



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Trabajo de fin de Carrera titulado:

Relación entre ansiedad y rendimiento ejecutivo en estudiantes de décimo año post
confinamiento por COVID-19

Realizado por:

Adriana Lizeth Estévez Cuaical
Martha Alexandra Romero Quito

Director del proyecto:

Dr © Exequiel Guevara Delgado

Como requisito para la obtención del título de:

MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA MENCIÓN PSICOTERAPIA

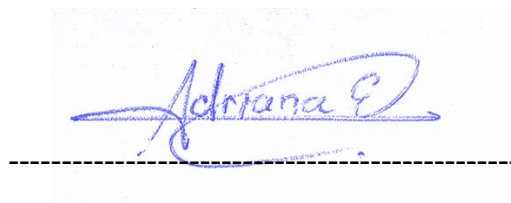
QUITO, septiembre del 2022

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Adriana Lizeth Estévez Cuaical, ecuatoriano, con Cédula de ciudadanía N° 0450085469, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y se basa en las referencias bibliográficas descritas en este documento.

A través de esta declaración, cedo los derechos de propiedad intelectual a la

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y normativa institucional vigente.



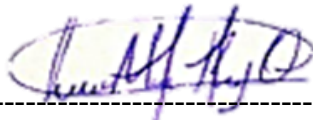
Adriana Lizeth Estévez Cuaical

C.I.: 0450085469

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Martha Alexandra Romero Quito, ecuatoriano, con Cédula de ciudadanía N° 0302930078, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y se basa en las referencias bibliográficas descritas en este documento.

A través de esta declaración, cedo los derechos de propiedad intelectual a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y normativa institucional vigente.



Martha Alexandra Romero Quito

C.I.: 030293 0078

DECLARACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.



Exequiel Guevara Delgado

Dr. © en Psicología

LOS PROFESORES INFORMANTES:

Janethcia del Rocío Játiva Morillo

Gabriela Andrea Llanos Román

Después de revisar el trabajo presentado lo han calificado como apto para su defensa
oral ante el tribunal examinador.



PhD. Gabriela Llanos R.

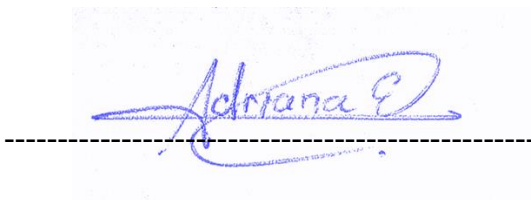


Msc. Rocío Játiva M.

Quito, 19 de septiembre de 2022

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

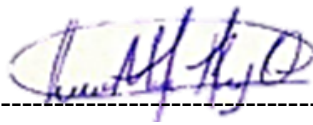


Adriana Lizeth Estévez Cuaical

C.I.: 0450085469

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Martha Alexandra Romero Quito

C.I.: 0302930078

Relación entre ansiedad y rendimiento ejecutivo en estudiantes de décimo año post confinamiento por COVID-19

Adriana Lizeth Estévez Cuaical, Martha Alexandra Romero Quito

Universidad Internacional SEK

Programa: Salud Global

Línea: Ciencias Psicológicas

Fecha de defensa: 25 julio 2022

Tutor: Dr. © Exequiel Guevara

Asesora Metodológica: PhD. Gabriela Llanos Román

PALABRAS CLAVE:

Ansiedad
Funciones ejecutivas
Adolescencia
COVID- 19

Resumen:

La presente investigación tiene como objetivo determinar si existe correlación entre la ansiedad y el rendimiento ejecutivo de los estudiantes de décimo año post Confinamiento por la COVID- 19. Con este fin se planteó una investigación desde un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y diseño no experimental transversal. Para ello se aplicó las baterías psicométricas: Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada y Trail Making Test A y B para la evaluación de funciones ejecutivas, en una muestra conformada por 50 estudiantes de enseñanza general básica, los cuales fueron seleccionados por medio de un muestreo no probabilístico. Los resultados reflejan una correlación negativa moderada entre la ansiedad y el rendimiento académico [$Rho = -.519$; $p < .05$], observando que aquellos estudiantes con dicha alteración emocional presentan un promedio escolar más bajo. Asimismo, parece que los adolescentes con mejor rendimiento ejecutivo tienden a alcanzar un mayor aprovechamiento académico [$U = 116.000$; $p < .05$]. Por otra parte, no se percibe asociación entre las variables de ansiedad y rendimiento ejecutivo [$Rho = .258$; $p > .05$], determinando que las personas con dicha sintomatología no necesariamente presentarán afectaciones en este dominio. Las limitaciones de la investigación son: el tamaño relativamente reducido de la muestra, rango etario, tipo de institución educativa y falta de pruebas validadas en el contexto ecuatoriano. La implicación del presente estudio en la Psicoterapia refleja la necesidad de implementar una intervención adecuada en las instituciones educativas, donde se considere los múltiples factores que influyen en el desempeño escolar.

KEYWORDS:

Anxiety
Executive functions
Adolescence
COVID- 19

Abstract:

The objective of the study was to match up the relationship between anxiety to the executive performance of the students from grade 10 after COVID-19 lockdown. Seeking this aim, an investigation was built starting from a quantitative approach, with a correlational scope and a non-experimental cross design. Hence, psychometric tests were applied: Revised Manifest Anxiety Scale in Children (CMASR-2) and Trail Making Test A and B to evaluate executive functions, in a non-probabilistic convenience sample, made up of 50 students from grade 10 basic general education. The results show a moderate negative correlation between anxiety and academic performance [$Rho = -.519$; $p < .05$], watching those students with such emotional disturbance show a lower grade average. Furthermore, it seems that teenagers with better executive performance tend to have a higher academic achievement [$U = 116.000$; $p < .05$]. On the other hand, no association is perceived between the variables of anxiety and executive performance [$Rho = .258$; $p > .05$], determining that people with such symptomatology will not necessarily present affectations in this domain. Taking into consideration the limitations of the study, referring to the sample of size, age range, type of educational institution and lack of validated tests in the Ecuadorian context. The implication of this study in Psychotherapy reflects the need to implement an adequate intervention in educational institutions, where the multiple factors that influence school performance are considered.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2022), proclamó el estado de emergencia sanitaria desde el 30 de enero del 2020, manifestando que la población mundial estuvo propensa a la propagación del virus, responsable de la enfermedad COVID-19. A partir de esta situación, fue posible visibilizar que la mayoría de los sistemas sanitarios a nivel mundial, presentaron problemas para afrontar la pandemia, lo cual dejó en evidencia la brecha social existente y la aparente agudización de la problemática (Egas et ál., 2020).

Esta realidad también se observó en el contexto ecuatoriano, desencadenando alteraciones psicosociales durante la fase de confinamiento y modificaciones en las rutinas cotidianas de las familias (Hernández, 2020), situación que, al parecer, influyó en su estabilidad emocional, siendo la ansiedad una de las afectaciones más frecuentes en la salud mental, repercutiendo a su vez en diferentes áreas, una de ellas la cognitiva (Mejía, 2021).

De la misma forma, se prevé que los riesgos en la salud mental derivados del impacto por la pandemia difieren según los grupos etarios. En los adolescentes, por ejemplo, se observan problemas de adaptación, sintomatología ansiosa y afectación en su rendimiento escolar (Hernández, 2020), así como también, se han distinguido cuadros de depresión, estrés o crisis emocionales. Rasgos que aparentemente son respuestas psíquicas a una angustia experimentada (Valenzuela, 2022).

En torno a la población de adolescentes, se ha hablado de afectaciones cognitivas como resultado del impacto causado por una situación estresante (Lavigne et ál., 2021). Lo anterior cobra sentido, al reconocer que en esta etapa ocurren transiciones a nivel físico, comportamental, social y cognitivo, siendo la última dimensión especialmente relevante debido a que es la base fundamental de su rendimiento académico (Flores et ál., 2020).

Estados emocionales ansiosos aparentemente traen como consecuencia una disminución de la actividad de lóbulos frontales, comprometiendo procesos cognitivos como las funciones ejecutivas (FE) (Balbi y Roussos, 2010; Lavigne et ál., 2021), es decir las habilidades de los individuos para resolver problemas de forma autónoma, mediante la movilización de atención, planificación, inhibición de conductas inapropiadas y búsqueda de soluciones (Lezak et ál., 2004; Tirapú et ál., 2011). Por lo tanto, la

preocupación y ansiedad de los sujetos, parecen ser factores que han influido directamente en la velocidad y la fluidez con la cual se ejecutan distintas tareas (Tallis et ál., 1991).

En la adolescencia las FE no han alcanzado su desarrollo definitivo, a diferencia de una persona adulta (Flores et ál., 2020). Sin embargo, en ambos grupos, dichas habilidades son primordiales para desempeñar actividades cotidianas. Corroborando la información previa, el autor Anderson (2018), asegura que, a lo largo del proceso madurativo cerebral, se va potenciando el funcionamiento, capacidades de planificación y planteamiento de metas.

Este artículo forma parte de un estudio, que aborda el estado emocional de los adolescentes, mismo que al parecer, está estrechamente ligado con su rendimiento ejecutivo, siendo la ansiedad una de las psicopatologías que más afectan a la consecución de tareas (Emerson, et ál., 2018). Por lo visto, individuos que experimentan dicha afección, requieren más tiempo para completar actividades, lo que influye directamente en su velocidad de procesamiento cognitivo, otra característica observada en este grupo es la mayor recurrencia de errores perseverantes (Andrés et ál., 2017).

Se presume que las alteraciones en la salud mental, también dependen en gran medida de los diferentes datos sociodemográficos, entre ellos: sexo, grupo etario condiciones de vida (Beldarraín, 2020). Por lo tanto, se considera importante llevar a cabo el proceso metodológico que permite efectuar la presente investigación, misma que plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo se relaciona la ansiedad con el funcionamiento ejecutivo en estudiantes de décimo año post confinamiento por COVID-19?

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se presume que la población adolescente, no cuenta con una etiología patológica individual, sino más bien es una respuesta contextual donde el confinamiento como medida preventiva, si bien ha permitido precautelar la salud física, ha dejado secuelas en sus áreas emocional y cognitiva, afectando su calidad de vida (Ballena et ál., 2021).

Por lo tanto, este documento tiene por objeto investigar la relación entre la ansiedad y el rendimiento ejecutivo, en el grupo etario de adolescentes, especialmente dentro de su ámbito educativo, pues al parecer no existen datos detallados acerca de la problemática específica en el contexto ecuatoriano.

JUSTIFICACIÓN

Según el informe emitido por la OMS (2022), se indica que existen varios grupos con más probabilidades de presentar alteraciones en su salud mental, entre ellos los adolescentes. Si bien, antes del confinamiento, las estadísticas a nivel mundial ya aportaban cifras alarmantes con respecto a la prevalencia de dichas problemáticas (450 millones de habitantes), en el transcurso del año se conoce que los diagnósticos de ansiedad y otras psicopatologías, han incrementado en más del 25% (OMS, 2022).

Estadísticas en Ecuador reflejan una población cercana a 6 millones de niños, niñas y adolescentes en un rango de 0 a 17 años, cifra que representa el 35% de la demografía territorial, de esta estadística el 33% son adolescentes de un rango etario entre 12 y 17 años (Observatorio Social del Ecuador [OBS], 2018). En el 75% de familias ecuatorianas que tienen al menos un integrante menor de edad, se reporta una afección en su salud mental, la ansiedad y la depresión fueron psicopatologías que se presentaron en el 40% del total de los casos encontrados, mismas que a su vez han desencadenado dificultades a nivel cognitivo (Loaiza, 2021; OBS, 2018).

Se considera conveniente realizar el trabajo de investigación aquí expuesto, para brindar datos fidedignos respecto a la salud mental de adolescentes en la cultura ecuatoriana, después de haber

regresado a la presencialidad educacional. Este estudio busca el beneficio de la institución educativa, al permitirle reconocer la realidad de sus estudiantes y de esta forma asegurar un desenvolvimiento adecuado en las distintas áreas, una de ellas el aprendizaje, para lo cual es necesario la participación de distintas funciones ejecutivas.

El estudio además posee un valor práctico puesto que pretende ser el fundamento para futuros marcos teóricos en temas relacionados, reflejando la realidad de los establecimientos, pues son frecuentes los casos que acuden al DECE referidos por los maestros, en donde los estudiantes presentan dificultades para adaptarse al ritmo de estudios que se lleva a cabo en la presencialidad, situación que ha llamado la atención de los trabajadores de dichos planteles, por la sintomatología frecuente que se ha presentado.

OBJETIVO GENERAL:

Analizar la relación entre la ansiedad y el rendimiento ejecutivo en estudiantes de décimo año post confinamiento por COVID- 19.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar el nivel de ansiedad de los estudiantes de décimo año a causa del confinamiento por COVID- 19.
- Indagar el perfil ejecutivo presente en los adolescentes después del confinamiento.
- Comparar si existen diferencias estadísticamente significativas en ansiedad y rendimiento ejecutivo según datos sociodemográficos: sexo y promedio académico.

HIPÓTESIS:

H1. Los estudiantes que experimentan más ansiedad presentan menor rendimiento ejecutivo.

H2. Las mujeres adolescentes presentan niveles de ansiedad más elevados y menor rendimiento ejecutivo que los hombres.

H3. Los adolescentes con promedio académico alto presentan menos ansiedad y mejor rendimiento ejecutivo que aquellos con menor aprovechamiento.

MARCO DE REFERENCIA:

Adolescencia

Un sector de atención prioritaria a nivel mundial, son los adolescentes, esta faceta va de los 10 a los 19 años e implica un período sensible de la vida, debido a que ocurre la evolución de la niñez a la etapa adulta, representando así el desarrollo humano (Güemes et ál., 2017). Tradicionalmente, la etapa de adolescencia es considerada trascendente, debido a que las personas desarrollan diferentes cambios y mecanismos propios que les permitan enfrentarse a problemáticas cotidianas (Lacomba et ál., 2020).

La adolescencia se compone de tres períodos; el inicial comprende desde los 10 a los 13 años, aconteciendo mayoritariamente cambios anatómicos, hormonales y fisiológicos, a nivel cognitivo son capaces de tomar decisiones de forma más autónoma, debido al desarrollo de un sentido crítico (Packard, 2019); la etapa media abarca de 14 a 17 años, aquí son frecuentes los conflictos familiares, su pensamiento es más complejo, comienza a desarrollar su identidad personal (Flores et ál., 2020); por último la fase tardía, engloba de 18 a 21 años, donde adquieren mayor responsabilidad por sus actos, debido a mejor autocontrol y planificación (Packard, 2019; Güemes et ál., 2017).

Las funciones cognitivas continúan desarrollándose en la etapa de adolescencia, debido a una maduración de su componente neurológico, hay mayor velocidad en la transmisión de información, se consolidan los circuitos neuronales de las habilidades más practicadas, y se eliminan conexiones de información poco significativa (Verdejo y Bechara, 2010); la estructura principal, encargada de este proceso evolutivo es la corteza prefrontal que además tiene un rol trascendental en la interacción social. Esta área a su vez está estrechamente ligada con el sistema límbico, es decir que los procesos cognitivos están relacionados con el componente emocional (Johnson, 2017).

Ansiedad

Sintetizando fuentes en torno a la problemática de ansiedad, se la ha definido como una reacción normal del organismo para adaptarse a su medio ambiente, frente a la percepción de peligro, mediante la activación de mecanismos psíquicos, físicos y comportamentales (Reynolds et ál., 2012). Se habla de una patología cuando no existe la presencia de una clara amenaza para la persona y aun así se comporta de forma exacerbada, en su sintomatología frecuentemente se reconocen sensaciones de ahogo, angustia, miedo y taquicardia, trayendo consigo dificultades en las actividades cotidianas y capacidades cognitivas (Reynolds et ál., 2012). La sintomatología frecuente en adolescentes, reporta preocupación constante y anticipación a problemáticas futuras (Langarita y García, 2019).

Los hallazgos en la literatura científica desde un enfoque neuropsicológico, reconocen que la ansiedad produce alteraciones especialmente en el sistema noradrenérgico y en el eje hipotálamo, hipofisario adrenal (Balbi y Roussos, 2010), existiendo varias zonas corticales y subcorticales que intervienen en este trastorno, entre ellos se reconocen: la corteza ventromedial y orbitofrontal del córtex prefrontal, además de estructuras del sistema límbico como: ínsula, amígdala, hipotálamo, cuerpo estriado y corteza cingulada anterior, que se encuentran relacionadas con la expresión de temores y conductas de supervivencia ante amenazas (Jurado et ál., 2005).

Funciones Ejecutivas (FE)

Tirapú et ál., (2011) describe a las FE bajo el concepto de capacidades primordiales que permiten la adaptación al entorno y solución de situaciones cotidianas, abarcan las destrezas necesarias para la planificación de objetivos, su ejecución y la comprobación de su eficacia. De la misma forma el autor plantea una jerarquización de los subprocesos que incluyen: “velocidad de procesamiento, memoria de trabajo, conducta inhibitoria, búsqueda en almacenes de memorias, ejecución dual, flexibilidad cognitiva, planificación, ramificación y toma de decisiones” (Tirapú et ál., 2011, p. 208).

Existen argumentaciones concordantes por parte de diferentes autores en la localización neuroanatómica de las FE, es así que el lóbulo frontal ha sido considerado como la estructura más relevante en las mismas, seguida de estructuras paralímbicas y basales (Verdejo y Bechara, 2010). Se ha comprobado que traumatismos en el córtex prefrontal ocasionan alteraciones cognitivas en la planificación, razonamiento, formación de conceptos, resolución de problemas, atención, búsqueda de información almacenada, cognición social, etc. (García et ál., 2008).

Implicaciones del Confinamiento en la Salud Mental

Algunas de las reacciones suscitadas en la gente a partir del confinamiento, han demostrado que tienen como detonantes algunos estresores que han sido reportados de forma constante, entre ellos la falta de precisión con respecto al tiempo de duración de la pandemia, temores con respecto a la propia salud, la de familiares o amigos, incertidumbre ante la escasez de suministros y problemas económicos (Hernández, 2020).

Estudios recientes revelan que, la propagación de la pandemia a nivel mundial produjo consecuencias físicas y alteraciones en la salud mental, como ansiedad, esta a su vez influyó en el funcionamiento ejecutivo, sintomatología que ha afectado a todos los grupos poblacionales, especialmente adolescentes (Sandín et ál., 2020), debido a la modificación en su modo y calidad de vida, actividades diarias, hábitos, costumbres, interacción social, desenvolvimiento educativo (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2020).

Ansiedad, problemática de Salud Mental en Adolescentes

Aparentemente los adolescentes no tienen mayores responsabilidades, ni cargas familiares, por lo tanto, se creería que en esta etapa no existen indicadores significativos de dificultades psicosociales o de salud. Sin embargo, estadísticas muestran que en este rango de edad se han producido elevadas tasas de enfermedades físicas y mentales, debido a factores como: inestabilidad en su ciclo vital, posición asimétrica con respecto a los adultos y falta de autonomía (Rodríguez, 2020). Problemáticas que al ser detectadas a tiempo pueden ser prevenidas o atendidas (Catagua y Escobar, 2021).

Las afectaciones de salud mental más recurrentes en la adolescencia son: ansiedad, depresión y trastornos de comportamiento, además de sus repercusiones en las funciones cognitivas, siendo el rendimiento ejecutivo uno de los componentes más afectados (Lomniczi, 2017). A pesar de ser la ansiedad el trastorno que se produce con más frecuencia en esta etapa, no logra obtener el reconocimiento y abordaje adecuados, por ello, es necesario brindar información pertinente, en torno a esta problemática, que altera el estilo de vida, acarreando consecuencias como: exclusión, estigmatización, dificultades a nivel educativo, entre otras (Sánchez, 2021).

Estudios acerca de la problemática planteada permiten palpar con mayor claridad los datos enunciados descritos. En Colombia, por ejemplo, se llevó a cabo una investigación de diseño transversal, con una población de 538 estudiantes entre 10 y 17 años, mediante la aplicación de las escalas CDI y SCARED, allí se logró visibilizar que el 40,5% experimentaban afectaciones en su salud mental, de los cuales el 28,3% reportó síntomas de ansiedad y el 8,9% sintomatología mixta ansiosa- depresiva (Ospina et ál., 2011). Esta realidad se ha mantenido en el tiempo y se ha extrapolado a otros contextos como Argentina, donde se usó la escala Present State Examination para examinar a 522 adolescentes de 10 a 21 años, encontrando una frecuencia del 26,6% de trastornos de ansiedad (Serfaty et ál., 2017).

Ansiedad y Funciones Ejecutivas

Las variables de ansiedad demuestran la inferencia de la misma en el funcionamiento ejecutivo del ser humano, el Manual Diagnóstico y Estadístico de las Funciones Mentales (DSM-5) habla de la posible ansiedad existente en edades tempranas de la vida, llamándola temperamento ansioso. Así mismo en la adolescencia los criterios diagnósticos que describen una ansiedad generalizada son: la preocupación excesiva en temas como la escuela, actividades de ejecución y la opinión de los pares hacia su persona (American Psychological Association [APA], 2013).

La literatura manifiesta que las circunstancias catastróficas o situaciones que generen pánico y miedo, podrían ser causa de cierta sintomatología como: disminución de energía, nerviosismo y lentitud al realizar actividades, además de dificultades a nivel físico como tensión muscular, fatiga, problemas de sueño, alteraciones a nivel cognitivo, como falta de concentración (APA, 2013); indicadores que podrían alterar directamente el funcionamiento diario (Ferreira, 2017; Hallion et ál., 2017).

En este sentido, algunas investigaciones en España concuerdan en el reporte de un menor rendimiento ejecutivo en las personas diagnosticadas con ansiedad generalizada, especialmente en las capacidades de atención, toma de decisiones, flexibilidad mental, el aprendizaje por error y memoria de trabajo

(Márquez, 2007; Langarita, et ál., 2019; Lavigne et ál., 2021). En sintonía con lo anteriormente planteado se encuentran estudios efectuados en Rumania, Estados Unidos y Argentina (Ionescu, 2012; Schemeichel y Tang, 2014; Andrés et ál., 2017) donde se manifiesta que aquellos niños y adolescentes con mayor flexibilidad cognitiva, poseen más agilidad para seguir instrucciones, resignificar un evento estresante y resolver problemas.

Abordar las características de la etapa adolescente y su variabilidad en cuanto a aspectos biológicos y psicosociales, es primordial para detectar la existencia de una patología, ya que los mitos producen sesgos al momento de la identificación de un trastorno de ansiedad y sus repercusiones cognitivas.

MÉTODO:

Tipo de enfoque, alcance y diseño

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, puesto que se recopilan datos con el objetivo de probar hipótesis, en base a medidas numéricas, para el posterior análisis estadístico y el planteamiento de los resultados y conclusiones del caso (Hernández et ál., 2014). Posee un alcance correlacional debido a que explica el nexo entre los conceptos planteados, para lo cual también se toma en cuenta la influencia de los datos sociodemográficos existentes en la población, y considera un diseño de investigación no experimental transversal, pues se fundamenta en la observación de las variables, sin modificaciones en su espacio y tiempo (Donis, 2013).

Muestra

El estudio considera una muestra de tipo no probabilística de conveniencia, debido a que la elección de los sujetos, no se da en función de su probabilidad de ser escogidos (Donis, 2013), sino más bien responde a los propósitos de la investigación, es conveniente debido a que se tiene acceso a la población requerida. Los criterios de inclusión fueron: estudiantes que pertenezcan a décimo año de la unidad educativa seleccionada y que hayan aceptado participar en la investigación, se excluyó a aquellos que no pertenecieran al nivel e institución antes descritos y no aceptaran formar parte del estudio. Por lo tanto, en el análisis final se incluye a un total de 50 participantes.

Instrumentos De Investigación:

Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada (CMASR-2) (Reynolds y Richmond, 2012): Es un reactivo auto aplicado, validado en México, dirigido a valorar la intensidad de la ansiedad en niños y adolescentes de 6 a 19 años, se compone de 49 afirmaciones, con un formato de respuesta binario Sí o No, su índice de confiabilidad, alfa de Cronbach es $\alpha = .87$ y validez de .881 con el método de mitades partidas. Los resultados dependen de rangos de puntuación, donde 71 puntos o más equivale a un grupo extremadamente problemático; 61- 70 moderadamente problemático; 40- 60 no más problemático que la mayoría y puntuaciones de 39 o menores, representan a individuos con menos dificultades de ansiedad (Reynolds y Richmond, 2012).

Trail Making Test (TMT A y B) (Arango et ál., 2017): Es un reactivo neuropsicológico que brinda información de la atención visual, rapidez motora, flexibilidad cognitiva y cambio de tarea; este test consta de 2 secciones. En la parte A, se encuentran los números de 1 a 15, mismos que deben ser unidos de forma secuencial, mientras que en la parte B, la tarea es alternar entre números y letras de manera creciente. El puntaje total, es el número de segundos que los participantes necesitan para completar la actividad, para este efecto, tienen un límite de tiempo de 60 y 150 segundos para el TMT- A y TMT- B, respectivamente. Este instrumento presenta puntuaciones normativas para nueve países en América Latina y España según el grupo etario y sexo (Arango et ál., 2017).

Análisis de datos

El datos fueron analizados con el programa SPSS Stadictics v22, inicia con el levantamiento de la base de datos, se prosigue con una metodología cuantitativa donde se aplica análisis de frecuencias y estadística descriptiva que incluye: media, desviación típica, valores mínimos, máximos y percentiles, para las variables (Puntaje ansiedad, TMT A, TMT B, promedio y edad en meses). Se toma en cuenta un criterio estadístico para agrupar los resultados en rangos, según puntuaciones altas y bajas, eligiendo como punto de corte el percentil 75 para determinar puntajes que indican alteración en su variable.

Previamente al análisis de diferencias, se emplea la prueba de normalidad Shapiro- Wilk, encontrando que los valores alcanzan un nivel de significancia $<0,05$ es decir que los datos no se distribuyen de forma normal, y por lo tanto, se hace uso de estadística no paramétrica, como la prueba U de Mann Whitney, para el análisis de diferencias entre 2 muestras independientes y la prueba de Spearman para la correlación de los datos.

Normas éticas:

El presente estudio acata normas éticas puesto que maneja los datos de forma confidencial, con un propósito académico de investigación. Por lo tanto, cada una de las participaciones son anónimas y no representa riesgo alguno para ninguno de los participantes; cada uno de los evaluados ha aceptado ser parte de este proceso de forma voluntaria, con libertad de poder abandonar el mismo cuando lo desee, sin ningún tipo de repercusión. Al considerar que el grupo de trabajo son menores de edad se cuenta con el respectivo consentimiento informado, mismo que también requiere la aprobación del representante legal, para el tratamiento de los resultados obtenidos.

RESULTADOS:

Estadística Descriptiva

Los resultados recabados a través de la evaluación psicométrica a adolescentes ($n= 50$) de 14 años, posterior a una etapa de confinamiento post COVID- 19, se detallan a profundidad en la Tabla 1. De la muestra de estudiantes analizada se destaca que el 60% son hombres, 40% mujeres. El 70% de los evaluados tienen un buen rendimiento ejecutivo en la parte A del TMT (ordenamiento de números en orden creciente). Las personas con sintomatología de ansiedad conforman el 28% de la muestra, siendo en su mayoría hombres.

Tabla 1

Rendimiento ejecutivo A según sexo

			TMT_A_REND		Total
SEXO			Buen rendimiento	Mal rendimiento	
Hombre	ANSIEDAD	CON ANSIEDAD	14%	8%	22%
		SIN ANSIEDAD	30%	8%	38%
	Total		44%	16%	60%
Mujer	ANSIEDAD	CON ANSIEDAD	2%	4%	6%
		SIN ANSIEDAD	24%	10%	34%
	Total		26%	14%	40%
Total	ANSIEDAD	CON ANSIEDAD	16%	12%	28%
		SIN ANSIEDAD	54%	18%	72%
	Total		70%	30%	100%

En referencia a la aplicación del test de rendimiento ejecutivo, en su parte B (ordenamiento de números y letras de forma sucesiva), se identifica que el 72% de la muestra examinada tiene un buen desempeño, el 44% de los hombres reportan un funcionamiento óptimo, a diferencia del 28% de las mujeres. Las personas con un buen desenvolvimiento en el test, no presentan ansiedad en el 52% de los casos, mientras que el 8% de los individuos con dicho cuadro sintomatológico tenían un mal rendimiento ejecutivo.

Tabla 2

Rendimiento ejecutivo B según sexo

			TMT_B_REND		Total
SEXO			Buen rendimiento	Mal rendimiento	
Hombre	ANSIEDAD	CON ANSIEDAD	16%	6%	22%
		SIN ANSIEDAD	28%	10%	38%
	Total		44%	16%	60%
Mujer	ANSIEDAD	CON ANSIEDAD	4%	2%	6%
		SIN ANSIEDAD	24%	10%	34%
	Total		28%	12%	40%
Total	ANSIEDAD	CON ANSIEDAD	20%	8%	28%
		SIN ANSIEDAD	52%	20%	72%
	Total		72%	28%	100%

Se han identificado las puntuaciones generales de los estudiantes para cada cuestionario aplicado, logrando reconocer medidas de tendencia central y puntos de cohorte a través del cálculo de percentiles (P_i) en la Tabla 3. Puntajes superiores al P_i 75 en las variables de ansiedad (PT Ansiedad $\geq 50,25$) y funciones ejecutivas, TMT A (menor complejidad) $\geq 10,31$ y TMT B (mayor complejidad) $\geq 45,43$, indican mayores dificultades en el individuo.

Tabla 3

Medidas de tendencia central de las variables

		PT_ANSIEDAD	TMT_A	TMT_B	PROMEDIO	EDAD_MESES
N	Válidos	50	50	50	50	50
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		43,82	9,3096	39,4210	7,96	173,32
Desv. típ.		9,005	3,58039	9,69098	1,538	3,172
Mínimo		31	5,04	24,44	5	168
Máximo		63	20,82	60,58	10	179
Percentiles	25	36,75	7,0225	31,0825	6,75	171,00
	50	43,00	8,2650	38,5500	8,00	173,00
	75	50,25	10,3125	45,4300	9,00	176,00

Estadística Inferencial

En la Tabla 4 se evidencia mediante la prueba Shapiro Wilk que los datos no se distribuyen de manera normal, debido a que el nivel de significancia es menor a .05 en todas las variables, razón por la cual se procede a usar estadística no paramétrica.

Tabla 4

Prueba de normalidad se Shapiro- Wilk para las variables

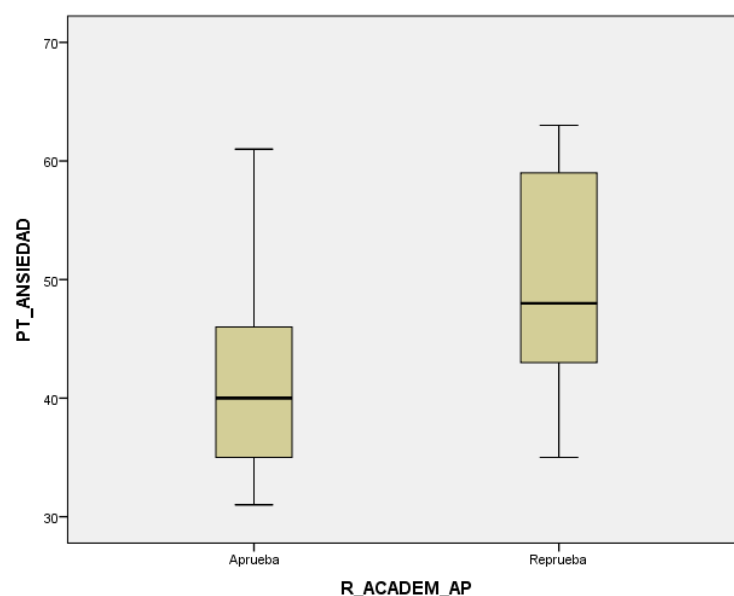
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PT_ANSIEDAD	,947	50	,027
TMT_A	,843	50	,000
TMT_B	,953	50	,047

Según la prueba U de Mann Whitney no se distinguen diferencias significativas entre el puntaje de ansiedad según el rendimiento ejecutivo en el TMT A [$U= 205.500$; $p> .05$] y B [$U= 218.500$; $p> .05$], ni tampoco según el Sexo [$U=283.500$; $p>.05$]. Es decir que los puntajes de ansiedad parecen similares en los estudiantes con buen y mal rendimiento ejecutivo, al igual que entre hombres y mujeres.

Por otro lado, con el objetivo de conocer las estadísticas descriptivas, además de la existencia de diferencias de ansiedad según el aprovechamiento académico de los adolescentes, se distribuye a la muestra según 2 criterios: “aprueba” ($n= 37$), “no aprueba” ($n=13$), observando que los puntajes de ansiedad aparentemente son mayores en los estudiantes que reprueban.

Figura 1

Ansiedad según rendimiento académico



Según la prueba U de Mann Whitney se observa que existen diferencias significativas entre el puntaje de ansiedad según el rendimiento académico [$U= 115.000$; $p< .05$], es decir, a mayor ansiedad en el estudiante, mayor probabilidad de que este repruebe el año escolar.

Tabla 5

U de Mann Whitney para diferencias en ansiedad según rendimiento académico

Estadísticos de prueba ^a	
	PT_ANSIEDAD
U de Mann-Whitney	115.000
W de Wilcoxon	818.000
Z	-2.779
Sig. asintótica (bilateral)	.005

a. Variable de agrupación: R_ACADEM_AP

Con la finalidad de evidenciar las diferencias entre la puntuación del rendimiento ejecutivo, según el sexo, se consideran dos grupos “hombres” ($n=30$) y “mujeres” ($n=20$), mismos que no difieren estadísticamente, TMT A [$U = 261.000$; $p > .05$] y TMT B [$U = 284.000$; $p > .05$], entendiendo así que, el rendimiento ejecutivo al parecer, refleja similitud en las muestras de hombres y mujeres evaluadas.

Las estadísticas descriptivas del funcionamiento ejecutivo en el TMT A según el rendimiento académico de los evaluados se plasman en la Figura 2, se definen dos categorías “aprueba” “reprueba”, determinando así diferencias significativas detalladas en la Tabla 6 [$U = 116.000$; $p < .05$], es decir que los estudiantes que requieren mayor tiempo para resolver la prueba de rendimiento ejecutivo tienden a reprobar.

Figura 2

Funcionamiento ejecutivo A según Rendimiento Académico

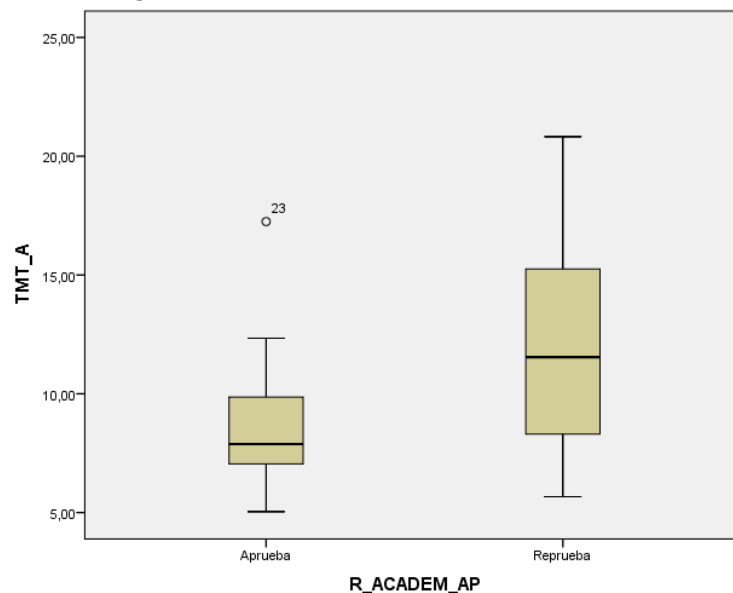


Tabla 6

U de Mann Whitney para diferencias en Funcionamiento Ejecutivo A según Rendimiento Académico

Estadísticos de prueba ^a	
	TMT_A
U de Mann-Whitney	116.000
W de Wilcoxon	819.000
Z	-2.754
Sig. asintótica (bilateral)	.006

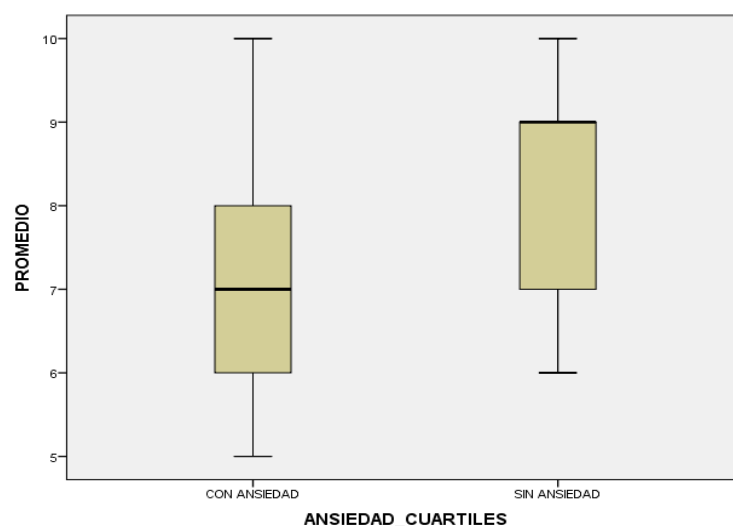
a. Variable de agrupación: R_ACADEM_AP

Por otra parte, el puntaje del funcionamiento ejecutivo medido por el TMT B se analiza en función del rendimiento académico, sin obtener diferencias significativas [$U = 220.500$; $p > .05$], según parece, los resultados no varían en función de los grupos “aprobado” y “reprobado”.

Teniendo en cuenta los datos descriptivos del promedio de los estudiantes en función de su puntuación en la escala de ansiedad, se analizan las diferencias entre las personas con y sin esta psicopatología, encontrando niveles significativos [$U = 137.500$; $p < .05$]. Lo cual indica que, a mayor promedio, menor probabilidad de presentar sintomatología ansiosa (Tabla 7).

Figura 3

Promedio según Ansiedad

**Tabla 7**

U de Mann Whitney para diferencias en el promedio académico según ansiedad

Estadísticos de prueba ^a	
	PROMEDIO
U de Mann-Whitney	137.500
W de Wilcoxon	242.500
Z	-2.528
Sig. asintótica (bilateral)	.011

a. Variable de agrupación: ANSIEDAD_CUARTILES

No se observan diferencias significativas entre el promedio académico de los estudiantes según su sexo [$U=276.000$; $p> .05$]. Por lo tanto, se presume que el promedio no varía en función del sexo de los estudiantes.

Al ejecutar el análisis correlacional de los datos, se utiliza la prueba de Spearman. Los resultados se detallan en la Tabla 8, donde al parecer, no se observan correlaciones entre las variables de ansiedad y rendimiento ejecutivo en el TMT A [$rS= .258$; $p> .05$] y tampoco entre ansiedad y TMT B [$rS= .093$; $p> .05$]. Por ello se supone que, en la muestra analizada, el rendimiento ejecutivo no está asociado con la ansiedad.

Tabla 8

Rho de Spearman para comparar ansiedad y rendimiento ejecutivo

			PT_ANSIEDAD	TMT_A	TMT_B
Rho de Spearman	PT_ANSIEDAD	Coefficiente de correlación	1,000		
		Sig. (bilateral)	.		
		N	50		
	TMT_A	Coefficiente de correlación	,258	1,000	
		Sig. (bilateral)	,070	.	
		N	50	50	
	TMT_B	Coefficiente de correlación	,093	-,004	1,000
		Sig. (bilateral)	,521	,980	.
		N	50	50	50

Al aplicar la prueba de Spearman se visualiza una correlación negativa moderada entre las variables ansiedad y promedio académico de los estudiantes, que se detalla en la Tabla 9 [$rS= -.519$; $p< .05$], lo cual supone que a mayor ansiedad menor es el promedio escolar obtenido

Tabla 9

Rho de Spearman para asociar ansiedad según el promedio académico

			PT_ANSIEDAD
Rho de Spearman	PT_ANSIEDAD	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	50
	PROMEDIO	Coefficiente de correlación	-,519**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	50

Los puntajes de las variables de rendimiento ejecutivo en el TMT A y B fueron relacionadas con el promedio escolar de los estudiantes, sugiriendo la nulidad de correlaciones en ambos casos [$rS= -.274$, $-.124$], respectivamente.

El análisis correlacional de datos a través del coeficiente Rho de Spearman, permite evidenciar una asociación positiva leve entre las variables de ansiedad y edad en meses, que se puede visualizar en la tabla 10, entendiendo que, a los estudiantes con más edad, suelen presentar mayores puntajes de ansiedad [$rS= .305$; $p< .05$].

Tabla 10*Rho de Spearman para asociar ansiedad según edad*

		PT_ANSIEDAD
Rho de Spearman	PT_ANSIEDAD	Coeficiente de correlación
		1,000
		Sig. (bilateral)
	EDAD_MESES	N
		50
		Coeficiente de correlación
		,305*
		Sig. (bilateral)
		,031
		N
		50

No existen correlaciones entre el rendimiento ejecutivo TMT A [$r_s = .218$; $p > .05$], TMT B [$r_s = -.076$; $p > .05$] y la edad en meses, es decir que los puntajes de rendimiento ejecutivo no fluctúan según la edad de los evaluados.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El estudio tiene como objetivo determinar si existe relación entre la ansiedad y el rendimiento ejecutivo en los estudiantes de décimo año, post- COVID- 19, de la misma forma identificar la presencia de diferencias relevantes en las variables analizadas según el sexo y el aprovechamiento académico. Los resultados de la muestra demostraron que la ansiedad no interfiere con el rendimiento ejecutivo de los estudiantes, tampoco se reconocen puntuaciones estadísticamente significativas de esta psicopatología según el sexo. Por el contrario, el factor de desempeño académico aparentemente varía, dependiendo de la presencia o ausencia de ansiedad y del rendimiento ejecutivo.

Después del análisis de resultados se encuentra un mayor porcentaje de hombres con ansiedad. Sin embargo, no se llega a determinar diferencias significativas entre los grupos. Por tal motivo se difiere de los hallazgos encontrados en la investigación llevada a cabo por Arenas (2009) quien afirma que el diagnóstico de ansiedad es predominantemente femenino en una proporción de 2 a 3 veces más, aclarando que la población de ese estudio tomó en cuenta a personas mayores de edad, en lugar de adolescentes.

Diversos investigadores identifican que, si bien es cierto que los trastornos de ansiedad se presentan más frecuentemente en mujeres, la edad de apareamiento es diferente entre ambos sexos, pues en hombres su inicio suele ser entre los 14 y 24 años, mientras que en el género femenino el comienzo de dichas afecciones se evidencia más tarde, en edades comprendidas desde 35 hasta los 44 años (Eaton et ál., 1994; Goncalves y Rodríguez, 2015).

En lo que referente al rendimiento ejecutivo, se distinguió que existe un mejor desempeño en los hombres a través del levantamiento de datos y análisis de resultados, coincidiendo así con el estudio realizado por Tamayo et ál (2018) quien determinó diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos, en todas las categorías evaluadas como: atención, memoria de trabajo, flexibilidad mental, planificación y razonamiento abstracto en las cuales los hombres reflejaban mejores puntuaciones. A pesar de encontrar un mejor desempeño ejecutivo en uno de los grupos, el análisis inferencial indica que las variaciones no son significativas entre sexos, al evaluar este dominio.

Los resultados de la muestra analizada no arrojan diferencias significativas en las puntuaciones de rendimiento ejecutivo entre los grupos evaluados con y sin sintomatología ansiosa, en discrepancia con investigaciones previas donde se determina que las personas con mayores puntajes de ansiedad, presentan menor rendimiento ejecutivo, lo cual reporta una correlación entre los estados emocionales y la flexibilidad cognitiva. (Gómez y Barrera, 2012; Toren et ál., 2012). En torno a estos acontecimientos,

es oportuno considerar que la muestra estudiada en esta ocasión pertenece a un mismo estrato socioeconómico, cultural y geográfico, característica que aparentemente influye en la homogeneización de los datos (Argumedos et ál., 2017).

Al parecer, la ansiedad es mayor cuando el rendimiento académico es más bajo, planteamiento que se corrobora con los datos encontrados, pues se visualizan diferencias significativas en el puntaje de ansiedad obtenido en los grupos de estudiantes que aprueban y reprueban, debido a que estos últimos no alcanzan los aprendizajes necesarios según el año escolar (Moreno et ál., 2013).

Es importante mencionar que el cuadro sintomatológico de ansiedad y sus características comportamentales influyen directamente en el contexto de las personas que la padecen. En lo que respecta a los adolescentes, pueden verse afectadas las áreas: familiar, social y su rendimiento escolar (Moreno et ál., 2013). Sumado a lo anterior, las relaciones establecidas entre los niños con afectaciones en su salud mental, y sus maestros, suelen caracterizarse por una menor cercanía, a comparación de aquellos que no presentan dicha condición, lo que puede crear escenarios distintos en el ámbito académico (Contreras et ál., 2005).

En este mismo sentido, se ha investigado el rendimiento ejecutivo de los estudiantes en función de su desempeño académico, encontrando discrepancias entre los grupos que alcanzan el aprendizaje requerido y los que no lo logran, esta situación particularmente es observada a través de la evaluación de Funciones Ejecutivas mediante la aplicación del TMT A, caracterizado por presentar una menor complejidad en su resolución, infiriendo que aquellos estudiantes que aprueban el año escolar reflejan un mejor desenvolvimiento en consignas que miden la velocidad de procesamiento y concentración, información que concuerda con investigaciones previas (Margulis et ál., 2018).

Tal asociación tiene lógica, debido a que un desempeño ejecutivo óptimo contribuye a que el estudiante pueda cumplir favorablemente las demandas académicas, evaluar su ritmo de aprendizaje y determinar si el procedimiento que usa es útil para el cumplimiento de sus objetivos (Ramos et ál., 2018). Para lo anterior, son necesarios los subprocesos de planificación, organización de actividades y flexibilidad cognitiva, para hacer frente a las dificultades u obstáculos en el ámbito educativo (Contreras et ál., 2005).

Un déficit en las FE, por el contrario, generaría en el estudiante un comportamiento automático, que no permitiría establecer nuevos planes de acción, o solucionar dificultades, trayendo como consecuencia un bajo rendimiento académico (Best et ál., 2012).

En lo que concierne a la evaluación de las FE mediante la aplicación del TMT B, no se obtienen variaciones marcadas entre los resultados de estudiantes que aprueban o reprueban el año escolar. Es decir, las habilidades de atención alternante, inhibición de impulsos y flexibilidad cognitiva, aparentemente no se relacionan con el promedio escolar obtenido.

La explicación del apartado anterior puede deberse a que los evaluados ya tenían una mayor comprensión de la tarea y evitaban cometer errores, gracias a las retroalimentaciones realizadas en la primera actividad (TMT A). Por lo tanto, no se determinan concordancias con investigaciones previamente efectuadas, en donde se exponía que las funciones evaluadas mediante el TMT B estarían estrechamente vinculadas con el rendimiento académico (Ramos et ál., 2018; Reyes et ál., 2015).

Los resultados de la investigación también reportan una relación existente entre la ansiedad y la edad de los participantes, es decir que a mayor edad en meses se observan niveles de ansiedad altos, hallazgo que concuerda con investigaciones previas (Caballo y Simón, 2013), quienes identifican al grupo etario de 14 a 15 años como la población que experimenta con mayor frecuencia esta psicopatología debido a

la adquisición de una mayor consciencia de su propia persona y de su futuro, desencadenando a la vez temores relacionados con la realización individual. Sumado a esto, en la adolescencia es propio el enfrentamiento con las demandas sociales, lo que podría desencadenar a largo plazo una alteración del estado anímico (Pampamallco y Matalinares, 2021).

En lo que respecta al rendimiento académico de acuerdo al sexo se puede evidenciar que no existen diferencias significativas entre estas variables, hallazgo que concuerda con el estudio llevado a cabo por (Gomes, 2013), en el cual se valoró los desempeños en asignaturas de lenguaje y matemáticas en niños de 10 hasta 14 años de edad, encontrando una igualdad en las calificaciones obtenidas. En base a ello, se concluye que las características cognitivas, tanto de hombres como de mujeres, no reflejarían disimilitudes determinantes en función de su sexo.

CONCLUSIONES

En base a los hallazgos, se determina que en la muestra analizada no se encontraron correlaciones fuertes entre las variables de ansiedad y funciones ejecutivas, por lo que se rechaza la hipótesis planteada dentro de la investigación, presumiendo que la falta de asociación entre ambos conceptos podría deberse entre muchas razones, a limitaciones relacionadas con la escasez de herramientas psicométricas estandarizadas en la población ecuatoriana.

Se observó que no existen diferencias significativas en el puntaje de ansiedad según el sexo, lo cual se contrapone con la hipótesis propuesta, donde se esperaba que las mujeres tuvieran mayores niveles de ansiedad. Tampoco se identificaron diferencias significativas en el rendimiento ejecutivo entre hombres y mujeres, dato que es discordante con la hipótesis sugerida, donde se estimaba mejor rendimiento en el grupo masculino.

Aparentemente, aquellos estudiantes con mayores puntajes de ansiedad son quienes más reprueban el año académico. Asimismo, se distingue que los adolescentes que alcanzan un mejor rendimiento ejecutivo suelen ser los que mejor promedio escolar reportan, hallazgo que se encuentra en sintonía con la hipótesis planteada.

El aporte de la investigación a la Psicoterapia radica en visibilizar la importancia de brindar una intervención adecuada en las instituciones educativas. Uno de los casos más encontrados suele ser el de estudiantes con dificultades a nivel académico, mismos que son etiquetados como personas con poco interés para cumplir las demandas escolares. Sin embargo, no siempre esta es la única razón, pues existen factores de tipo familiar, personal o cognitivo que pueden influir en su desempeño.

Como principales limitaciones se encuentran: la cantidad relativamente reducida de la muestra, lo que posiblemente acarrea una dificultad para identificar diferencias significativas en la comparación de distintos grupos. Asimismo, la investigación se ejecutó en una sola institución educativa de tipo fiscomisional, dejando de lado otras modalidades como fiscal y particular, donde los resultados podrían cambiar. La muestra que se usó, tomó en cuenta a un rango de edad de 14 años, por lo tanto, se debe tener precaución al ampliar la información a otros grupos etarios. Asimismo, la falta de baremos específicos para el contexto, podría interferir en la realidad de la población investigada, trayendo como consecuencia la posible variación de resultados.

Como proyecciones futuras, se espera un análisis con mayor profundidad de las FE relacionado con el promedio académico por asignaturas, considerando las diferencias del rendimiento entre ambos sexos. Otra sugerencia que parece relevante mencionar es la evaluación de las FE a través de instrumentos que consideren competencias verbales, además de las numéricas o espaciales, con la finalidad de visualizar los resultados de manera global, al tomar en cuenta las diferentes sub habilidades dentro del campo de

FE. También se propone considerar la relación de las FE con otras variables contextuales como el funcionamiento familiar y la interacción entorno escolar de los estudiantes.

Es importante recalcar que los resultados obtenidos permitirán a los lectores tener una visión más realista de las variables estudiadas, motivando a futuras investigaciones relacionadas con esta línea temática, en diferentes sectores del país, en pro de generar mayor evidencia empírica.

ANEXOS

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO:

INSTITUCIONES PARTICIPANTES U.E.F Santa Rosa De Lima.

INVESTIGADORES Adriana Estévez, Martha Romero

DATOS DEL PATROCINADOR: Universidad internacional SEK

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REPRESENTANTES

Las estudiantes de la maestría en Psicología con mención en Psicoterapia de la UISEK, Adriana Estévez y Martha Romero, son las responsables de la investigación orientada a analizar la relación entre ansiedad y funciones ejecutivas en estudiantes de décimo año post confinamiento por COVID-19, misma que responde a un procedimiento metodológico cuantitativo, para lo cual se solicita la participación de su representado y su aceptación.

Para cumplir el objetivo de dicha investigación, se aplicarán dos reactivos psicométricos de acuerdo a las variantes investigadas. Los participantes no tendrán ningún riesgo al participar en este estudio. El procedimiento no tiene ningún costo para los mismos, es absolutamente gratuito, a más de ello se guardará absoluta confidencialidad sobre la identidad de cada uno, su colaboración debe ser completamente voluntaria, pudiendo retirarse en cualquier momento; en cuanto a los datos obtenidos, serán procesados únicamente con un fin investigativo. El estudio aportará potencialmente a aumentar el conocimiento científico de la Institución que nos patrocina. En caso de existir alguna duda ante lo mencionado se encuentran los maestrantes a cargo para resolver cualquier inquietud; usted se puede comunicar a los correos: martha.romero@uisek.edu.ec/ adriana.estevez@uisek.edu.ec.

Acepto ☐

No Acepto ☐

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIANTES

Estudiante de ----- de EGB perteneciente a la Unidad Educativa F. Santa Rosa De Lima.

Acepto participar libre y voluntariamente en la aplicación de las herramientas psicométricas, colaborando así con la investigación que se llevará a cabo en la institución, consciente de que no implica ningún riesgo físico ni psicológico, es importante precisar que la información obtenida es confidencial y privada.

En caso de aceptar participar, solicitamos su firma a continuación.

Agradecemos su gentil apoyo.

Firma.....

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (5° ed). Arlington VA.
- Andrés, M., Catañeiras, C., Stelzer, F., Canet, L., Introzzi, I. (2017). Funciones ejecutivas y regulación de la emoción: evidencia de su relación en niños. *Psicología desde el Caribe*, 33(2), 169- 189.
- Anderson, P. (2018). Assessment and Development of Executive Function (EF) During Childhood. *Child Neuropsychology*, 8, 71-82.
- Arango, J., Rivera, D., Ramos, D., Vergara, E. y Montero, E. (2017). Trail Making Test: Normative data for the Latin American Spanish- speaking pediatric population. *NeuroRehabilitation*, 41, 627- 637.
- Arenas, C. y Puigcerver, A. (2009). Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos de Psicología*, 3(1), 20-29.
- Argumedos, C., Monterroza, R., Romero, K. y Ramírez, A. (2018). Desempeño neurocognitivo de la atención, memoria y función ejecutiva en una población infanto- juvenil escolarizada con y sin presencia de sintomatología internalizante. *Psicogente*, 21(40), 403- 421.
- Balbi, P. y Roussos, A. (2010). *Funciones ejecutivas en personas que padecen trastorno de ansiedad generalizada*. Universidad de Buenos Aires
- Ballena, C., Cabrejos, L., Davila, Y., Gonzáles, C., Mejía, G., Ramos, V., Barboza, J. (2021). Impacto del confinamiento por COVID-19 en la calidad de vida y salud mental. *Revista del Cuerpo Médico del HNAAA*, 14(1), 87- 89.
- Beldarraín, E. (2020). La información científica confiable y la COVID- 19. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 31(3), 1- 6.
- Best, J., Miller, P. y Naglieri, J. (2012). Relations between executive function and academic achievement from ages 5 to 17 in a large, representative national sample. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 327-336.
- Caballo, V. y Simón, M. (2013). *Manual de psicología clínica infantil y del adolescente: Trastornos Específicos*. Editorial Pirámide
- Catagua, G. y Escobar, G. (2021). Ansiedad en adolescentes durante el confinamiento (Covid 19) del barrio Santa Clara- cantón Manta- 2020. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 2094- 2110.
- Contreras, F., Espinosa, J., Esguerra, G., Hailkal, A., Polanía, A. y Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Diversitas*, 1(2), 183- 194.
- Donis, J. (2013). Tipos de diseños de los estudios clínicos y epidemiológicos. *Avances en Biomedicina*, 2(2), 76- 99.

- Eaton, W., Kessler, R.C., Wittchen, H.U. y Magee, W.J. (1994). Panic and panic disorder in the United States. *American Journal of Psychiatry*, 151, 413-420
- Egas, V., Torres, A., Hidalgo, N., Andrade, S. y Salao, E. (2020). Salud Mental, virtualidad y pandemia: Experiencias de Psico Escucha PUCE. *Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, 7(2), 55- 74.
- Emerson, C., Mollet, G. y Harrison, D. (2018). Anxious- depression in boys: an evaluation of executive functioning. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20(2005), 539- 546.
- Ferreira, E. (2017). *Acontecimientos vitales y su impacto sobre los síntomas y los trastornos emocionales en adolescentes*. [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. Archivo digital. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/129082/efg1de1.pdf?sequence=2.txt>
- Flores, J., Castillo, R. y Jiménez, N. (2020). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales de Psicología*, 30(2), 463-473.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (9 de octubre de 2020). *El impacto del COVID-19 en la salud mental de los adolescentes y jóvenes*. <https://www.unicef.org/lac/el-impacto-del-covid-19-en-la-salud-mental-de-adolescentes-y-j%C3%B3venes>
- García, A., Tirapú, J., Luna, P., Roig, T. y Pelegrín, C. (2008). Modelos de funciones y control ejecutivo. *Revista de Neurología*, 46(11), 684- 692.
- Gomes, G. y Soares, A. (2013). Diferencia de género con relación al desempeño académico en estudiantes de nivel básico. *Alternativas psicológica*, 17(28), 106- 118.
- Gómez, Y. y Barrera, V. (2012). Aspectos neuropsicológicos asociados a la presencia de síntomas depresivos en niños escolarizados. *Acta Colombiana de Psicología*, 15(1), 113-116.
- Gómez, B., Méndez, K., Novak, M. y González, M. (2021). Manejo del estrés y miedo al COVID- 19 desde la integración de los enfoques cognitivo- conductual y centrado en soluciones. *Revista PSICUMEX*, 11, 1- 24,
- Güemes, M., Ceñal, M. y Hidalgo, M. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría Integral*, 21(4), 233- 244.
- Hallion, L., Tolin, D., Assaf, M, Goethe, J. y Diefenbach, G. (2017) Cognitive control in generalized anxiety disorder: relation of inhibition impairments to worry and anxiety severity. *Cognit Ther Res*, 41, 610- 618.
- Hernández, J. (2020). Impacto de la COVID- 19 sobre la salud mental de las personas. *Revista Científica Villa Clara*, 24(3), 578- 594.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (P. Baptista Lucio, Ed.). McGraw-Hill Education.

- Huarcaya, J., Villarreal, D., Podestá, A., y Luna, M. (2020). Psychometric Properties of a Spanish Version of the Fear of COVID- 19 Scale in General Population of Lima, Peru. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20, 249- 262.
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas in Psychology*, 30(2), 190-200.
- Johnson, S. (2017). Adolescent Maturity and the Brain: The Promise and Pitfalls of Neuroscience Research in Adolescent Health Policy. *Journal Adolesc Health*, 45(3), 216–221.
- Jurado, M., Fernández, S. y Mingote, J. (2005). *Perfiles neuropsicológicos de los trastornos de ansiedad: trastornos por estrés postraumático y trastorno de pánico*. [Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca, España]. <https://sid-inico.usal.es/documentacion/perfiles-neuropsicologicos-de-los-trastornos-de-ansiedad-trastorno-por-estres-postraumatico-y-trastorno-de-panico/>
- Lacomba, L., Valero, S., Postigo, S., Pére, M. y Montoya, I. (2020). Ajuste familiar durante la pandemia de la COVID- 19: un estudio de díadas. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 66- 72.
- Langarita, R. y García, P. (2019). Neuropsicología del trastorno de ansiedad generalizada: revisión sistemática. *Revista de Neurología*, 69: 59-67
- Lavigne, R., Costa, B., Juárez, R., Real, M., Sánchez, M. y Navarro, I. (2021). Consequences of COVID-19 Confinement on Anxiety, Sleep and Executive Functions of Children and Adolescents in Spain. *Frontiers in Psychology*, 12(56), 1- 10.
- Lezac, M., Howieson, D. y Loring, D. (2004). *Neuropsychological assessment*. New York. Oxford
- Lomniczi, A., Wright H. y Ojeda, S. (2017). Epigenetic regulation of female puberty. *Front Neuroendocrinol*, 20, 36- 48.
- Loaiza, Y. (13 de octubre de 2021). La salud mental es determinante para que niños, niñas, adolescentes, familias y comunidades puedan salir adelante. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/america-latina/2021/10/13/ecuador-7-de-cada-10-familias-con-ninos-y-adolescentes-sufrieron-problemas-de-salud-mental-durante-la-pandemia/>
- Margulis, L., Louhau, S. y Ferreres, A. (2018). Baremo del Trail Making Test para Capital Federal y Gran Buenos Aires. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 10(3), 54-63.
- Márquez, M. (2007). Hacia una lectura neuropsicológica de los síntomas y los mecanismos etiopatogénicos del trastorno de ansiedad generalizada. *Revista Argentina de Psicología Clínica*, 16, 35–38.
- Mejía, M. (2021). Confinamiento y Violencia de Género en el Contexto de la Pandemia Covid- 19. *Juees*, 1(1), 19- 41.

- Moreno, J., Escobar, A., Vera, A., Beltrán, D. y Castañeda, I. (2013). Asociación entre ansiedad y rendimiento académico en un grupo de escolares. *Psychologia: Avances de la disciplina*, 3(2), 109- 130.
- Observatorio Social del Ecuador (2018). *Situación de la niñez y adolescencia en el Ecuador, una mirada a través de los ODS*. <https://odna.org.ec/wp-content/uploads/2019/02/Situacio%CC%81n-de-la-nin%CC%83ez-y-adolescencia-en-Ecuador-2019.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Mental health and COVID-19: early evidence of the pandemic's impact: scientific brief. *IRIS*, 1, 1- 11.
- Ospina, F., Hinestrosa, M., Paredes, M., Guzmán, Y. y Granados, C. (2011). Síntomas de ansiedad y depresión en adolescentes escolarizados de 10 a 17 años en Chía, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 13(6), 908- 920
- Packard, L. (2019) *Desarrollo cognitivo en la adolescencia*. Stanford Children's Health. <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=desarrollocognitivo-90-P04694#:~:text=Un%20ni%C3%B1o%20en%20la%20adolescencia,autoridad%20y%20las%20normas%20sociales>.
- Pampamallco, M. y Matolinales, M. (2021). Ansiedad según Género, Edad y Grado de Estudios en Adolescentes de San Martín de Porres. *Socialium*, 6(1), 48-64
- Ramos, C., Jadán, J. y Gómez, A. (2018). Relación entre el rendimiento académico y el autorreporte del funcionamiento ejecutivo de adolescentes ecuatorianos. *Avances en psicología latinoamericana*, 36(2), 405- 417.
- Reyes, S., Barreyro, J. y Injoque, I. (2015). El rol de la Función Ejecutiva en el Rendimiento Académico en niños de 9 años. *Neuropsicología Latinoamericana*, 7(2), 42- 47.
- Reynolds, C. y Richmond, B. (2012). CMASR- 2 Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada. Editorial Moderno
- Rodriguez, J. (2020). Vulnerabilidad y grupos vulnerables: un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes. *CEPAL*, 17, 17-62.
- Sánchez, I. (2021). Impacto psicológico de la COVID- 19 en niños y adolescentes. *MEDISAN*, 25(1), 123- 141.
- Schmeichel, B. J., & Tang, D. (2014). The relationship between individual differences in executive functioning and emotion regulation: A comprehensive review. *Motivation and its regulation: The control within* 11, 133–151.
- Serfaty, E., Zavala, G., Masaútis, A. y Foglia, L. (2017). *Trastornos de Ansiedad en Adolescentes*. Consejo Nacional del Menor y la Familia.

- Tallis, F., Eysenck, M. y Mathewa, A. (1991). Elevated evidence requirements and worry. *Personality and individual Differences*, 12, (21- 27).
- Tamayo, D., Merchán, V., Hernández, J., Ramírez, S. y Gallo, N. (2017). Nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas en estudiantes adolescentes de los colegios públicos de Colombia. *Revista CES Psicología*, 11(2), 21-36.
- Tirapú, J., Maestú, J., González, M., Ríos, M. y Ruiz, J. (2011). *Manual de Neuropsicología*. Editorial Viguera.
- Toren, P., Sadeh, M., Wolmer, L., Eldar, S., Koren, S., Weizman, R. y Laor, N. (2012). Neurocognitive Correlates of Anxiety Disorders in Children: A Preliminary Report. *Journal of Anxiety Disorders*. 14(3), 239- 247.
- Valenzuela, R. (2022). Impacto del COVID- 19 en la Salud Mental en Trabajadores Ecuatorianos: Ansiedad. *Investigatio*, 17, 39- 51.
- Verdejo, A. y Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 22(2), 227- 235.