así como también pensamientos frecuentes acerca de la muerte (American Psychiatric Association, 2014).

Diversos modelos teóricos han buscado analizar y explicar la prevalencia de los síntomas depresivos, siendo la perspectiva cognitiva una de las que presenta mayor respaldo. Dentro de este enfoque se sustenta que la alteración de patrones de cognición propicia un procesamiento de la información de carácter negativo. Debido a ello, el individuo que padece de la sintomatología depresiva tiende a desarrollar pensamientos no favorables hacia sí mismo y el entorno, aspectos que son considerados como la causa del mantenimiento e incremento del malestar en su totalidad (Beck, 1987, como se cita en Lozano et al., 2016). Con la presencia de estos sesgos cognitivos de procesamiento, la persona atribuye toda experiencia adversa acontecida a una característica psicológica, moral y/o física propia; supone al mundo como un lugar hostil, conformado por obstáculos de gran escala y exigencias inalcanzables para él; además de afirmar con certeza que su dolor perdurará aún en el futuro (Beck et al., 1979, como se cita en Lozano et al., 2016).

En la actualidad, distintos estudios señalan la existencia de una relación directa entre los síntomas de este trastorno afectivo y las disfunciones cognitivas, que incluyen afectaciones de procesos como la

atención, memoria de trabajo, aprendizaje, velocidad de procesamiento, entre otras funciones ejecutivas debido a sesgos negativos desarrollados (Pan et al., 2019). Asimismo, se respalda que los síntomas cognitivos poseen una gran influencia en la funcionalidad, calidad de vida y riesgo a la reincidencia del trastorno depresivo en el sujeto que lo presenta y desarrolla, debido a su cualidad crónica (Perini et al., 2019). Cabe destacar que, los resultados respaldan que las mujeres depresivas evidencian grados más altos de deterioro de este tipo (Rangel & Ramírez, 2019).

1.2.2 Attentional disengagement

La atención hace referencia a un estado cognitivo y de activación que da lugar a que una persona posea la capacidad de seleccionar toda aquella estimulación que recepciona por medio de sus sentidos, con el objetivo de llevar a cabo un procesamiento eficaz que priorice la información que se catalogue como importante por el mismo individuo, para así poder ejercer control de manera voluntaria y consciente sobre su conducta. En ese sentido, la atención da paso a examinar los acontecimientos que suceden en torno al sujeto, por lo que se afirma que su relevancia no solo recae en permitir el aprendizaje desde una perspectiva formal, sino también en el desarrollo de una habilidad empleada para mantener una convivencia adecuada con otros (Rueda, 2021).

Teniendo como finalidad establecer un modelo integrador de la atención, Posner propone la Teoría Atencional, la cual postula 3 redes (Funes & Lupiañez, 2003). En primer lugar, la red de vigilancia o alerta alude al mantenimiento de un estado elevado de sensibilidad para la rápida detección de estímulos (Fan et al., 2005, como se cita en Posner & Rothbart, 2007). Esta es la primera red en madurar, dado que es la más primitiva al funcionar como mecanismo adaptativo ante la detección de amenazas (González et al., 2001; LeDoux, s.f., como se cita en Conejero & Rueda, 2018). En segundo lugar, la red posterior o de orientación, tal como su nombre lo indica, hace mención a orientar la atención en dirección a un espacio en específico luego de la presentación de un estímulo que sea

considerado como relevante por sus características para quien lo percibe (Ruz & Lupiáñez, 2002, como se cita en Funes & Lupiáñez, 2003). La presente red involucra los mecanismos de regulación atencional *engagement* y *disengagement* (Radulovich et al., 2020), siendo este último el que se desarrollará a mayor profundidad posteriormente. En tercer lugar, la red anterior, también denominada red ejecutiva, es aquella encargada de regir un control consciente de la atención ante circunstancias que precisen de planificación, desarrollo de estrategias y resolución (Posner & Raichle, 1994, como se cita en Funes & Lupiáñez, 2003).

Haciendo énfasis en los mecanismos reguladores que componen la red atencional posterior, se hace referencia al *engagement* y *disengagement*. El primero en mencionar es el que comienza el proceso, al dirigir y conectar la atención hacia un estímulo; mientras que el segundo, el que lo termina, ya que involucra el tiempo de desconexión atencional del estímulo para permitir el cambio y captación de uno nuevo, por lo que se afirma que ambos trabajan de manera conjunta, ya que uno no funcionaría sin el otro (Blicher et al., 2020; Radulovich et al., 2020). Teniendo ello en consideración, se sostiene que las perturbaciones de estos mecanismos generan sesgos atencionales, es decir, altos niveles de atención a estímulos con características relevantes de acuerdo al individuo que lo presente, dado que, para establecerse, estos sesgos requieren del inicio de la fase de orientación (*engagement*) y su permanencia prolongada (*disengagement*) para procesar la información recepcionada (Drobes et al., 2019).

Múltiples investigaciones postulan que los sesgos atencionales hacia lo negativo, especialmente en contextos emocionales, generan una mayor afectación en el mecanismo *attentional disengagement*, debido a que las personas tienden a exhibir una dificultad para desconectar su atención de estímulos con valencia negativa, sobre todo aquellos que presentan sintomatología depresiva. Ello significa que existe una correlación entre mayor gravedad de síntomas depresivos y una presencia de larga duración de sesgos de desvinculación de la atención (Sanchez et al., 2017; Sanchez-Lopez et al., 2019a; Yaroslavsky et al., 2019).

1.2.3 Sexo, sintomatología depresiva y atención

Según Fernández (2010) y Álvarez-Gayou (2011), el término sexo hace alusión a la interacción de distintos componentes biológicos dentro de los que se incluye a la genética, aspectos hormonales y activación cerebral, que se expresan y desarrollan en un contexto psicosocial (como se cita en González et al., 2016).

Existen diversas variaciones en cuanto al sexo, siendo una de ellas el desarrollo de trastornos del estado de ánimo, como la depresión. Esto se afirma debido a que, según el DSM-V, las mujeres manifiestan sintomatología depresiva 3 veces más en promedio a comparación de los hombres, manifestándose en ellas el trastorno desde etapas tempranas del ciclo vital (American Psychiatric Association, 2014). Esto se debe a factores biológicos, hormonales y sociales que son propios de las mujeres, lo que genera que las disimilitudes por sexos respecto a la depresión sean transversales, es decir, que permanecen, aunque se presenten otras características (National Institute of Mental Health, 2020). Por ese motivo, en investigaciones que hacen uso de muestras compuestas por estudiantes de pregrado, son las mujeres quienes también exponen altos niveles del trastorno depresivo, viéndose afectadas en mayor medida por los factores de riesgo que surgen en la etapa universitaria, como irregularidades en el sueño, en la alimentación y niveles de estrés (Reyes et al., 2021; Velastegui-Mendoza et al., 2022).

Asimismo, dentro de la sintomatología depresiva, uno de los rasgos más representativos es el deterioro de distintos procesos cognitivos, siendo uno de ellos la atención (American Psychiatric Association, 2014; Pan et al., 2019). Se sostiene ello, ya que una concepción negativa de sí mismo y del entorno, generan sesgos atencionales en el individuo, los cuales, según estudios actuales constatan la prevalencia de alteraciones en el sexo femenino, dado que es esa población con depresión la que manifiesta inconvenientes en el tiempo de desconexión del *attentional disengagement* hacia estímulos de valencia negativa, en comparación con los hombres

(Beck, 1987, como se cita en Lozano et al., 2016; Sanchez et al., 2017; Sanchez-Lopez et al., 2019a; Yaroslavsky et al., 2019).

Tomando en consideración los puntos desarrollados en el marco teórico, se logra sintetizar que la sintomatología de la depresión perjudica en mayor medida a las mujeres y repercute en el funcionamiento del estado cognitivo de atención. En ese sentido, se propone que los procesos cognitivos que subyacen a dicha sintomatología operan de manera diferencial según el sexo, lo que supone que el *attentional disengagement* no solo varía en su manifestación entre hombres y mujeres, sino también en la forma en que se relacionan con los síntomas depresivos. Por ello, se observa una disfunción en el mecanismo de regulación *attentional disengagement*, al precisar de una mayor cantidad de tiempo para desconectar su atención de estímulos con valencias negativas, a comparación de los de carácter positivo o neutral (American Psychiatric Association, 2014; Pan et al., 2019; Sanchez et al., 2017; Sanchez-Lopez et al., 2019a; Yaroslavsky et al., 2019).

1.3 Hipótesis

1.3.1 Hipótesis general

- El sexo cumple un rol moderador en la relación del *attentional disengagement* y la sintomatología depresiva.

Se postula la hipótesis general, dado que al existir una diversidad de investigaciones que respaldan la existencia de variaciones del *attentional disengagement* en sujetos con sintomatología depresiva según su sexo (Hsu et al., 2021, Sanchez et al., 2017; Sanchez-Lopez et al., 2019a; Xia et al., 2023, Yaroslavsky et al., 2019; Zhang et al., 2023), se considera viable la propuesta de que esta última variable cumpla un rol moderador entre el mecanismo de regulación atencional y la sintomatología del trastorno del estado de ánimo.

1.3.2 Hipótesis específicas

- La sintomatología depresiva predice significativamente el rendimiento del *attentional disengagement*.

Se sostiene la primera hipótesis específica, debido a que estudios manifiestan que los sesgos atencionales propios de la sintomatología depresiva alteran el mecanismo de regulación *attentional disengagement*, debido a que las personas que la presentan se relacionan más con los estímulos que expresan sentimientos similares a los propios (Sanchez et al., 2013; Sanchez et al., 2017; Sanchez-Lopez et al., 2019a; Yaroslavsky et al., 2019).

- El sexo predice significativamente el rendimiento del *attentional disengagement*.

Se propone la segunda hipótesis específica, ya que diversas investigaciones reportan diferencias entre hombres y mujeres en el rendimiento durante tareas cognitivas que evalúan los patrones de control atencional y *attentional disengagement* (Li et al., 2021; Solianik et al., 2016; Zhang et al., 2023).

- La interacción entre la sintomatología depresiva y el sexo predice significativamente el rendimiento del *attentional disengagement*.

Se presenta la tercera hipótesis específica, puesto que los hallazgos mencionan que el *attentional disengagement* se ve afectado por la sintomatología depresiva en adultos. Asimismo, se sugiere que el sexo influye en los indicadores de depresión y los resultados en el desenvolvimiento durante las tareas de *attentional disengagement* (Hsu et al., 2021; Xia et al., 2023; Zhang et al., 2023).

2. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

La presente propuesta se caracteriza por un tipo de investigación empírica en psicología. Esta mantiene como objetivo principal analizar el proceso general de investigación en base al esquema desarrollado por Kline (2009), en donde se proponen tres pilares metodológicos (como se cita en Ato et al., 2013). El primer pilar hace referencia al diseño del estudio, el cual ofrece la estructura necesaria para constituir de manera óptima las variables que intervienen en la investigación empírica, de tal forma que los resultados obtenidos sean objetivos y permitan la generalización de los mismos (Dannels, 2010, como se cita en Ato et al., 2013). El segundo pilar consiste en el proceso de medida, que abarca aspectos como la distinción, definición y medición de variables, además de la producción de datos de carácter empírico que den lugar al análisis estadístico (Martínez-Arias, 1995; Martínez-Arias et al., 2006, como se cita en Ato et al., 2013). Mientras que el tercer pilar alude al análisis, en el que se efectúa la estimación de parámetros y la comprobación de las hipótesis planteadas en relación al objetivo del estudio propuesto, a través de los métodos estadísticos adecuados de acuerdo al diseño seleccionado. Es preciso señalar que, en el marco de este estudio, se adopta un enfoque cuantitativo, debido a que se cuantifican datos y se emplean procedimientos estadísticos con el fin de analizar comportamientos empíricos (Ato et al., 2013).

Por otra parte, se exhibe una estrategia asociativa que permite un diseño predictivo con un modelo moderacional. Se afirma este hecho, dado que se evidencia un análisis respecto a la relación funcional que existe entre variables, manteniendo como característica distintiva el pronóstico de una variable criterio (*attentional disengagement*) en base a un predictor (sintomatología depresiva) (Ato et al., 2013; Ato & Vallejo, 2015). Asimismo, se sostiene el empleo de una variable moderadora (sexo) en la investigación, ya que se propone que esta condiciona la asociación establecida entre las dos previamente mencionadas, alterando los resultados esperados. Cabe resaltar que, debido a la consideración de este modelo, se precisa efectuar una regresión lineal múltiple para el análisis estadístico (Ato & Vallejo, 2015).

La investigación es abordada a partir de un paradigma positivista, el cual se encuentra dentro de la clasificación cuantitativa, empírico-analítica, racionalista, sistemática gerencial y científico tecnológica. Este respalda el estudio, ya que posee como fin principal constatar la hipótesis propuesta por medio de análisis con parámetros estadísticos (Ricoy, 2006, como se cita en Ramos, 2015). Por ello, se postula que el paradigma sostiene al método cuantitativo, ya que se basa en la verificación objetiva de la información obtenida de manera científica (Cuenya & Ruetti, 2010, como se cita en Ramos, 2015).

2.2 Participantes

Según el Sistema de Información Universitaria (TUNI), hasta el periodo 2022-2, la ciudad de Lima cuenta con 582,899 estudiantes de pregrado, de los cuales 280,806 son hombres y 302,093 son mujeres (s.f.). La muestra del presente estudio estará conformada por adultos jóvenes universitarios de Lima Metropolitana.

En cuanto a los criterios de inclusión, se considera a aquellos estudiantes de pregrado de ambos sexos que se encuentren entre el rango de edad de 18 a 25 años, estén cursando un ciclo universitario en la actualidad en instituciones educativas estatales y privadas de Lima Metropolitana, y que posean nacionalidad peruana, como se evidencia en la Tabla 1. Esto debido a que una de las poblaciones con mayor manifestación de depresión son los universitarios de sexo femenino entre las edades señaladas, por los altos niveles de exigencia e incertidumbre estudiantil relacionada a la etapa de vida en la que se sitúan (Micin & Bagladi, 2011, como se cita en Rossi et al., 2019; Sánchez-Carlessi et al., 2021; Velastegui-Mendoza et al., 2022). Asimismo, se requiere que pertenezcan al territorio peruano y se encuentren realizando su formación educativa en Lima Metropolitana con el fin de recabar y generar un aporte científico en el vacío de conocimiento respecto a esta población.

Por otra parte, se toman en consideración cinco criterios de exclusión para el estudio. En primer lugar, la presencia de trastornos de aprendizaje, ya que estos se encuentran relacionados a dificultades en la comprensión lectora, lo que influiría de manera directa en la lectura de las instrucciones para el desempeño de la tarea (American Psychiatric Association, 2014). En segundo lugar, el diagnóstico de

trastornos de personalidad, dado que quienes padecen de estas condiciones exhiben un *disengagement* alterado por los picos de intensidad emocional prolongados que son distintos a los considerados como sintomatología depresiva (American Psychiatric Association, 2014; Kaiser et al., 2017). En tercer lugar, la presencia de síntomas psicóticos, debido a que estos alteran la percepción de la realidad y la cognición del individuo, lo que ocasiona el mantenimiento de sesgos atencionales con características exclusivas de la psicosis (American Psychiatric Association, 2014; Navalón et al., 2021). En cuarto lugar, las adicciones a sustancias, las cuales generan deficiencias en el funcionamiento cognitivo y dificultades en la regulación de la atención debido a sesgos de mantenimiento (American Psychiatric Association, 2014; Parvaz et al., 2021). En quinto lugar, se hace referencia a los problemas severos de la visión, dado que la técnica de *eye-tracking* se basa en el rastreo del movimiento ocular, por lo que un grave defecto en la vista limitaría el desempeño del participante al momento de realizar la tarea (Lewandowska et al., 2022).

Con respecto al tamaño de la muestra, este se determina por medio de software estadístico G*Power, en el que se debe señalar el análisis estadístico a utilizar y los indicadores asociados para obtener el resultado. En ese sentido, se usa la prueba F, para un modelo de regresión lineal múltiple '*Linear multiple regression: Fixed model, R², deviation from zero*', el cual extienden a dos (o más) variables explicativas los modelos de regresión simple, puesto que se postula que más de una variable tiene influencia o está correlacionada con el valor de una tercera variable (Ato & Vallejo, 2015). Asimismo, se emplea un tamaño del efecto (f^2) de 0.15, un error probabilístico (α) de 0.05, una potencia estadística ($1 - \beta$) de 0.80, y se precisan 3 predictores. Cabe destacar que se hace uso de una magnitud del efecto mediana (0.15), debido a la inclusión de la variable moderadora (sexo), que puede alterar la relación establecida, según investigaciones previas, entre las variables sintomatología depresiva y *attentional disengagement* (Blicher et al., 2020; Dominguez-Lara, 2018; Sanchez-Lopez et al., 2019a; Yaroslavsky et al., 2019). Tomando en consideración aquellos aspectos, se obtuvo un tamaño mínimo de 77 participantes para el estudio.

En relación al muestreo, se hace uso de uno no probabilístico de tipo intencional. Esto debido a que el criterio del investigador intercede al momento de

ejecutar la elección de unidades de muestra, manteniendo como principal consideración características específicas según la índole de la investigación que se lleva a cabo (Valdivia, 2009, como se cita en Ñaupas et al., 2018).

Tabla 1

Características de la muestra

Factores		f	%
Sexo	Mujer	63	63
	Hombre	37	37
Ocupación	Estudio	72	72
	Trabajo	1	1
	Ambos	27	27
	Ninguna de las anteriores	0	0
Carrera	Ingeniería	18	18
	Administración	2	2
	Arquitectura	1	1
	Comunicación	3	3
	Derecho	2	2
	Economía y Finanzas	0	0
	Psicología	58	58
	Medicina	0	0
	Artes	0	0
	Otra	16	16
Ciclo	I – IV	39	39
	V – VII	30	30
	VIII – XIV	31	31
Diagnóstico psiquiátrico	Presenta actualmente	7	7
	Anteriormente	12	12
	No presenta	81	81
Ingesta de medicación	Sí	8	8
	No	92	92
Medidas correctivas de la vista	Sí	64	64
	No	36	36
Horas de sueño	< 6 horas	31	31
	6 - 8 horas	63	63
	> 8 horas	6	6

2.3 Técnicas de recolección de datos

Se emplea una ficha de datos sociodemográficos con el objetivo de identificar características específicas de la población del estudio, tales como edad, sexo, ocupación, universidad, carrera, ciclo universitario, así como también los criterios de inclusión y exclusión considerados. Además, se hace uso del instrumento psicométrico *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9), validado por Huarcaya-Victoria et al. (2020), y la tarea cognitiva *Engagement and Disengagement Task* de Sánchez et al. (2013) y Sanchez-Lopez et al. (2019a).

2.3.1 Patient Health Questionnaire (PHQ-9)

El *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9), también conocido en español como el Cuestionario de la Salud del Paciente, es una escala autoadministrada desarrollada por Kroenke et al. (2001), la cual tiene como objetivo el tamizaje de la sintomatología depresiva y la severidad de la misma. Esta se encuentra compuesta por nueve ítems planteados en función a los criterios de evaluación considerados en la cuarta edición del *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-IV) y son medidos a partir de una escala Likert con cuatro categorías de respuesta, donde 0 equivale a “Ningún día”, 1 a “Varios días”, 2 a “Más de la mitad de los días” y 3 a “Casi todos los días”. Debido a que su puntuación es sumativa, se distinguen 5 niveles de gravedad de los síntomas: ninguna (0-4), leve (5-9), moderado (10-14), moderadamente severo (15-19) y severo (20-27) (Huarcaya-Victoria et al., 2020).

En el Perú, una de las primeras validaciones del PHQ-9 fue realizada por Calderón et al. (2012), de la cual han partido diversas investigaciones en relación a la escala, siendo una de ellas la efectuada por Huarcaya-Victoria et al. (2020), que se enfoca en una muestra constituida por estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. En base a las propiedades psicométricas de este último estudio, se identifica un punto de corte mayor o igual a un puntaje de 10 con una sensibilidad y especificidad del 88%, así como altos niveles de confiabilidad ($\alpha = .90$). Asimismo, en cuanto al análisis factorial confirmatorio, se evidencia un ajuste adecuado del modelo

bidimensional con puntuaciones de CFI (0,968) y GFI (0,930) cercanas a 1 y con un RMSEA de 0,084. Además, se identifica que el modelo bifactorial presenta un CFI de 0,991, un GFI de 0,969 y un RMSEA de 0,056. Cabe destacar que este modelo fue estimado con el método de máxima verosimilitud (Huarcaya-Victoria et al., 2020).

2.3.2 Eye tracker

El *eye tracker* es un dispositivo que tiene como fin principal el rastreo ocular. El modelo a utilizar es el Tobii Pro Fusion, el cual es fabricado por la empresa sueca Tobii. Este se encuentra compuesto por dos cámaras de seguimiento binocular que capturan frecuencias de muestreo de hasta 250 Hz, mediante las cuales se recopila datos de movimientos oculares, como movimientos sacádicos, parpadeos y respuestas pupilares, apertura de ojos, cantidad de fijaciones y su duración. En cuanto al tiempo de recuperación del parpadeo, se evidencia 1 fotograma de manera inmediata; mientras que el tiempo de recuperación de la mirada es de 250 ms. Cabe destacar que, con respecto a su precisión, se menciona un $0,04^\circ$ RMS en condiciones óptimas (Keller et al., 2012, como se cita en Lewandowska et al., 2022; Tobii Pro AB, 2021; Tobii, 2022).

2.3.3 Tarea cognitiva de Engagement and Disengagement

La tarea cognitiva que se aplica como parte del proceso de recolección de datos es la desarrollada por Sanchez et al. (2013) y Sanchez-Lopez et al. (2019a), la cual se titula *Engagement and Disengagement Task*. Esta tiene como objetivo central la identificación de índices directos de conexión y desconexión atencional en contextos emocionales, haciendo uso de la técnica de *eye-tracking*. La tarea consiste en 144 ensayos que son programados para presentarse de manera aleatoria, en los que se exhiben dos estímulos al mismo tiempo: rostros con valencia positiva (rostro feliz), negativa (rostro triste o disgustado) y/o neutra. Los investigadores establecieron que la forma de evaluar el *engagement* es a través del primer cambio de mirada de un rostro neutral hacia uno con valencia positiva o

negativa. Por otro lado, se mide el *disengagement* mediante el cambio de mirada de un rostro con valencia positiva o negativa a uno neutral, o desde uno con valencia a otro (rostro triste a rostro feliz) (Sanchez et al., 2013; Sanchez-Lopez et al., 2019a).

2.4 Procedimiento de recolección de datos

La investigación está compuesta por dos fases. La primera fase hace alusión al reclutamiento y selección de los participantes, por lo que se busca efectuar una campaña de difusión a través de redes sociales para atraer la atención de jóvenes universitarios de instituciones de educación superior públicas y privadas de Lima Metropolitana. En esta convocatoria se les ofrece información acerca del objetivo y requisitos de participación del estudio; además, se brinda el link con el protocolo de evaluación de los instrumentos, el cual consta del consentimiento informado virtual, la ficha de datos sociodemográficos y el instrumento *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9). Cabe señalar que son considerados como participantes aquellas personas que completen el cuestionario por completo y cumplan con los criterios de elegibilidad establecidos. Luego de haber atravesado satisfactoriamente este paso, se les consulta acerca de su disponibilidad para continuar con su participación y se les envía un link para programar una cita en el laboratorio.

La segunda fase hace referencia a la aplicación de la tarea cognitiva *Engagement and Disengagement* y su medición a través del dispositivo *eye tracker*. Esta etapa comienza con la visita del participante al campus de la Universidad de Lima el día reservado, con dirección al Laboratorio de la Facultad de Psicología. Cuando el individuo se encuentre en el cuarto piso del edificio D1, debe identificarse con el personal del laboratorio y, luego de la confirmación de datos personales, es guiado por el investigador encargado hacia la sala de evaluación, donde se le da la bienvenida, se le entrega el consentimiento informado impreso, se explican las instrucciones de la tarea cognitiva a realizar y, por último, se lleva a cabo la aplicación de la misma durante 45 minutos, haciendo uso de la técnica de *eye-tracking*. Al término de la sesión, se le agradece por su asistencia y el participante es dirigido hacia la salida de la facultad. Es preciso mencionar que aquellos participantes que acudan de manera anticipada a su cita deben respetar el

horario establecido y pueden esperar su turno en el Gabinete Psicométrico, por aproximadamente 45 minutos.

Por otra parte, en relación a los aspectos éticos del procedimiento de recolección de datos, se resalta que el estudio no perjudica, daña o tiene efectos negativos sobre los participantes que conformen la muestra, dado que los procesos propios de la ciencia efectuados se encuentran al servicio del bien común (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).



3. RESULTADOS

En el siguiente apartado se exponen los resultados de la presente investigación, cuya finalidad es identificar el rol moderador del sexo en la relación del *attentional disengagement* en contextos emocionales y la sintomatología depresiva en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. Para ello, se empleó el programa estadístico R Studio (4.4.1), un conjunto de funciones de software que permiten el manejo de datos, cálculo y visualizaciones gráficas (Jiménez, 2019; R Core Team, 2024).

Se colocó la data obtenida en aquel sistema con el objetivo de realizar un análisis descriptivo de medidas específicas de las variables de estudio, presentándolas en la Tabla 2. En cuanto a la variable sintomatología depresiva, se aprecia una media de 6.92 y una desviación estándar de 5.21. Asimismo, se evidencian valores mínimos y máximos entre 0 y 25. Por último, manifiesta una asimetría (g1) de 1.06 y una curtosis (g2) de 0.92, lo que significa una adecuada distribución en sus puntuaciones al no superar el ± 1.5 (Forero et al., 2009). Con respecto a la variable *attentional disengagement*, se observa una media de 603.17 y una desviación estándar de 106.73. Además, existen valores mínimos y máximos entre 455 y 977. Finalmente, manifiesta una asimetría (g1) de 1.08 y una curtosis (g2) de 1.14, hecho que demuestra una distribución apropiada de puntajes (Forero et al., 2009).

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de las variables de estudio

	Media	DE	Mínimo	Máximo	Asimetría	Curtosis
Sintomatología Depresiva	6.92	5.21	0	25	1.06	0.92
Attentional Disengagement	603.17	106.73	455	977	1.08	1.14

Por otra parte, en la Tabla 3, se presentan las medias estadísticas de las variables sintomatología depresiva y *attentional disengagement* según el sexo del individuo. Se sostiene que las mujeres manifiestan medias superiores en sintomatología depresiva (M = 7.13) en contraposición con los hombres (M = 6.57). En la misma línea, las mujeres muestran una media alta (M = 616.73) en el

attentional disengagement, lo que se traduce en un mayor tiempo de desconexión atencional, a comparación de los hombres ($M = 580.07$). Lo expresado sugiere la existencia de variaciones en aquellas variables en función del sexo.

Tabla 3

Medias estadísticas de las variables del estudio según sexo

Sexo	Sintomatología Depresiva	Attentional Disengagement
Hombres	6.57	580.07
Mujeres	7.13	616.73

Con el objetivo de efectuar de manera adecuada el modelo de regresión lineal, se revisaron 5 supuestos específicos. En la Tabla 4, se muestran los resultados de la prueba de Ramsey RESET para evaluar el supuesto de linealidad. Esta no resultó significativa ($RESET = 0.11$, $p = 0.90$), por lo que se afirma que la relación entre las variables es aproximadamente lineal y que el supuesto se cumple (Molina, 2017; Ramsey, 1969; Vilà et al., 2018). Asimismo, en la Tabla 5, se exhibe la medición del supuesto de independencia de los errores, a través de la prueba estadística Durbin-Watson (DW), la cual obtuvo un valor de 2.00 ($p = 0.48$), aspecto que refleja una escasez de correlación entre los residuos del modelo de regresión y expone que el supuesto se cumple (Durbin & Watson, 1950; Molina, 2017; Vilà et al., 2018). Por otro lado, en la Tabla 6, se presenta la prueba de Breusch-Pagan para el supuesto de homocedasticidad. En él se observa que los residuos mantienen una varianza catalogada como constante ($BP = 0.16$), y no logra un valor significativo (0.98), por lo que el supuesto se cumple (Breusch & Pagan, 1979; Molina, 2017; Vilà et al., 2018). En relación a la Tabla 7, se observa la prueba Shapiro-Wilk para el supuesto de normalidad, la cual resultó significativa ($W = 0.95$, $p < .001$), lo que sostiene que los residuos no siguen una distribución normal e indica que el supuesto no se cumple (Shapiro & Wilk, 1965). Por otra parte, en la Tabla 8, se empleó el factor de inflación de la varianza (FIV) para evaluar el supuesto de no colinealidad, donde se mostraron valores de 3.24 en la variable sintomatología depresiva, 1.00 para la variable sexo, y 3.23 para la interacción entre ambas, evidenciando que no existe colinealidad preocupante en el modelo y que el supuesto se cumple (O'Brien, 2007; Vilà et al., 2018). En suma, 4 de los supuestos revisados se cumplen, mientras que 1 no; sin embargo, el no cumplimiento del supuesto de normalidad no compromete la

validez del modelo debido a que es considerado robusto al mantener un tamaño muestral amplio, superando los 30 participantes (Lumley et al., 2002).

Tabla 4

Prueba de Ramsey RESET para el supuesto de linealidad

	RESET	df1	df2	p
Sintomatología depresiva * Sexo	0.11	2	94	0.90

Tabla 5

Prueba de Durbin-Watson para el supuesto de independencia de los errores

Estadístico DW	p
2.00	0.48

Tabla 6

Prueba de Breusch-Pagan para el supuesto de homocedasticidad

BP	df	p
0.16	3	0.98

Tabla 7

Prueba de Shapiro-Wilk para el supuesto de normalidad

W	p
0.92	<.001

Tabla 8

Factor de inflación de la varianza para el supuesto de no colinealidad

	FIV
Sintomatología Depresiva	3.24
Sexo	1.00
Sintomatología depresiva * Sexo	3.23

Se efectuó un modelo de regresión lineal múltiple para evaluar el efecto de la variable sintomatología depresiva (predictora) sobre la variable *attentional disengagement* (criterio), considerando al sexo como variable moderadora. En la

Tabla 9, se distinguen los valores obtenidos que manifiestan que ninguno de los predictores alcanzó la significancia estadística de manera individual: sintomatología depresiva ($\beta = 0.22$, $P = 0.22$) y sexo ($\beta = 0.33$, $p = 0.12$). En la misma línea, la interacción entre ambas variables tampoco fue significativa ($\beta = -0.18$, $p = 0.40$). Ello afirma que el sexo no modera la relación entre la sintomatología depresiva y el *attentional disengagement* de acuerdo con los criterios de efectos moderadores en modelos de regresión, es decir, no se respalda la hipótesis general, ni las específicas (Aiken & West, 1991; Field, 2013; Molina, 2017).

Tabla 9

Regresión Lineal Múltiple para un estudio predictivo con un modelo moderacional

	Estimate	SE	t	p
Sintomatología Depresiva	0.22	0.18	1.23	0.22
Sexo	0.33	0.21	1.59	0.12
Sintomatología Depresiva * Sexo	-0.18	0.22	-0.84	0.40

Por otra parte, en la Tabla 10, se identifica la evaluación del modelo de regresión. En primer lugar, el valor del R-cuadrado (R^2), estadístico que indica cómo se ajustan los datos al modelo de regresión, fue de 0.0439, lo que señala que el solo el 4.4% de la variabilidad en la variable dependiente puede ser explicada por las variables independientes del modelo. Según Cohen et al. (2003) ello significa que el modelo propuesto presenta un efecto pequeño al obtener un R^2 inferior a 0.10. Asimismo, el R^2 ajustado = 1.41% mantiene en consideración el número de predictores del modelo. Por último, se presenta la significancia del modelo de regresión lineal múltiple mediante el valor $p = 0.23$, lo sugiere que no existe significancia (Sullivan & Feinn, 2012).

Tabla 10

Evaluación del modelo de Regresión Lineal Múltiple

R2	R2 ajustado	p
4.4%	1.41%	0.23

4. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como finalidad identificar el rol moderador del sexo en la relación del *attentional disengagement* en contextos emocionales y la sintomatología depresiva en estudiantes universitarios entre 18 a 25 años de Lima Metropolitana.

Partiendo de aquella premisa, se realizó el análisis de regresión lineal múltiple respectivo, el cual no respaldó las hipótesis planteadas. De manera específica, se evidencia que la interacción entre la sintomatología depresiva y el sexo no fue significativa al alcanzar un valor p mayor a 0.05 ($p = 0.40$). Asimismo, se obtuvo un tamaño del efecto pequeño, con un R^2 de 4.4% dentro de la varianza mínima necesaria. Además, de forma específica, ninguno de los predictores alcanzó la significancia estadística de manera individual: sintomatología depresiva ($\beta = 0.22$, $P = 0.22$) y sexo ($\beta = 0.33$, $p = 0.12$). Ello da lugar a la interpretación en la que se entiende que el efecto de la sintomatología depresiva sobre el *attentional disengagement* no varía según al sexo de los participantes (Aiken & West, 1991; Field, 2013; Molina, 2017; Sullivan & Feinn, 2012).

Este resultado difiere con la revisión bibliográfica llevada cabo, donde se aprecian las alteraciones en la relación del rendimiento del *attentional disengagement* ante la presencia de los síntomas depresivos y el sexo. Como, por ejemplo, los planteamientos de Sanchez-Lopez et al. (2019) y Yaroslavsky et al. (2019) divergen de la hipótesis específica 1, puesto que identificaron que los participantes con mayor dificultad para realizar un desenganche de estímulos emocionales, poseen una mayor probabilidad de aumentar la sintomatología depresiva. En la misma línea, Sanchez et al. (2017) manifiestan que los sesgos atencionales de la sintomatología depresiva alteran el mecanismo de regulación atencional *disengagement*, debido a que las personas que la presentan se relacionan más con los estímulos que expresan sentimientos similares a los propios, es decir, que poseen una valencia negativa. Por otra parte, estudios realizados por Li et al. (2021), Solianik et al. (2016) y Zhang et al. (2023) no coinciden con la hipótesis específica 2, debido a que sugieren diferencias entre hombres y mujeres en el rendimiento durante tareas cognitivas que evalúan los patrones de control atencional y, específicamente, el mecanismo de regulación atencional, *attentional disengagement*.

No obstante, a pesar de existir disimilitudes sutiles, el análisis de medias estadísticas de las variables del estudio distingue que las mujeres tienen en promedio niveles más altos tanto de sintomatología depresiva, como en tiempo de *attentional disengagement*, lo que está relacionado con la demora en el desenganche a estímulos de valencia negativa. Lo mencionado anteriormente sí podría considerarse como consistente con los estudios documentados por Hsu et al. (2021), Xia et al. (2023) y Zhang et al. (2023), en los que se sugiere que el sexo puede influir en los indicadores de depresión y en el rendimiento de las tareas de *attentional disengagement*. Cabe destacar que, al tratarse de una evidencia adicional al modelo de regresión lineal múltiple, se mantiene la discrepancia con lo propuesto en la hipótesis general y la hipótesis específica 3. Es por ese motivo que, si bien el modelo de regresión lineal múltiple no exhibió resultados significativos, los análisis descriptivos dan lugar a la postulación de que la variable sexo podría influenciar en la relación entre las variables *attentional disengagement* y sintomatología depresiva en menor medida o a través de modelos diferentes a una moderación.

En cuanto a las limitaciones del estudio, en primer lugar, se aprecia el tamaño muestral. Esto debido a que, si bien se ejecutó un cálculo a priori a través del programa G*Power, en el que se estimó un tamaño de muestra mínimo de 77 participantes, con un tamaño del efecto medio ($f^2 = 0.15$), el cual se basa en la fuerte relación entre la sintomatología depresiva y el *attentional disengagement*, la literatura del modelo moderacional señala que se requiere un tamaño mínimo de 280 participantes para identificar significancia estadística (Blicher et al., 2020; Sanchez-Lopez et al., 2019a; Sim et al., 2022, como se cita en Chen & Zeng, 2024; Yaroslavsky et al., 2019). Esta diferencia se generó debido a la complejidad en la etapa de recolección de datos, que precisó la asistencia presencial de los participantes a la segunda fase que se realizó en el Laboratorio de Psicología de la Universidad de Lima para la evaluación de la tarea cognitiva medida por medio de la técnica de *eye-tracking*. Por ello, a pesar de que la investigación cumplió con el tamaño de muestra que resultó del análisis de poder, no logró alcanzar lo sugerido por la literatura en este modelo. Por otro lado, se distinguen dificultades con la aplicación de la prueba psicométrica *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) debido a que, al ser un instrumento de autorregistro, existe una tendencia a la exposición a condiciones que alteren la objetividad de sus resultados, tales como sesgos,

desmotivación, inconsistencias, reactividad y deseabilidad social de quienes son evaluados en el estudio (Del Valle & Zamora, 2022; Huarcaya-Victoria et al., 2020). Por último, se destaca la carencia de investigaciones que empleen dispositivos como el *eye tracker* en América Latina, sobre todo en Perú, aspecto que obstaculiza la comparación de resultados con poblaciones que sean similares a la utilizada en el presente estudio.

En relación a las recomendaciones, en primer lugar, como recomendación metodológica, se postula el aumento del tamaño de la muestra, alcanzando el mínimo de 280 participantes para lograr significancia en el efecto de la variable moderadora (sexo) en la relación entre el *attentional disengagement* en contextos emocionales y la sintomatología depresiva. Es así como, se atenderá de manera óptima una de las mayores complicaciones al momento de efectuar y obtener los resultados de este modelo de análisis estadístico (Sim et al., 2022, como se cita en Chen & Zeng, 2024). Por otra parte, como recomendación metodológica, se sugiere la implementación de otros instrumentos en investigaciones donde se emplee el equipo *eye tracker*, tales como el electroencefalograma (B-Alert X24), con el fin de conseguir medidas neurofisiológicas que permitan una comprensión completa de los procesos cognitivos evaluados, como lo es en este caso los mecanismos de regulación atencional y su interacción con variables sociodemográficas y del estado del ánimo (BIOPAC Systems Inc, 2024; Grundy et al., 2020). Asimismo, se recomienda para investigaciones futuras continuar con el estudio de la muestra subclínica (individuos con sintomatología depresiva), puesto que la bibliografía actual ha priorizado el análisis del *attentional disengagement* en la población clínica, es decir, personas que presentan un diagnóstico certificado por un especialista de la salud mental (Sanchez-Lopez et al., 2019a; Sanchez-Lopez et al., 2019b). Ello es primordial, dado que el presente estudio demuestra que el fenómeno expone alteraciones en el funcionamiento atencional a pesar de no manifestarse un diagnóstico clínico. Finalmente, como recomendación metodológica, se propone llevar a cabo una medición longitudinal donde se observe la evolución de las dificultades en el *attentional disengagement* a lo largo de un periodo de tiempo, añadiendo la evaluación de variables como estrés, un factor de riesgo latente en la población estudiada, con el objetivo de analizar otros tipos de causalidad en los déficits atencionales (Sanchez-Lopez et al., 2019a; Reyes et al., 2021; Velastegui-Mendoza et al., 2022).

CONCLUSIONES

- **Hipótesis general:** El estudio postula que el rol moderador del sexo en la relación entre el *attentional disengagement* en contextos emocionales y la sintomatología depresiva no es significativo.
- **Hipótesis específica 1:** Los resultados señalan que la sintomatología depresiva no predice significativamente el rendimiento del *attentional disengagement*.
- **Hipótesis específica 2:** El estudio evidencia que la variable sexo no predice significativamente el rendimiento del *attentional disengagement*.
- **Hipótesis específica 3:** Los resultados exhiben que la interacción entre la sintomatología depresiva y el sexo no predice significativamente el rendimiento del *attentional disengagement*.

REFERENCIAS

- Ahmed, I., & Aziz, A. (2010). Dynamic Approach for Data Scrubbing Process. *International Journal on Computer Science and Engineering*, 2(2), 416-423. https://www.researchgate.net/publication/49617174_Dynamic_Approach_for_Data_Scrubbing_Process
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage.
- Akram, U., Ellis, J., & Drabble, J. (2020). Eye tracking and attention bias for depressive internet memes in depression. *Experimental Brain Research*, 239, 575-581. <https://doi.org/10.1007/s00221-020-06001-8>
- Allard, E., & Yaroslavsky, I. (2019). Attentional Disengagement Deficits Predict Brooding, but Not Reflection, Over a One-Year Period. *Brief Research Report*, 10(2282), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02282>
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*. Panamericana.
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1959. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Ato, M., & Vallejo, G. (2015). *Diseños de investigación en Psicología*. Pirámide.
- Badiella, L., Blasco, A., Boixadera, E., Valero, O., & Vázquez, A. (2021). *Manual de Introducción a Jamovi: una interfaz gráfica para usuarios de R*. Universitat Autònoma de Barcelona. https://sct.uab.cat/estadistica/sites/sct.uab.cat.estadistica/files/manual_de_estadistica_con_jamovi.pdf
- BIOPAC Systems Inc. (2024). *B-ALERT Wireless EEG System*. <https://www.biopac.com/product/b-alert-wireless-eeeg-system/>
- Blicher, A., Reinholdt-Dunne, M. L., Hvenegaard, M., Winding, C., Petersen, A., & Vangkilde, S. (2020). Engagement and disengagement components of attentional bias to emotional stimuli in anxiety and depression. *Journal of Experimental Psychopathology*, 11(3), 1-11. <https://doi.org/10.1177/2043808720943753>
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47(5), 1287-1294. <https://doi.org/10.2307/1911963>
- Calderón, M., Gálvez-Buccollini, J. A., Cueva, G., Ordoñez, C., Bromley, C., & Fiestas, F. (2012). Validación de la versión peruana del PHQ-9 para el diagnóstico de depresión. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(4), 578.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000400027

- Campbell, A., & Muncer, S. (2017). Sex difference in awareness of threat: A meta-analysis of sex differences in attentional orienting in the dot probe task. *Personality and Individual Differences, 119*, 181-184. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.07.014>
- Chen, H., & Zeng, Z. (2024). Longitudinal well-being through the pursuit of hedonia and eudaimonia: inhibition and enhancement of eudaimonic behavior. *Current Psychology, 43*, 6603-6612. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04857-x>
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203774441>
- Conejero, A., & Rueda, M. R. (2018). Infant temperament and family socio-economic status in relation to the emergence of attention regulation. *Scientific Reports, 8*(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-28831-x>
- Defensoría del Pueblo. (9 de octubre de 2020). *Defensoría del Pueblo: Estado peruano debe priorizar la atención de la salud mental*. <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-estado-peruano-debe-priorizar-la-atencion-de-la-salud-mental/>
- Del Valle, M. V., & Zamora, E. V. (2022). El uso de las medidas de auto-informe: ventajas y limitaciones en la investigación en Psicología. *Asociación Mexicana de Alternativas en Psicología, 47*, 22-35. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/173600/CONICET_Digital_Nro.ddd0966e-b358-4072-88c8-7432a474f495_B.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Dominguez-Lara, S. (2018). Magnitud del efecto, una guía rápida. *Educación Médica, 19*(4), 191-256. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.002>
- Drobes, D., Oliver, J. A., Correa, J. B., & Evans, D. E. (2019). Attentional Bias and Smoking. En V. R. Preedy (Ed), *Neuroscience of Nicotine: Mechanisms and Treatment* (pp. 145-150). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2016-0-03977-3>
- Durbin, J., & Watson, G. S. (1950). Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression: I. *Biometrika, 37*(3-4), 409-428. <https://doi.org/10.1093/biomet/37.3-4.409>
- Esquivel, I., Edel-Navarro, R., Navarro, Y., & García, I. (2019). Entrenamiento de habilidades cognitivas en jóvenes estudiantes de instituciones públicas: Una propuesta basada en videojuegos. En I. Esquivel, R. Edel-Navarro, G. Aguirre, & J. A., Balderrama (Eds.), *Memoria operativa: Medición y propuesta para su desarrollo, apoyadas en TIC* (pp. 95-125). PorrúaPrint.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). Sage.
- Forero, C. G., Maydeu-Olivares, A., & Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor Analysis with

Ordinal Indicators: A Monte Carlo Study Comparing DWLS and ULS Estimation. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(4), 625-641. <https://doi.org/10.1080/10705510903203573>

Funes, M. J., & Lupiáñez, J. (2003). La teoría atencional de Posner: una tarea para medir las funciones atencionales de Orientación, Alerta y Control Cognitivo y la interacción entre ellas. *Psicothema*, 15(2), 260-266. <https://www.psicothema.com/pdf/1055.pdf>

Gobierno del Perú. (13 de enero de 2022). *Minsa: Más de 300 mil casos de depresión fueron atendidos durante el 2021*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/575899-minsa-mas-de-300-mil-casos-de-depresion-fueron-atendidos-durante-el-2021>

González, C., Carranza, J. A., Fuentes, L. J., Galián, M. D., & Estévez, A. F. (2001). Mecanismos atencionales y desarrollo de la autorregulación en la infancia. *Anales de Psicología*, 17(2), 275-286. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16717211>

González, S., González-Arratia, N. I., & Valdez, J. L. (2016). Significado psicológico de sexo, sexualidad, hombre y mujer en estudiantes universitarios. *Consejo Nacional para la Enseñanza en Investigación Psicológica A.C.*, 21(3), 274-281. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29248182007.pdf>

Grundy, J. G., Pavlenko, E., & Bialystok, E. (2020). Bilingualism modifies disengagement of attention networks across the scalp: A multivariate ERP investigation of the IOR paradigm. *Journal of Neurolinguistics*, 56, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2020.100933>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

Hsu, K. J., Beard, C., Rifkin, L. S., Dillon, D. G., Pizzagalli, D. A., & Björgvinsson, T. (2021). Efficacy of attention bias modification training for depressed adults: A randomized clinical trial. *Psychological Medicine*, 51(14), 2427-2436. <https://doi.org/10.1017/S0033291721000702>

Huarcaya-Victoria, J., De-Lama-Morán, R., Quiros, M., Bazán, J., López, K., & Lora, D. (2020). Propiedades psicométricas del Patient Health Questionnaire (PHQ-9) en estudiantes de medicina en Lima, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(2), 72-78. <https://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i2.3749>

IBM. (29 de febrero de 2024). *R²*. <https://www.ibm.com/docs/es/cognos-analytics/11.1.0?topic=terms-r2>

IBM. (04 de agosto de 2023). *Regresión lineal: Opciones*. <https://www.ibm.com/docs/es/cognos-analytics/11.1.0?topic=terms-r2>

Jiménez, J. U. (2019). *Introducción a R y RStudio*. Universidad Tecnológica de Panamá. <https://ridda2.utp.ac.pa/bitstream/handle/123456789/9428/manual-introduccion-R.pdf>

- Kaiser, A., Jacob, G. A., & Domes, A. (2017). Attentional bias for emotional stimuli in borderline personality disorder: a meta-analysis. *Psychopathology*, 49(6), 383-396. <https://doi.org/10.1159/000448624>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606–613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Lewandowska, A., Rejer, I., Bortko, K., & Jankowski, J. (2022). Eye-tracker study of influence of affective disruptive content on User's visual attention and emotional state. *Sensors*, 22(2), 1-16. <https://doi.org/10.3390/s22020547>
- Li, Y., Wang, Y., Jin, X., Niu, D., Zhang, L., Jiang, S. Y., Ruan, H. D., & Ho, G. W. (2021). Sex differences in hemispheric lateralization of attentional networks. *Psychological Research*, 85(7), 2697–2709. <https://doi.org/10.1007/s00426-020-01423-z>
- Lozano, L. M., Valor-Segura, I., Pedrosa, i., Suárez-Álvarez, J., García-Cueto, E., & Lozano, L. (2016). Adaptación del Inventario de la Triada Cognitiva Infantil en población española. *Anales de Psicología*, 32(1), 158-166. <http://doi.org/10.6018/analesps.32.1.190361>
- Lumley, T., Diehr, P., Emerson, S., & Chen, L. (2002). The importance of the normality assumption in large public health data sets. *Annual Review of Public Health*, 23(1), 151–169. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140546>
- Molina, M. (2017). ¿Qué significa realmente el valor de p?. *Revista de Pediatría de Atención Primaria*, 19(76), 377-381. <https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v19n76/1139-7632-pap-21-76-00377.pdf>
- National Institute of Mental Health. (2020). *Depression in Women: 5 Things You Should Know*. <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/depression-in-women>
- Navalón, P., Perea, M., Benavent, P., Sierra, P., Domínguez, A., Iranzo, C., Serrano-Lozano, Almansa, B., & García-Blanco, A. (2021). Attentional processing biases to threat in schizophrenia: evidence from free-viewing task with emotional scenes. *Journal of Psychiatric Research*, 144, 80-86. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.09.044>
- Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., & Romero, H. E. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5ª ed.). Ediciones de la U.
- O'Brien, R. M. (2007). A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors. *Quality & Quantity*, 41(5), 673–690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>
- Organización Mundial de la Salud. (31 de marzo de 2023). *Depresión*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression#:~:text=Se%20estima%20que%2C%20en%20todo,sea%20leve%2C%20moderada%20o%20grave.>

- Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales*.
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>
- Pan, Z., Park, C., Brietzke, E., Zuckerman, H., Rong, C., Mansur, R. B., Fus, D., Subramaniapillai, M., Lee, Y., & McIntyre, R. S. (2019). *Cognitive impairment in major depressive disorder*. *CNS Spectrums*, 24(1), 22-29.
<https://doi.org/10.1017/S1092852918001207>
- Parvaz, M. A., Malaker, P., Zilverstand, A., & Goldstein, R. (2021). Attention bias modification in drug addiction: enhancing control of subsequent habits. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(23), 1-8.
<https://doi.org/10.1073/pnas.2012941118>
- Perini, G., Cotta, M., Sinforiani, E., Bernini, S., Petrachi, R., & Costa, A. (2019). Cognitive impairment in depression: recent advances and novel treatments. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 15, 1249-1258.
<https://doi.org/10.2147/NDT.S199746>
- Pintzinger, N. M., Pfabigan, D. M., Tran, U. S., Kryspin-Exner, I., & Lamm, C. (2016). Attentional biases in healthy adults: Exploring the impact of temperament and gender. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 52, 29-37.
<https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2016.02.003>
- Pintzinger, N. M., Pfabigan, D. M., Pfau, L., Kryspin-Exner, I., & Lamm, C. (2017). Temperament differentially influences early information processing in men and women: Preliminary electrophysiological evidence of attentional biases in healthy individuals. *Biological Psychology*, 122, 69-79.
<https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.07.007>
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2007). Research on Attention Networks as a Model for the Integration of Psychological Science. *Annual Review of Psychology*, 58, 1-23. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085516>
- Radulovich, M., González, M., & Monge, J. M. (2020) Red de orientación atencional, enganche y desenganche en el Trastorno de Ansiedad Social. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD*, 10(1), 5-14.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/36243/41143>
- Rajan, S., McKee, M., Rangarajan, S., Bangdiwala, S., Rosengren, A., Gupta, R., Kutty, V. R., Wielgosz, A., Lear, S., AlHabib, K. F., Co, H. U., López-Jaramillo, P., Avezum, A., Serón, P., Oguz, A., Kruger, I. M., Diaz, R., Nafiza, M. N., Chifamba, J.,... Yusuf, S. (2020). Association of Symptoms of Depression With Cardiovascular Disease and Mortality in Low-, Middle-, and High-Income Countries. *JAMA Psychiatry*, 77(19), 1052-1063.
<http://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.1351>
- Rangel, L. E., & Ramírez, C. I. (2019). Deterioro cognitivo, síntomas de depresión y calidad de sueño en médicos residentes de posgrados clínicos y quirúrgicos. *Neurología Argentina*, 11(4), 183-191.
<https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2019.09.003>

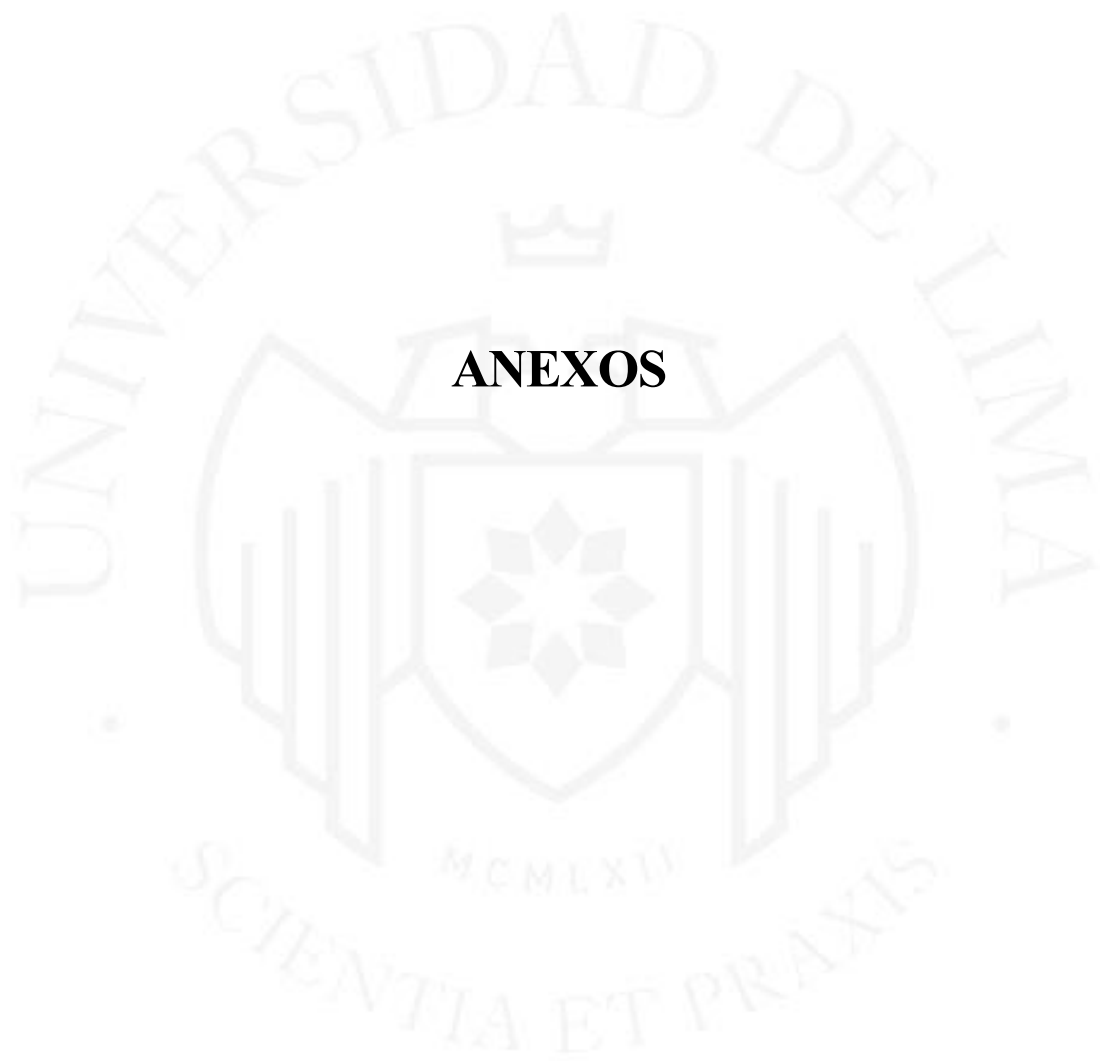
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología*, 23(1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Ramos, D., Alves, R., & De Pinho, L. (2019). Sintomas de depressão em universitários de medicina. *Boletim - Academia Paulista de Psicologia*, 39(96), 81-95. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bapp/v39n96/v39n96a09.pdf>
- Ramsey, J. B. (1969). Tests for Specification Errors in Classical Linear Least Squares Regression Analysis. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 31(2), 350–371. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1969.tb00796.x>
- R Core Team. (2014). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Reyes, L., Neira, A. C., Torres, Y. E., Herrera, L. A., Gonzalez, L. C., & Espolania, R. T. (2021). Salud mental y factores asociados a la depresión en estudiantes universitarios. *Tejidos Sociales*, 3(1), 1-6. <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/tejsociales/article/view/4764/4963>
- Rossi, J. L., Jiménez, J. P., Barros, P., Assar, R., Jaramillo, K., Herrera, L., Quevedo, Y., Botto, A., Leighton, C., & Martínez, F. (2019). Sintomatología depresiva y bienestar psicológico en estudiantes chilenos. *Revista Médica de Chile*, 147(5), 579-588. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000500579>
- Rodríguez, M. J., & Mora, R. (2001). *Estadística informática: casos y ejemplos con el SPSS*. Universidad de Alicante.
- Rueda, C. (2021). *Educar la atención con cerebro*. Alianza Editorial.
- Sánchez-Carlessi, H. H., Yarlequé-Chocas, L. A., Javier-Alva, L., Nuñez, E. R., Arenas-Iparraguirre, C., Matalinares-Calvet, M. L., Gutiérrez-Santayana, E., Egoavil-Medina, I., Solis-Quispe J., & Fernández-Figueroa, C. (2021). Anxiety, depression, somatization and experiential avoidance indicators in peruvian university students in quarantine by Covid-19. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(2), 346-353. <http://doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3179>
- Sanchez, A., Vazquez, C., Marker, C., LeMoult, J., & Joorman, J. (2013). Attentional Disengagement Predicts Stress Recovery in Depression: An Eye-Tracking Study. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 303-313. <https://doi.org/10.1037/a0031529>
- Sanchez, A., Romero, N., & De Raedt. (2017). Depression-related difficulties disengaging from negative faces are associated with sustained attention to negative feedback during social evaluation and predict stress recovery. *PLOS ONE*, 12(3), 1-24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175040>
- Sanchez-Lopez, A., Koster, E. H. W., Van Put, J., & De Raedt. (2019). Attentional disengagement from emotional information predicts future depresión via changes in ruminative brooding: A five-month longitudinal eye-tracking study. *Behavior Research and Therapy*, 118, 30-42. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.03.013>

- Sanchez-Lopez, A., Everaert, J., Van Put, J., De Raedt, R., & Koster, E. H. W. (2019). Eye-gaze attention training (ECAT): Examining the causal role of attention regulation in reappraisal and rumination. *Biological Psychology*, *142*, 116-125. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2019.01.017>
- Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples). *Biometrika*, *52*(3-4), 591-611. <https://doi.org/10.1093/biomet/52.3-4.591>
- Sistema de Información Universitaria. (s.f.). *Comunidad estudiantil*. Recuperado el 7 de noviembre de 2023, de <https://www.tuni.pe/comunidad/estudiantes>
- Solianik, R., Brazaitis, M., & Skurvydas, A. (2016). Sex-related differences in attention and memory. *Medicina*, *52*(6), 372-377. <https://doi.org/10.1016/j.medici.2016.11.007>
- Strand, N., Fang, L., & Carlson, J. M. (2021). Sex Differences in Anxiety: An Investigation of the Moderating Role of Sex in Performance Monitoring and Attentional Bias in High Trait Anxious Individuals. *Frontiers in Human Neuroscience*, *15*, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.627589>
- Sullivan, G. M., & Feinn, R. (2012). Using Effect Size – or Why the P Value Is Not Enough. *Journal of Graduate Medical Education*, *4*(3), 279-282. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-12-00156.1>
- Tobii Pro AB. (2021). *Pro Fusion's key features*. Pro Fusion Product Description. <https://www.eyetracking.co.in/pdf/Tobii-Pro-Fusion-description.pdf>
- Tobii. (2022). *Tobii Pro Fusion*. <https://www.tobii.com/products/eye-trackers/screen-based/tobii-pro-fusion#video>
- Tran, U. S., Lamplmayr, E., Pintzinger, N. M., & Pfabigan, D. M. (2013). Happy and angry faces: Subclinical levels of anxiety are differentially related to attentional biases in men and women. *Journal of Research in Personality*, *47*(4), 390-397. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2013.03.007>
- Velastegui-Mendoza, M. A., Touriz-Bonifaz, M. A., Cando-Caluña, W. W., & Herrera-Tutiven, J. D. (2022). Depresión y Ansiedad en Universitarios por Covid-19. *Polo del Conocimiento*, *7*(2), 2325-2344. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i2.3709>
- Vilà, R., Torrado, M., & Reguant, M. (2018). Análisis de regresión lineal múltiple con SPSS: un ejemplo práctico. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, *12*(2), 1-10. <http://doi.org/10.1344/reire2019.12.222704>
- Xia, H., Li, Y., Zhang, Q., Zhong, D., Liu, X., Gou, X., Fan, J., Zhao, J., Zhang, Y., Ai, S., Huang, J., Li, J., & Jin, R. (2023). Attention bias modification for depression: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, *14*, 1098610. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1098610>
- Yaroslavsky, I., Allard, E. S., & Sanchez-Lopez, A. (2019). Can't look Away: Attention control deficits predict Rumination, depression symptoms and depressive affect in daily Life. *Journal of Affective Disorders*, *245*, 1061-1069.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.036>

Zhang, X., Wang, S., Sun, Y., & Ding, Y. (2023). Gender moderates the association between resting vagally mediated heart rate variability and attentional control. *Frontiers in psychiatry, 14*, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1165467>





ANEXOS

Anexo 1: Protocolo de evaluación de los instrumentos (test digitados en Qualtrics)

https://qfreeaccountssjc1.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_1HVWWfXKiyqA1eu



**Anexo 2: Link de programación de la segunda fase
(Koalendar)**

<https://koalendar.com/e/fase-2>



Anexo 3: Ficha de datos sociodemográficos

Ficha sociodemográfica

1. Edad:

18

19

20

21

22

23

24

25

2. Sexo:

Mujer

Hombre

Otro

3. Ocupación:

Estudio

Trabajo

Ambos

Ninguna de las anteriores.

4. Universidad:

Estatal

Privada

5. Carrera:

Ingeniería

Administración

Arquitectura

Comunicación

- Derecho
- Economía y Finanzas
- Psicología
- Medicina
- Artes
- Otra

6. Ciclo:

- I - IV
- V-VII
- VIII - XIV

7. Cantidad de cursos llevados en el semestre:

- 1 - 3
- 4 - 6
- > 6

8. Diagnóstico psiquiátrico certificado por un especialista:

- Lo presento en la actualidad.
- Lo presenté anteriormente.
- No presento algún diagnóstico.

9. Especificación del diagnóstico psiquiátrico presentado:

- Depresión
- Ansiedad
- Trastornos de personalidad
- Trastorno de estrés post traumático
- Adicciones a sustancias
- Otro
- No presento ninguno

10. Presencia de síntomas depresivos:

- No presento síntomas actualmente, pero he tenido depresión.
- Actualmente presento depresión.

Nunca he presentado depresión.

11. Presencia de síntomas psicóticos:

Sí

No

No sé

12. Ingesta de medicación:

Sí

No

13. Presencia de depresión en un familiar directo:

Sí

No

14. Ingesta de sustancias psicoactivas durante la última semana:

Alcohol

Marihuana

Cocaína

Otros

Ninguno

15. Diagnóstico de enfermedad fisiológica certificada por un especialista:

Sí

No

16. Uso de medios de corrección de la vista:

Sí

No

17. Cantidad promedio de horas diarias de sueño durante la última semana:

< 6 horas

6 - 8 horas

> 8 horas

18. Horas de sueño del presente día:

< 6 horas

6 - 8 horas

> 8 horas



**Anexo 4: Patient Health Questionnaire (PHQ-9)
(Kroenke et al., 2001 Versión de Huarcaya-Victoria et al.,
2020)**

PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE (PHQ-9)

Durante las últimas 2 semanas, ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas?

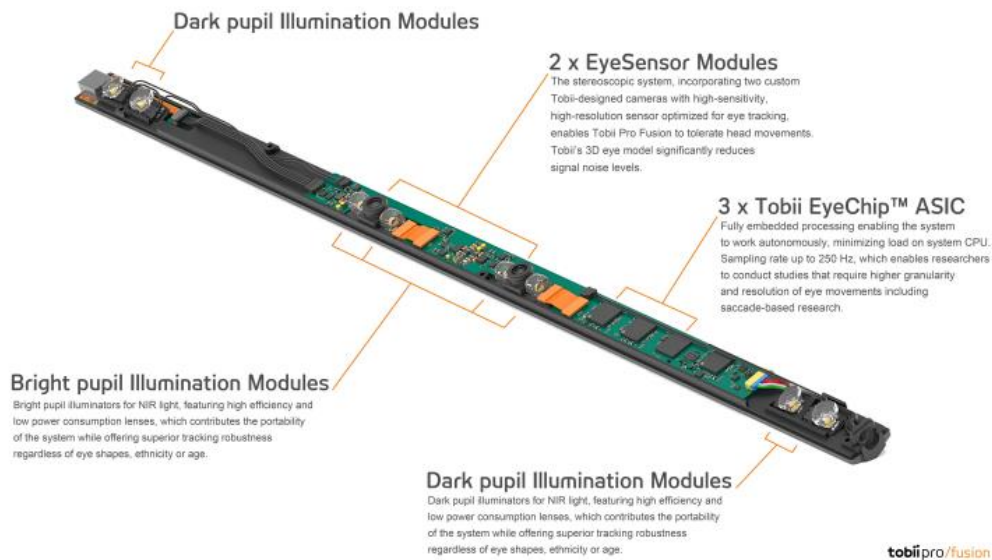
- Ningún día = 0
- Varios días = 1
- Más de la mitad de los días = 2
- Casi todos los días = 3

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

Anexo 5: Descripción gráfica del Eye Tracker

Figura 1

Pro Fusion's key features



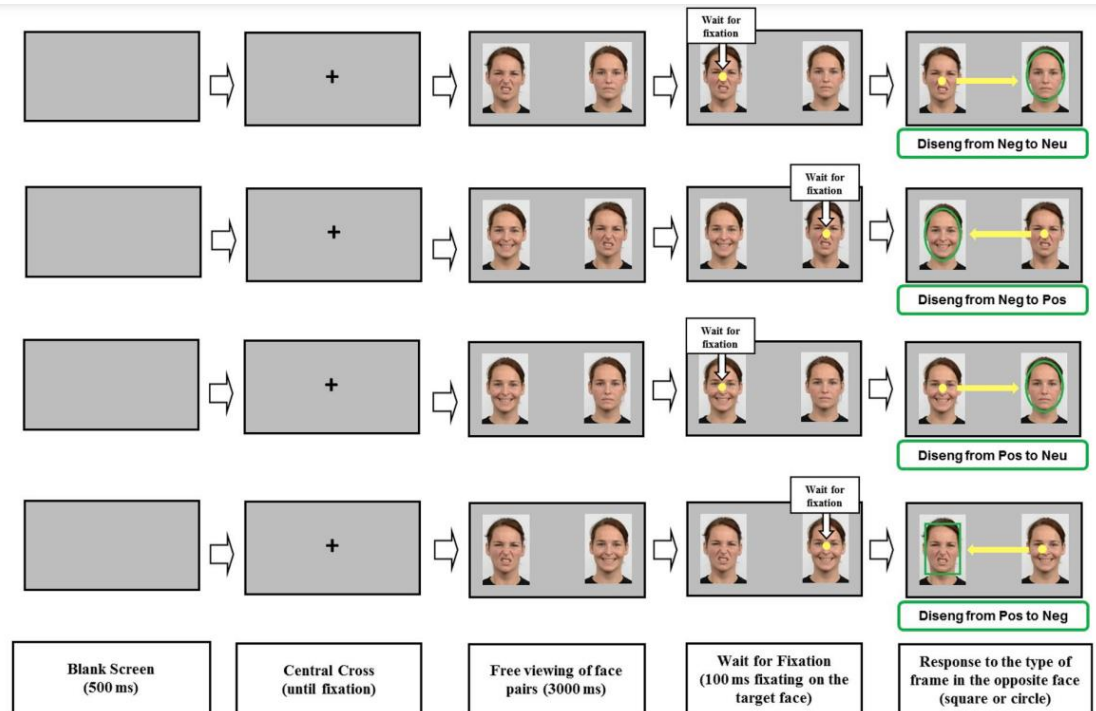
Nota. Dos módulos de sensor ocular, tres Tobii EyeChip ASIC, módulos de iluminación de pupila oscura y módulos de iluminación de pupila clara.

(<https://www.eyetracking.co.in/pdf/Tobii-Pro-Fusion-description.pdf>). Imagen de dominio público.

Anexo 6: Descripción gráfica de la tarea cognitiva de Engagement and Disengagement


Figura 2

Trials' sequences and measures assessed for each attentional disengagement index



Nota. Neg = Negative face (disgusted); Pos = Positive face (happy); Neu = Neutral face. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0005796719300543>). Imagen de dominio público.

Anexo 7: Solicitud de permiso del Patient Health Questionnaire (PHQ-9) (Versión en una muestra peruana de Huarcaya-Victoria et al., 2020)

Solicitud de permiso para acceso y uso de instrumento: Patient Health Questionnaire (PHQ-9)   

F **Henostroza Mesones Fabiola**
para jhuarcayav@usmp.pe, Lopez, mí, Sareli

mié, 11 oct, 16:14   

Estimado Dr. Huarcaya-Victoria,

Mi nombre es Fabiola Henostroza y formo parte del equipo de investigación en neurociencia cognitiva, integrado por psicólogos cognitivos de la Universidad de Lima.

Nos encontramos realizando la investigación "Efectos de la adversidad temprana sobre los mecanismos de regulación atencional y el rol mediador de los rasgos negative emotionality y conscientiousness". Asimismo, del presente estudio parten 2 proyectos de tesis: "Attentional disengagement en contextos emocionales y su relación con la sintomatología depresiva haciendo uso de la técnica de eye-tracking: el rol moderador del sexo" y "El control inhibitorio en contextos emocionales como predictor de la sintomatología del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adultos".

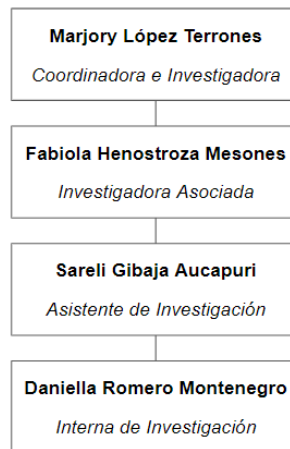
Por ello, nos ponemos en contacto con usted para solicitarle el permiso de uso y el acceso al instrumento Patient Health Questionnaire (PHQ-9), el cual fue validado en el año 2020 en Lima, Perú, para poder aplicarlo como parte de las pruebas que hemos considerado en nuestro protocolo.

Nuestro equipo de investigación le agradece el apoyo. En caso desee contactarse con nosotros para resolver cualquier duda, será un gusto poder conversar con usted vía correo electrónico. Esperamos recibir noticias suyas sobre nuestra solicitud.

Atentamente,

Fabiola

Organigrama del Equipo de Investigación en Neurociencia Cognitiva de la Universidad de Lima



JEFF DAVID HUARCAYA VICTORIA <jhuarcayav@usmp.pe>
para Henostroza, Lopez, mí, Sareli

mié, 11 oct, 16:22   

Hola buen día, claro. Tienen mi autorización para usar la escala.

Enviado desde mi Samsung Mobile de Claro

Obtener [Outlook para Android](#)

From: Henostroza Mesones Fabiola <Fhenostr@ulima.edu.pe>

Sent: Wednesday, October 11, 2023 11:14:31 PM

To: JEFF DAVID HUARCAYA VICTORIA <jhuarcayav@usmp.pe>

Cc: Lopez Terrones Marjory Crhistina <Mclopez@ulima.edu.pe>; 'Daniella Andrea Romero Montenegro' <20181683@aloe.ulima.edu.pe>; 'Sareli Gibaja' <s.gibaja@pucp.edu.pe>

Subject: Solicitud de permiso para acceso y uso de instrumento: Patient Health Questionnaire (PHQ-9)

Anexo 8: Solicitud de permiso de la tarea cognitiva de Engagement and Disengagement (Sanchez et al., 2013; Sanchez-lopez et al., 2019)

Attentional engagement and disengagement: Permiso para acceso y uso Externo Recibidos x



Henostroza Mesones Fabiola <Fhenostr@ulima.edu.pe>
para alvsanch@ucm.es, alvarosanchez@psi.ucm.es, Lopez, mi

vie, 28 abr, 16:34 ★ ↶ ⋮

Estimado Doctor Sánchez,

Saludos desde Perú. Mi nombre es Fabiola Henostroza y formo parte de un equipo de investigación, integrado por psicólogos cognitivos de la Universidad de Lima.

Nos encontramos iniciando un proyecto de investigación para evaluar el papel mediador de la personalidad entre las experiencias de adversidad percibida durante la infancia y los mecanismos de regulación atencional. Por ello, nos ponemos en contacto con usted para solicitarle el acceso a los estímulos empleados en la tarea de engagement y disengagement que ha implementado en el artículo llamado Attentional disengagement from emotional information predicts future depression via changes in ruminative brooding: A five-month longitudinal eye-tracking study. Asimismo, respecto a las pruebas de práctica, previas al inicio de la tarea, contamos con algunas preguntas sobre el tipo de estímulos empleados (número de estímulos por emoción y/o número de estímulos control). Sobre ello, nos sentiríamos muy agradecidos si contara con algún documento que pudiéramos revisar, para conocer mayores detalles que nos permitan la réplica.

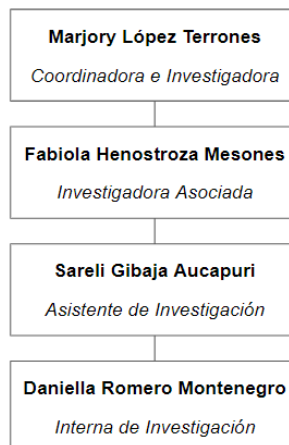
En el caso de que quisiera contactarse con nosotros, para resolver cualquier duda, será un gusto poder conversar con usted, vía correo electrónico o si lo considera, de forma remota, a través de Zoom.

Esperamos recibir noticias tuyas sobre nuestra solicitud.

Atentamente,

Fabiola Henostroza

Organigrama del Equipo de Investigación en Neurociencia Cognitiva de la Universidad de Lima



ALVARO SANCHEZ LOPEZ <alvarosanchez@psi.ucm.es>
para Henostroza, Lopez, mi

4 may 2023, 7:07 ★ ↶ ⋮

Estimada Fabiola,

Un placer saludarte, muchas gracias por tu interés en nuestra investigación

Te comparto la versión en inglés de la prueba, para que podáis tener acceso a los estímulos y ver cuál es el diseño de la tarea, en software de e-prime con conexiones a Tobii eye-tracker.

Espero que esto os sirva de ayuda a la hora de poder programar y replicar la prueba, y, por favor, no dudes en mantenerme al tanto de los resultados que encontréis!

Un cordial saludo,

Atentamente,

Álvaro

Un archivo adjunto • Analizado por Gmail



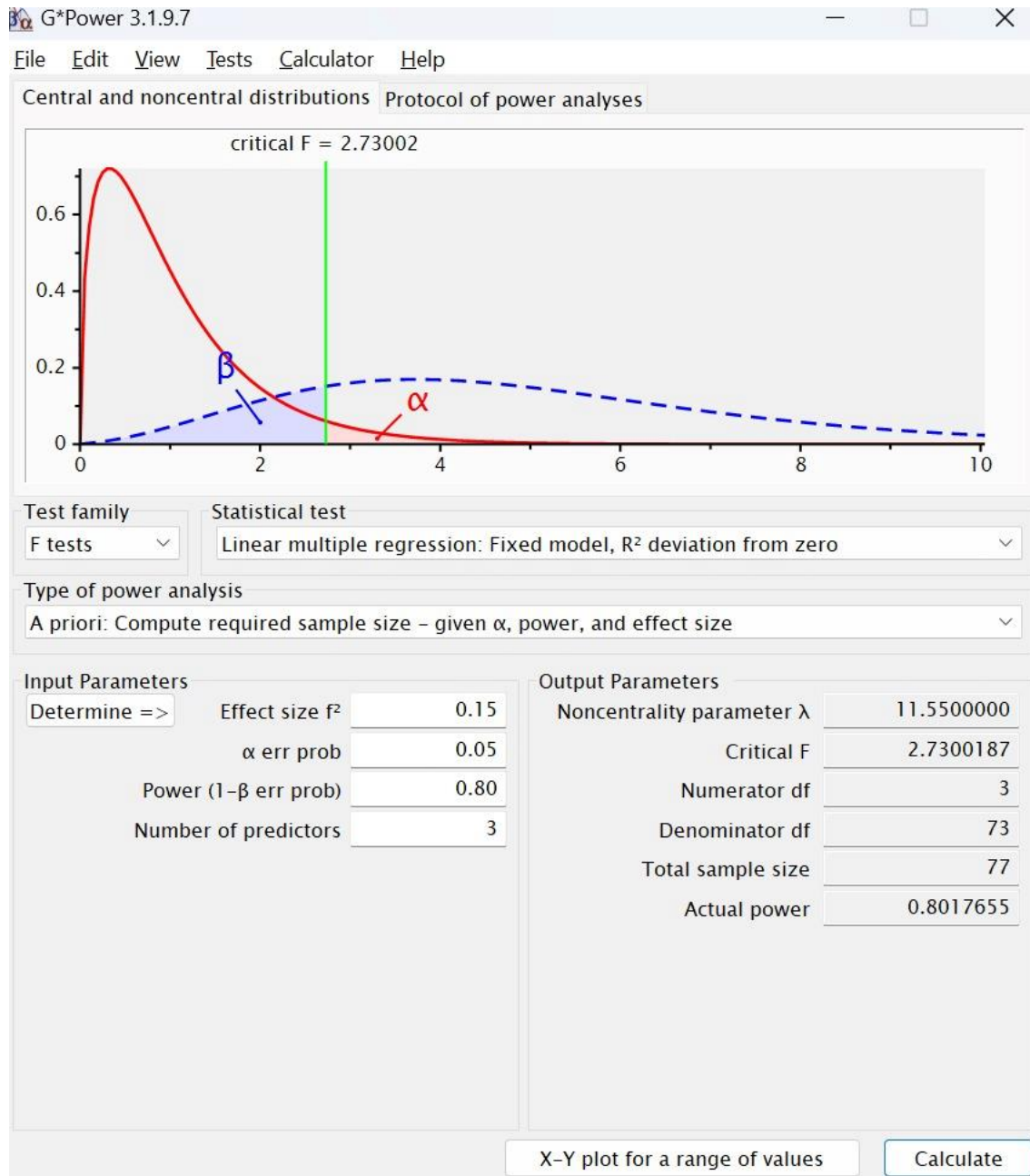
Anexo 9: Ficha técnica de los instrumentos de medición

Ficha técnica del instrumento 1	
Nombre del instrumento	Patient Health Questionnaire (PHQ-9).
Autor (es) del instrumento	Kroenke, Spitzer & Williams (2001), Adaptación de Huarcaya-Victoria, De-Lama-Morán, Quiros, López & Lora (2020).
Finalidad del instrumento	Tiene como finalidad el tamizaje de la sintomatología depresiva y su severidad.
Componentes del instrumento	Síntomas depresivos.
Escala de respuesta de los ítems	Escala Likert con 4 categorías (<i>Ningún día</i> , <i>Varios días</i> , <i>Más de la mitad de los días</i> y <i>Casi todos los días</i>).
Sistema de calificación	Puntuación del 0 al 5 (<i>Ningún día</i> (0), <i>Varios días</i> (1), <i>Más de la mitad de los días</i> (2) y <i>Casi todos los días</i> (3)).
Interpretación del instrumento	La corrección es sumativa, distinguiendo 5 niveles de gravedad de los síntomas según los resultados: ninguna (0-4), leve (5-9), moderado (10-14), moderadamente severo (15-19) y severo (20-27).

Ficha técnica del instrumento 2	
Nombre del instrumento	Eye tracker - Tobii Pro Fusion.
Autor (es) del instrumento	Tobii (2021).
Finalidad del instrumento	Seguimiento ocular basado en el rastreo pupilar, medición de la mirada y la posición de los ojos.
Frecuencia de muestreo	250 Hz.
Tiempo de recuperación del parpadeo	1 fotograma.
Tiempo de recuperación de la mirada	250 ms.
Precisión	0,04° RMS.
Flujo de datos de las imágenes de los ojos	Una imagen por ojo de aproximadamente de 4 Hz.

Ficha técnica del instrumento 3	
Nombre del instrumento	Engagement and Disengagement Task.
Autor (es) del instrumento	Sanchez, Vazquez, Marker, LeMoult & Joorman (2013) y Sanchez-Lopez, Koster, Van Put & De Raedt (2019).
Finalidad del instrumento	Identificar índices directos de conexión y desconexión atencional en contextos emocionales a través del dispositivo eye tracker.
Configuración	
Número de ensayos	144.
Ángulo visual	7.5 grados entre el centro del estímulo y de la pantalla.
Estímulo fijador	2 rostros: uno neutral y otro con valencia positiva o negativa.
Tamaño del estímulo	5.8 cm de ancho x 7.5 cm de alto.
Ubicación del estímulo	Rostros centrados y apartados por 18 cm.
Tiempo de presentación del estímulo	3000 ms.
Aparición del marco	Inmediatamente después de la fijación.
Ubicación del participante	A 60 cm de la pantalla.
Calibración	Procedimiento de calibración de cuadrícula de 9 puntos antes de realizar la tarea.

Anexo 10: Print del cálculo del tamaño de muestra



Anexo 11: Consentimiento Informado



**FACULTAD DE PSICOLOGÍA
CARRERA DE PSICOLOGÍA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, acepto participar voluntariamente de la investigación realizada por la estudiante de la Facultad de Psicología de la Universidad de Lima **DANIELLA ANDREA ROMERO MONTENEGRO**, identificada con el **CÓDIGO 20181683**, la misma que establece que en el marco de su **TESIS** llevará a cabo la recolección de datos sociodemográficos y del estado del ánimo, así como la evaluación de una tarea cognitiva por medio de la técnica de eye-tracking, con el objetivo de estudiar el rol moderador del sexo en la relación del attentional disengagement y la sintomatología depresiva.

Al acceder a participar de manera voluntaria, sé que la información que provea para la presente investigación será almacenada de forma codificada y no se empleará ningún registro con nombres ni apellidos. La investigadora declara y garantiza que ningún dato permitirá la identificación de las personas que participan en este estudio, al hacer uso de dígitos no asociados a nombres ni apellidos para el registro de las respuestas. Asimismo, se me informa que, si decido participar en el estudio, podré retirarme en cualquier momento durante y después de haber completado la evaluación, sin perjuicio alguno. Mi participación no cuenta con riesgos ni beneficios directos.

Ante cualquier duda o contratiempo referido a la investigación, puede contactarse con los docentes e investigadores responsables Fernando Joel Rosario Quiroz al correo frosario@ulima.edu.pe o a Marjory Crhistina López Terrones al correo mclopez@ulima.edu.pe.

Lima, _____

Nombre completo del participante: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Anexo 12: Libro de códigos cuando elabore la base de datos

Variables Sociodemográficas:

Edad - Escala Ordinal

- 1: 18
- 2: 19
- 3: 20
- 4: 21
- 5: 22
- 6: 23
- 7: 24
- 8: 25

Sexo - Escala Nominal:

- 1: Mujer
- 2: Hombre
- 3: Otro

Ocupación - Escala Nominal:

- 1: Estudio
- 2: Trabajo
- 3: Ambos
- 4: Ninguna de las anteriores.

Universidad - Escala Nominal:

- 1: Estatal
- 2: Privada

Carrera - Escala Nominal:

- 1: Ingeniería
- 2: Administración
- 3: Arquitectura
- 4: Comunicación
- 5: Derecho
- 6: Economía y Finanzas
- 7: Psicología
- 8: Medicina
- 9: Artes
- 10: Otra

Ciclo - Escala Ordinal:

- 1: I - IV
- 2: V-VII
- 3: VIII - XIV

Cantidad de cursos llevados en el semestre - Escala Ordinal:

- 1: 1 - 3
- 2: 4 - 6
- 3: > 6

Diagnóstico psiquiátrico certificado por un especialista - Escala Nominal:

- 1: Lo presente en la actualidad.
- 2: Lo presenté anteriormente.
- 3: No presente algún diagnóstico.

Especificación del diagnóstico psiquiátrico presentado - Escala Nominal:

- 1: Depresión
- 2: Ansiedad
- 3: Trastornos de personalidad
- 4: Trastorno de estrés post traumático
- 5: Adicciones a sustancias
- 6: Otro
- 7: No presente ninguno

Presencia de síntomas depresivos - Escala Nominal:

- 1: No presente síntomas actualmente, pero he tenido depresión.
- 2: Actualmente presente depresión.
- 3: Nunca he presentado depresión.

Presencia de síntomas psicóticos - Escala Nominal:

- 1: Sí
- 2: No
- 3: No sé

Ingesta de medicación - Escala Nominal:

- 1: Sí
- 2: No

Presencia de depresión en un familiar directo - Escala Nominal:

- 1: Sí
- 2: No

Ingesta de sustancias psicoactivas durante la última semana - Escala Nominal:

- 1: Alcohol
- 2: Marihuana
- 3: Cocaína
- 4: Otros
- 5: Ninguno

Diagnóstico de enfermedad fisiológica certificada por un especialista - Escala Nominal:

- 1: Sí
- 2: No

Uso de medios de corrección de la vista - Escala Nominal:

- 1: Sí
- 2: No

Cantidad promedio de horas diarias de sueño durante la última semana - Escala Ordinal:

- 1: < 6 horas
- 2: 6 - 8 horas
- 3: > 8 horas

Horas de sueño del presente día - Escala Ordinal:

- 1: < 6 horas
- 2: 6 - 8 horas
- 3: > 8 horas

Variable 1: Síntomas depresivos

Ítems de síntomas depresivos - Escala Ordinal:

- A: Ningún día
- B: Varios días
- C: Más de la mitad de los días
- D: Casi todos los días

Valor de las respuestas a los ítems:

Del 1 al 9 - Escala Ordinal:

- A: 0
- B: 1
- C: 2
- D: 3

Interpretación de la Variable Síntomas Depresivos

- De 20 a 27: Síntomas severos.
- De 15 a 19: Síntomas moderadamente severos.
- De 10 a 14 puntos: Síntomas moderados.
- De 5 a 9 puntos: Síntomas leves.
- De 0 a 4 puntos: Ningún síntoma.

Huarcaya-Victoria, J., De-Lama-Morán, R., Quiros, M., Bazán, J., López, K., & Lora, D. (2020). Propiedades psicométricas del Patient Health Questionnaire (PHQ-9) en estudiantes de medicina en Lima, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(2), 72-78. <https://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i2.3749>

Anexo 13: Script de RStudio

Estadísticos descriptivos de las variables de estudio:

```
# CARGAR LIBRERIAS
library(readxl)
library(e1071)
library(PASWR2)

# LECTURA DE DATOS
datos <- read_excel("DataBase.xlsx")

# FCT_DISENGAGEMENT

# Media
mean(datos$fct_disengagement)

# Desviación Estándar
sd(datos$fct_disengagement)

# Coeficiente de Asimetría de Fisher
skewness(datos$fct_disengagement)

# Coeficiente de Curtosis
kurtosis(datos$fct_disengagement)

# Resumen Rapido (Sale todo lo anterior y unas graficas)
eda(datos$fct_disengagement)

# PHQ_TOTAL

# Media
mean(datos$PHQ_TOTAL)

# Desviación Estándar
sd(datos$PHQ_TOTAL)

# Coeficiente de Asimetría de Fisher
skewness(datos$PHQ_TOTAL)

# Coeficiente de Curtosis
kurtosis(datos$PHQ_TOTAL)
```

```
# Resumen Rapido (Sale todo lo anterior y unas graficas)
eda(datos$PHQ_TOTAL)
```

Medias estadísticas de las variables del estudio según sexo:

```
# MEDIA DE PHQ_TOTAL SEGÚN SEXO
```

```
# Hombres (Sexo = 0)
```

```
hombres <- datos[datos$SexoM == 0, ]
media_hombres <- mean(hombres$PHQ_TOTAL, na.rm = TRUE)
cat("Media PHQ_TOTAL para hombres:", media_hombres, "\n")
```

```
# Mujeres (Sexo = 1)
```

```
mujeres <- datos[datos$SexoM == 1, ]
media_mujeres <- mean(mujeres$PHQ_TOTAL, na.rm = TRUE)
cat("Media PHQ_TOTAL para mujeres:", media_mujeres, "\n")
```

```
# MEDIA DE FCT_DISENGAGEMENT SEGÚN SEXO
```

```
# Hombres (Sexo = 0)
```

```
hombres <- datos[datos$SexoM == 0, ]
media_diseng_hombres <- mean(hombres$fct_disengagement, na.rm = TRUE)
cat("Media de attentional disengagement para hombres:", media_diseng_hombres, "\n")
```

```
# Mujeres (Sexo = 1)
```

```
mujeres <- datos[datos$SexoM == 1, ]
media_diseng_mujeres <- mean(mujeres$fct_disengagement, na.rm = TRUE)
cat("Media de attentional disengagement para mujeres:", media_diseng_mujeres, "\n")
```

Evaluación de los 5 supuestos para la regresión lineal múltiple:

```
# CARGAR LIBRERIAS
```

```
library(readxl)
library(car)
library(lmtest)
library(ggplot2)
```

```
# LECTURA DE DATOS
```

```
datos <- read_excel("DataBase.xlsx")
```

```
# CONVERTIR SEXO A VARIABLE DUMMY
```

```
# 1 PARA MUJER
```

```
# 0 PARA HOMBRE
```

```

datos$SexoM <- ifelse(datos$Sexo == 1, 1, 0)

# MODELO DE REGRESION LINEAL MULTIPLE
modelo <- lm(scale(fct_disengagement) ~ scale(PHQ_TOTAL) * factor(SexoM), data =
datos)

# RESUMEN DEL MODELO
summary(modelo)

# EVALUACION DE LOS 5 SUPUESTOS

# VER LOS RESIDUOS
residuos <- resid(modelo)

# 1. Supuesto de Linealidad

# Prueba de Ramsey RESET
resettest(modelo)

# Gráfico de residuos vs valores ajustados
ggplot(data = data.frame(x = fitted(modelo), y = residuos), aes(x = x, y = y)) +
  geom_point() +
  geom_hline(yintercept = 0, linetype = "dashed", color = "red") +
  labs(title = "Gráfico de residuos vs valores ajustados",
        x = "Valores ajustados",
        y = "Residuos")

# 2. Supuesto de Independencia

# Prueba de Durbin Waterson (DW)
dwtest(modelo)

# 3. Supuesto de Homocedasticidad

# Prueba de Breusch-Pagan
bptest(modelo)

# Gráfico de residuos vs valores ajustados
ggplot(data = data.frame(x = fitted(modelo), y = residuos), aes(x = x, y = y)) +
  geom_point() +
  geom_smooth(method = "lm", se = FALSE, color = "blue") +
  labs(title = "Gráfico de residuos vs valores ajustados",
        x = "Valores ajustados",
        y = "Residuos")

```

4. Supuesto de Normalidad

```
# Shapiro-Wilk  
shapiro.test(residuos)
```

5. Supuesto de No Colinealidad

```
# Factores de Inflación de la Varianza (VIF)  
vif(modelo)
```

Regresión Lineal Múltiple para un estudio predictivo con un modelo moderacional

CARGAR LIBRERÍAS

```
library(readxl)  
library(interactions)  
library(ggplot2)
```

LECTURA DE DATOS

```
datos <- read_excel("DataBase.xlsx")
```

CREAR VARIABLE DUMMY PARA SEXO (1 = Mujer, 0 = Hombre)

```
datos$SexoM <- ifelse(datos$Sexo == 1, 1, 0)
```

ESTANDARIZAR VARIABLES RELEVANTES

```
datos$PHQ_z <- scale(datos$PHQ_TOTAL)  
datos$Deseng_z <- scale(datos$fct_disengagement)
```

MODELO CON VARIABLES ESTANDARIZADAS

```
modelo_estandarizado <- lm(Deseng_z ~ PHQ_z * SexoM, data = datos)
```

VER RESUMEN DEL MODELO (CON BETAS ESTANDARIZADOS)

```
summary(modelo_estandarizado)
```

Anexo 14: Resultados Adicionales

Gráfico 1

Diagrama de Caja y Bigotes de la Sintomatología Depresiva

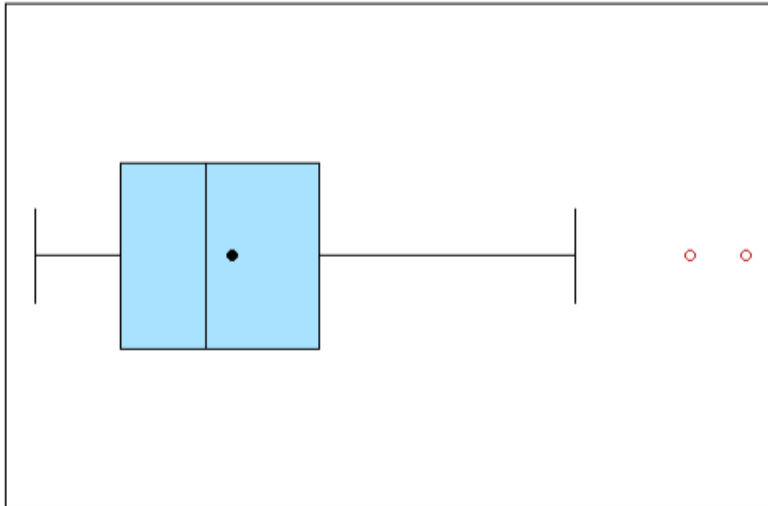
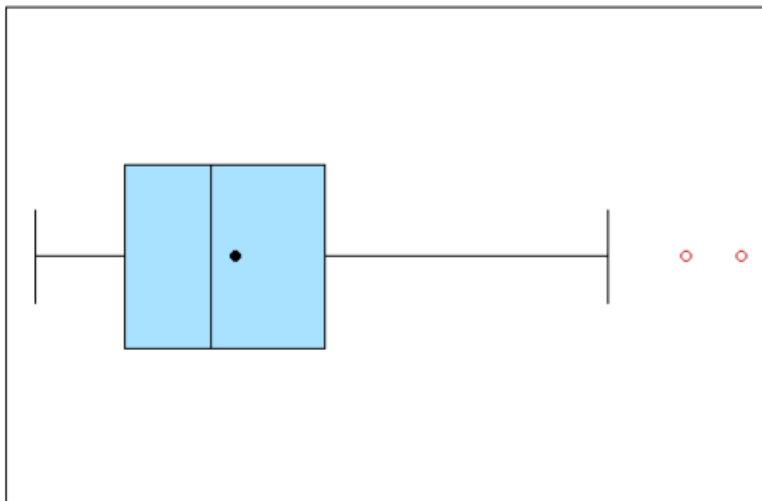
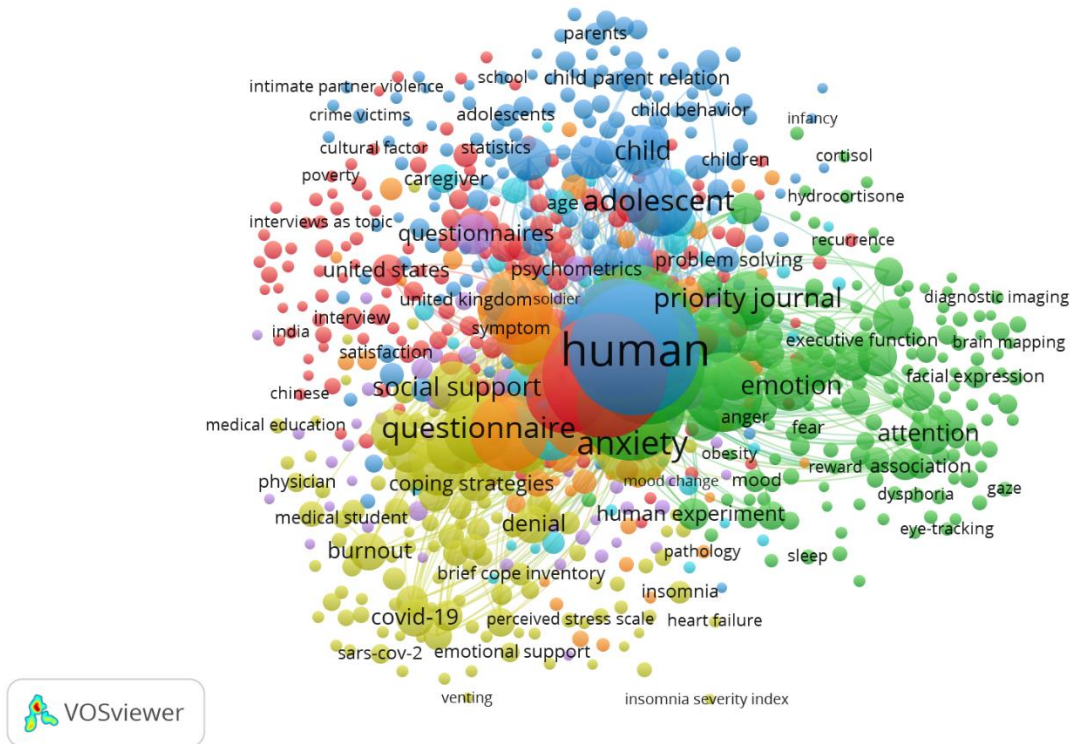


Gráfico 2

Diagrama de Caja y Bigotes del Attentional Disengagement



Anexo 15: Nube de palabras en Scopus



Anexo 17: Accesos

Enlace para acceder a base de datos en Excel sin codificar:

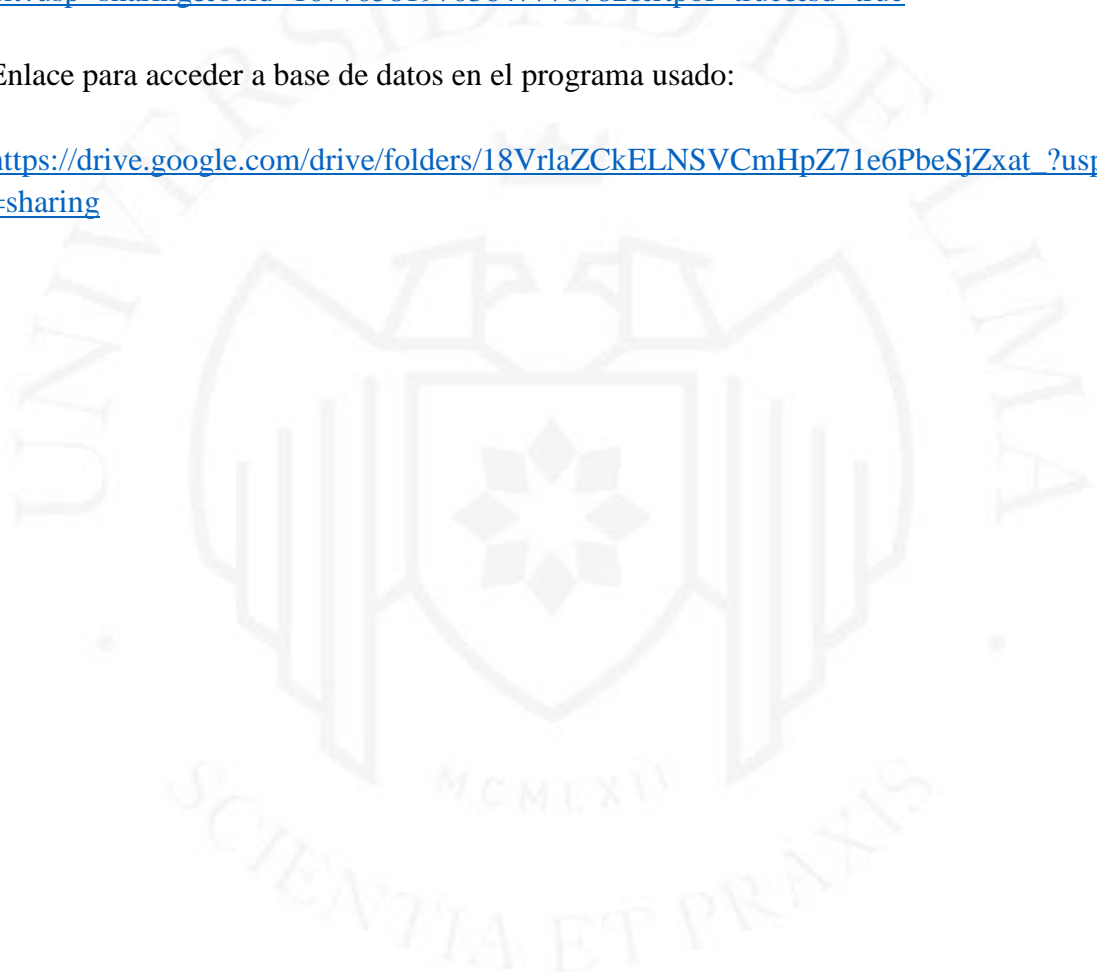
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/10re4f3C2qKu26CeSCdxJ8Zr2mUdhmIwN/edit?usp=sharing&oid=107705819703647770782&rtpof=true&sd=true>

Enlace para acceder a base de datos en Excel codificada:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1K1ZMDG0qFf6Xet0Sb1XFhcUsBbk6OknO/edit?usp=sharing&oid=107705819703647770782&rtpof=true&sd=true>

Enlace para acceder a base de datos en el programa usado:

<https://drive.google.com/drive/folders/18VrlaZCkELNSVCmHpZ71e6PbeSjZxat?usp=sharing>



Anexo 18: Declaración Jurada de Autoría



UNIVERSIDAD
DE LIMA

Facultad de Psicología
Carrera de Psicología

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ROMERO MONTENEGRO, DANIELLA ANDREA, identificada con código **20181683** y DNI N° **76386825**, estudiante de la carrera de Psicología de la Universidad de Lima, dejo constancia de ser autora del Proyecto de investigación desarrollado en el período académico 2023-2, al que he titulado: **“Attentional disengagement en contextos emocionales y su relación con la sintomatología depresiva haciendo uso de la técnica de eye-tracking: el rol moderador del sexo”**.

Firmo este compromiso de honor en consonancia con el artículo 2.4 de los procedimientos complementarios al Reglamento General de Grados y Títulos el cual expresamente dice:

“Si un proyecto o reporte fue desarrollado de forma individual en las asignaturas Seminario de Investigación I o II, solo podrá ser presentado para la revisión de viabilidad en la Oficina de Grados y Títulos bajo la misma autoría individual, manteniéndose el título y el contenido. En ninguna circunstancia ni en ninguna de las etapas del desarrollo del proyecto o del reporte se aceptará la adición de un nuevo autor. En el caso de que dicha situación se detecte, se aplicarán las disposiciones transitorias ubicadas en el punto 4.2 del presente documento, referidas a los procedimientos disciplinarios correspondientes. Si un proyecto o reporte fue elaborado en grupo, podrá ser consignado para la revisión de viabilidad en la Oficina de Grados y Títulos bajo autoría individual, siempre y cuando se adjunte el documento firmado de cesión total de derechos de autor (ver Anexo I). En el caso de la separación de los integrantes del grupo, en la que no se adjunte formalmente la declaración jurada de cesión de derechos de autor, ninguno de los integrantes podrá emplear de forma parcial o total dicho proyecto o reporte”.

En cumplimiento con este artículo, dejo constancia que el trabajo que inicio en la asignatura de Seminario de Investigación I, debe continuar con los mismos miembros en Seminario de Investigación II para posteriormente ser presentado para la revisión de viabilidad en la misma conformación, caso contrario deberá adjuntarse el documento firmado de cesión total de derechos de autor (Anexo I).

Lima, 28 de noviembre de 2023.

Firma la estudiante

1. TESIS_FINAL COMPLETO - ROMERO MONTENEGRO, DANIELLA ANDREA (20181683).docx

 Universidad de Lima

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3237238262

Fecha de entrega

2 may 2025, 12:49 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

2 may 2025, 12:51 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

1_TESIS_FINAL_COMPLETO_-_ROMERO_MONTENEGRO_DANIELLA_ANDREA_20181683_.docx

Tamaño de archivo

97.1 KB

25 Páginas




7621 Palabras

41.326 Caracteres

8% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 7%  Internet sources
- 3%  Publications
- 1%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 7% Internet sources
- 3% Publications
- 1% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	carrickinstitutenotes.s3.amazonaws.com	<1%
2	Internet	www.coursehero.com	<1%
3	Internet	idoc.pub	<1%
4	Internet	repositorio.usmp.edu.pe	<1%
5	Internet	edepositireland.ie	<1%
6	Internet	www.upo.es	<1%
7	Publication	Ivan Blanco, Teresa Boemo, Oscar Martin-Garcia, Ernst H. W. Koster, Rudi De Rae...	<1%
8	Publication	Jens Allaert, Rudi De Raedt, Alvaro Sanchez-Lopez, Hanne September, Marie-Anne...	<1%
9	Student papers	Universidad Pública de Navarra	<1%
10	Internet	www.symptoma.es	<1%
11	Internet	www.researchgate.net	<1%

12	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
13	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	<1%
14	Publication	"An analysis of the parental reflective function, the quality of triadic interaction a...	<1%
15	Student papers	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA	<1%
16	Internet	upcommons.upc.edu	<1%
17	Publication	Julio César Girón Delgado. "Perception of corruption and econometric regression...	<1%
18	Student papers	Universidad Santo Tomas	<1%
19	Student papers	Universidad Loyola Andalucia	<1%
20	Internet	renati.sunedu.gob.pe	<1%
21	Internet	intellectum.unisabana.edu.co	<1%
22	Internet	www.mayoclinic.org	<1%
23	Internet	www.slideshare.net	<1%
24	Internet	pesquisa.bvsalud.org	<1%
25	Internet	www.noviogay.com	<1%

26	Internet	www.scribd.com	<1%
27	Publication	Yi Wang, Ronnel King, Joseph Haw, Shing on Leung. " What explains Macau stude...	<1%
28	Internet	catalonica.bnc.cat	<1%
29	Internet	helvia.uco.es	<1%
30	Internet	repositorio.continental.edu.pe	<1%
31	Internet	scholarworks.waldenu.edu	<1%
32	Internet	www.msn.com	<1%