



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
MAESTRÍA EN DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

Tesis:

Funcionamiento de lóbulos frontales y su relación con la procrastinación en jóvenes universitarios

Presenta:

Daniela Fernanda Bautista Melendrez

Para obtener el grado de
Maestra en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica

Miembros del Comité Tutorial:

Director: Dr. Eduardo Salvador Martínez Velázquez

Asesora metodológica: Dra. María del Rosario Bonilla Sánchez

Asesora: Dra. Rocío Fragosó Luzuriaga

Puebla, Puebla, México, mayo de 2024

RECONOCIMIENTO

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por proporcionarme la beca No. CVU 1173457 con la que fue posible la realización de este proyecto.

A la maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, que me permitió realizar la especialidad durante el periodo de enero de 2022 a diciembre de 2023.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia: a mi mamá Selene, por ser la persona a la que puedo llamar cuando me siento perdida; a mi papá Sergio, por escucharme y aconsejarme cuando más lo necesito; a mi hermana Dunia, por creer en mí desde el principio de los tiempos; a mi hermana Ximena, por estar siempre para mí sin importar qué; y a mis abuelos Aurora y Tomás, por todo su cariño y apoyo a lo largo de toda la vida.

A mis amistades de la maestría: a Charlie, por ser mi confidente y acompañarme en las buenas y en las malas, una de las mejores cosas que me pasó en Puebla fue conocerte; a Karen, por tu compañía y confianza, eres un ser verdaderamente reconfortante; y a Arcelia, por cuidarme y enseñarme una perspectiva distinta de la vida. Y a mis amistades en casa Gloria, Mariel, Dany, Kenia, Ale y Ceci, por todo su cariño y buenos deseos.

Al Dr. Eduardo por todo su apoyo, ya que sin usted no estaría aquí, por adoptarme en medio del caos, por su increíble paciencia, asertividad, y por impulsarme mejorar constantemente.

A la Dra. Rosario, por su acompañamiento y observaciones a lo largo de este proyecto.

A la Dra. Rocío por su atención, paciencia y constante apoyo desde el principio de la maestría.

A mis compañeros de maestría, por acompañarme y apoyarme a lo largo de estos dos años, convivir con ustedes fue muy enriquecedor y solo me queda desearles el mayor de los éxitos.

Finalmente, pero no menos importante, a mi muestra de participantes, por formar parte de mi proyecto, y a mi grupo favorito de música GOT7, por mantenerme cuerda y motivarme a no darme por vencida.

RESUMEN

La procrastinación académica es un fenómeno que consiste en postergar actividades académicas, lo que genera ansiedad e interfiere en el rendimiento académico de los estudiantes y en su bienestar general, por lo que estudiar su relación con el funcionamiento cerebral es de suma importancia. El objetivo del presente estudio fue identificar la relación entre el desempeño del funcionamiento ejecutivo de tipo afectivo y cognitivo y la procrastinación académica en estudiantes de licenciatura. Participaron 40 estudiantes de licenciatura (20 hombres y 20 mujeres) de 18 a 25 años sin presencia o antecedentes de alteraciones psiquiátricas o neurológicas. Se aplicaron la Escala de Procrastinación Académica (EPA), la Batería de funciones ejecutivas y lóbulos frontales en su tercera edición (BANFE-3), la Escala de evaluación de las relaciones intrafamiliares en su versión breve (ERI), y un cuestionario sobre datos sociodemográficos. Los resultados revelaron que la velocidad de procesamiento lenta y dificultades en la memoria de trabajo se asociaron con mayor grado de procrastinación académica. La posibilidad de comunicar emociones, ideas o acontecimientos con otros miembros de la familia se asoció a un menor grado de procrastinación académica. No se encontraron diferencias por sexo en la presencia de procrastinación académica pero sí en las funciones ejecutivas. En los hombres mejores resultados en la productividad y actitud abstracta, velocidad de procesamiento, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva. Las mujeres en memoria de trabajo visoespacial y respeto de límites y seguimiento de reglas por parte de las mujeres. El presente estudio aporta evidencia empírica en relación del desempeño de las funciones ejecutivas con la procrastinación académica.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	7
1 Lóbulos frontales	7
1.1 Funciones ejecutivas	8
1.2.1 Clasificación de las funciones ejecutivas	9
2 La Procrastinación	10
CAPÍTULO II. ANTECEDENTES	16
2.1 Funciones ejecutivas y procrastinación académica	16
2.2 Justificación	17
CAPÍTULO III. FUNDAMENTACIÓN	19
3.1 Planteamiento del problema	19
3.2 Pregunta de investigación	20
3.3 Objetivo general	20
3.4 Objetivos específicos	20
3.5 Hipótesis general	20
3.6 Hipótesis específicas	20
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA	21
4.1 Alcance y diseño	21
4.2 Participantes	21
4.3 Instrumentos	21
4.4 Procedimiento	22
4.5 Análisis estadístico	23
CAPÍTULO V. RESULTADOS	24
5.1 Características de los participantes	24
5.2 Pruebas de comparación	25
5.3 Pruebas de correlación	29
5.3.1 Correlaciones entre escalas	29
5.3.2 Correlaciones entre instrumentos clínicos y neuropsicológicos	30
CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN	33
CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES	41
7.1 Limitaciones	41
Referencias bibliográficas	43

INTRODUCCIÓN

La procrastinación académica es la tendencia a retrasar las tareas académicas de manera continua, lo cual genera ansiedad (Rothblum et al., 1986).

Por otro lado, las funciones ejecutivas son procesos que dependen de los lóbulos frontales que tienen como objetivo la adaptación a nuevas situaciones (Flores Lázaro & Ostrosky- Solís, 2008). Según el modelo propuesto por Zelazo y Müller, estas se pueden clasificar en cognitivas o frías, y afectivas o calientes (Zelazo & Müller, 2002).

Aunque existen estudios que han relacionado estas dos variables (Gutiérrez García et al., 2020; Kurajda et al., 2022; Rabin et al., 2011; Vilca, 2022) se desconoce la relación que tienen el desempeño de las funciones ejecutivas de tipo cognitivo y afectivo y la procrastinación académica en población universitaria mexicana.

Por lo tanto, en la presente investigación se buscó identificar la relación entre el desempeño del funcionamiento ejecutivo de tipo afectivo y cognitivo y la procrastinación académica en estudiantes de licenciatura.

Para lograr este objetivo se realizó esta tesis que está dividida en siete capítulos descritos brevemente a continuación: en el primer capítulo se describieron los términos de procrastinación académica y lóbulos frontales, así como funciones ejecutivas y su clasificación. En el capítulo dos, se presentaron los antecedentes históricos de la presente investigación y la justificación de su estudio. En el tercer capítulo se exponen los fundamentos de la tesis. En el capítulo cuatro se presenta la metodología utilizada. En el quinto capítulo se muestran los resultados encontrados. En el capítulo seis se expone la discusión, que busca dar sentido a los hallazgos. Y finalmente, en el capítulo siete se presentan las conclusiones del estudio y sus limitaciones correspondientes.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1. Lóbulos frontales

Los lóbulos frontales son las últimas estructuras cerebrales que se forman en los hemisferios cerebrales, su desarrollo continúa hasta el final de la adolescencia y el comienzo de la adultez (Romine & Reynolds, 2005). Los lóbulos frontales ocupan una cuarta parte de la masa total de los hemisferios y se asocian con la adquisición de funciones cognitivas complejas que son esenciales para la organización de toda actividad cerebral y consciente (Catani, 2019; Luria, 1974).

Los lóbulos frontales pueden dividirse en tres sectores de acuerdo a su funcionamiento, un sector motor y premotor, un paralímbico, y un heteromodal. La corteza prefrontal se integra de los últimos dos (Slachevsky et al., 2005). La corteza prefrontal a su vez puede dividirse anatómico-funcionalmente en tres: córtex prefrontal dorsolateral, córtex prefrontal orbitofrontal, y córtex prefrontal ventral (Slachevsky et al., 2005).

- 1) La región orbitofrontal se relaciona estrechamente con el sistema límbico, y su función es el procesamiento y regulación de emociones, los estados afectivos y la conducta. Se involucra en la toma de decisiones ante situaciones impredecibles, inciertas o poco específicas (Flores Lázaro et al., 2014)
- 2) La corteza prefrontal dorsolateral está relacionada con los procesos de mayor jerarquía como la metacognición, planeación, memoria de trabajo, fluidez, seriación y secuenciación. Además, se vincula con los aspectos psicológicos evolutivos más recientes como el autoconocimiento, la cognición social y la consciencia autoconocida (Flores Lázaro et al., 2014).
- 3) La región frontomedial participa en los procesos de inhibición, detección y solución de conflictos, regulación de la atención, agresión y estados motivacionales. Se relaciona

también con respuestas viscerales, reacciones motoras, y con procesos de mentalización (Flores Lázaro et al., 2014).

También puede clasificarse en cuatro regiones con base a sus conexiones: corteza prefrontal ventromedial, corteza prefrontal dorsolateral, corteza prefrontal medial y el polo frontal (Slachevsky et al., 2005)

La región ventromedial está implicada en la integración de la información emocional mantenida en la memoria. La dorsolateral se relaciona con la memoria de trabajo y las principales funciones ejecutivas. La región medial en el control atencional y planificación, y el polo frontal se relaciona a la planificación adaptativa y conciencia de sí (Slachevsky et al., 2005).

1.2 Funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas son un constructo de procesos interrelacionados que dependen de los lóbulos frontales y participan en procedimientos cuyo objetivo es la adaptación a nuevas situaciones (Flores Lázaro & Ostrosky- Solís, 2008). Se refieren a “la capacidad de organizar, planear y verificar el comportamiento para llegar a un objetivo determinado” (Betancourt Zambrano et al., 2020, p.2). Tienen un desarrollo secuencial y se ven influenciadas por la escolaridad (Flores Lázaro et al., 2014).

Las funciones ejecutivas juegan un papel importante en la regulación de la conducta, pensamientos, recuerdos y afectos que promueven el funcionamiento adaptativo (Catani, 2019). Su estudio se ha realizado principalmente en pacientes con lesiones frontales que presentan dificultades en el funcionamiento ejecutivo. Por lo cual, distintos autores han desarrollado metodologías para relacionar lesiones frontales y disfunciones específicas de la corteza cerebral (Verdejo-García & Bechara, 2010)

1.2.1 Clasificación de las funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas pueden ser clasificadas como afectivas o cognitivas según la región con la que se asocian. Las funciones ejecutivas afectivas también llamadas calientes se asocian a la corteza orbitofrontal, y las cognitivas o frías a la corteza prefrontal dorsolateral (Zelazo & Müller, 2002)

Entre las funciones ejecutivas cognitivas destacan la memoria de trabajo, la flexibilidad mental, la planeación, la secuenciación y la fluidez. Mientras que en las afectivas se encuentran el control inhibitorio, la detección de riesgos, el sentido figurado, la productividad y abstracción y la metacognición. A continuación, se hace una breve descripción de cada una de estas funciones.

Funciones ejecutivas cognitivas o frías

- La memoria de trabajo es la capacidad para mantener información y manipularla para realizar una tarea que requiere de ella en un periodo corto de tiempo (Best & Miller, 2010; Flores Lázaro & Ostrosky-Solís, 2008)
- La memoria de trabajo visoespacial forma parte de la memoria de trabajo, su función es el mantenimiento de una imagen visual del estímulo en la memoria (Restrepo et al., 2016)
- La flexibilidad mental es la capacidad para cambiar de un esquema de acción o pensamiento a otro más eficiente cuando la tarea lo requiere (Flores Lázaro & Ostrosky-Solís, 2008)
- La planeación se refiere a la capacidad de integrar desarrollar y secuenciar los pasos necesarios para alcanzar objetivos propuestos (Flores Lázaro & Ostrosky-Solís,

2008). La planeación secuencial se refiere a la anticipación de forma secuenciada de acciones en orden progresivo y regresivo (Flores Lázaro et al., 2014).

Funciones ejecutivas afectivas o calientes

- El control inhibitorio es la capacidad de “suprimir respuestas inmediatas que requieren de interferencia motora o inhibición conductual” (Acosta López et al., 2010) es la habilidad de evitar una respuesta acostumbrada y realizar otra en su lugar (Flores Lázaro & Ostrosky, 2012)
- El procesamiento riesgo-beneficio se refiere a la capacidad para detectar y seleccionar ganancias moderadas y pequeñas a corto plazo o evitar ganancias altas inmediatas dependiendo del beneficio a largo plazo (Flores Lázaro et al., 2011)
- El seguimiento de reglas es la capacidad del individuo para respetar los límites de determinada tarea o contexto (Gutiérrez García & Landeros Velázquez, 2017)
- La actitud abstracta se refiere a la predisposición de analizar la información de manera abstracta, aunque no se haya recibido la indicación de hacerlo así (Flores Lázaro et al., 2014)
- La metacognición se refiere a “la capacidad para monitorear y controlar los propios procesos cognoscitivos” (Flores Lázaro & Ostrosky-Solís, 2008)

2. La procrastinación

La procrastinación es la tendencia a demorar innecesariamente el inicio o la finalización de las tareas al punto de generar malestar, ansiedad o preocupación (Solomon & Rothblum, 1984). Díaz Morales (2019) propone dos categorías de la procrastinación, la generalizada y la situacional. La primera categoría se refiere a que la procrastinación se convierte en un estilo de conducta habitual que repercute en todas las áreas vitales. La situacional implica que la

procrastinación se presenta en un solo contexto o situación, como pueden ser la procrastinación académica, o la procrastinación a la hora de acostarse. En el presente trabajo nos centraremos en describir particularmente la procrastinación Académica, ya que es la que interfiere de manera directa en el rendimiento estudiantil de los jóvenes y trae consigo consecuencias físicas, emocionales y sociales (Picho Hidalgo et al., 2020).

Procrastinación académica

La procrastinación académica es la tendencia a retrasar las tareas académicas de manera continua, lo cual que genera ansiedad (Rothblum et al., 1986). De acuerdo al modelo propuesto por Busko (1998) la procrastinación académica es una manifestación del rasgo de procrastinación general que se presenta en un contexto social en particular. Se compone de dos factores que se manifiestan mediante acciones de postergación de actividades académicas, uso de estrategias de aprendizaje menos eficaces con problemas de autocontrol y organización de tiempo (Domínguez-Lara et al., 2013).

La autorregulación académica es el primer factor y se refiere al proceso activo de los estudiantes de establecer objetivos de aprendizaje y regular sus cogniciones, motivaciones y comportamientos para alcanzar dichas metas. El segundo factor es la postergación de actividades, que es la tendencia a postergar actividades relacionadas al aprendizaje académico (Domínguez-Lara et al., 2013).

Causas de la procrastinación académica

Existen diversas teorías que tratan de explicar la causa de esta conducta que van desde aversión a la tarea hasta características personales. Cuando la tarea resulta desagradable, es más probable que sea pospuesta. Entre más desagradable sea, mayor es la tendencia a aplazarla,

independientemente del tipo de tarea y de la metodología que requiera. La aversión a la tarea es la principal razón reportada por la que las personas procrastinan (Zhang et al., 2019).

Respecto a las características personales, se han propuesto tres variables como posibles predictores de la procrastinación académica, variables cognitivas, emocionales y de personalidad. Las primeras están relacionadas con miedo al fracaso, baja autoeficacia académica, percepción distorsionada del tiempo y baja autoestima (Rabin et al., 2011). Covington apoya este razonamiento, ya que señala que la procrastinación académica es un mecanismo de afrontamiento para manejar el estrés académica, que cumple la finalidad de preservar la autoestima evitando situaciones de posible fracaso (Busko, 1998).

El estudio de las variables de personalidad relacionadas con la procrastinación académica se resume principalmente en dos modelos, el modelo de los cinco grandes rasgos de la personalidad y el modelo de temperamento y carácter (Geertman & Valk, 2021)

El primer modelo señala que las personas con alto puntaje del rasgo de neuroticismo tienden a procrastinar más académicamente, este factor se caracteriza por inestabilidad mental conformada por ansiedad, depresión, hostilidad, baja autoestima e impulsividad, lo que hace que las personas prefieran satisfacer necesidades a corto plazo y retrasen sus tareas académicas. Asimismo, las personas con alto puntaje del rasgo de responsabilidad tienden a procrastinar menos, siendo este rasgo propio de personas ordenadas, con una necesidad de logro, autodisciplina y planeación, características que las hacen menos vulnerables a postergar sus tareas académicas. En relación con el resto de los rasgos: extraversión, afabilidad y apertura a la experiencia, los hallazgos son inconsistentes, por lo que aún se requiere más investigación al respecto para asentar estos rasgos del modelo (Geertman & Valk, 2021; Karatas & Bademcioglu, 2015; Rabin et al., 2011).

De acuerdo al modelo de temperamento y carácter, las personas que son más proclives a procrastinar presentan un temperamento con altos niveles de búsqueda de novedad y evitación de daños (dos de los cuatro rasgos del temperamento). La búsqueda de novedad es una tendencia excitatoria que se relaciona a la inconformidad, la impulsividad, la curiosidad y la exploración, y la evitación de daños es una tendencia inhibitoria que se relaciona al pesimismo, la fatigabilidad, la timidez, la ansiedad y la aversión al riesgo, por lo que quienes procrastinan evitan desafíos y se preocupan por las consecuencias de afrontarlos. Este modelo también señala que un perfil de carácter bajo en autodirección, cooperación y autotrascendencia es más propenso a procrastinar. La autodirección es el rasgo que permite que las personas definan metas personales y hagan lo posible por alcanzarlas, la cooperación se refiere a la capacidad de aceptar a otros y trabajar de manera respetuosa y equitativa con ellos, y la autotrascendencia es el sentimiento de ser parte de un todo más grande. Por lo que las personas que procrastinan no suelen comportarse de manera autodirigida y tienen dificultades para trabajar bien con los demás, por lo que no logran metas significativas (Zohar et al., 2019).

En relación con las variables emocionales, se ha observado que existe un vínculo entre depresión y procrastinación académica, particularmente con el aumento de síntomas depresivos, donde la disminución de los niveles de energía hace que las tareas sean más aversivas y por lo tanto postergadas. Sin embargo, no es claro si esa es la causa de la procrastinación o si es más bien alguna variable del estado de ánimo, por lo que esta compleja relación debe ser estudiada más a fondo (Rabin et al., 2011).

De igual forma, es difícil distinguir si la ansiedad es un antecedente o resultado de la procrastinación académica, ya que parece que la ansiedad tiene mayor relación con otras variables que influyen en la procrastinación que con la procrastinación misma, como la

autoeficacia o las expectativas de eficacia al realizar una tarea. Por lo que se requiere de más investigaciones al respecto o en relación con otras variables asociadas (Rabin et al., 2011).

Otra probable explicación se ha relacionado con las características neuropsicológicas, las cuales serán descritas a detalle en el apartado de antecedentes.

Formas de evaluar la procrastinación

Entre los instrumentos para evaluar la procrastinación académica se encuentran el Procrastination Assesment Scale-Students (PASS) creado por Solomon y Rothblum en 1984. El objetivo principal es evaluar la prevalencia y causas de la procrastinación académica, y cuenta con 30 ítems divididos en dos partes. La primera parte evalúa la frecuencia y razones para procrastinar en seis áreas académicas, así como el deseo por cambiar en estas áreas. Las opciones de respuesta se presentan en una escala tipo Likert de 5 puntos de acuerdo con la frecuencia con la que realizan dicha conducta. La segunda parte se enfoca en la procrastinación al momento de redactar un ensayo con un periodo de tiempo determinado, las opciones de respuesta son razones por las que procrastinan y también se presentan en una escala Likert de 5 puntos. Cuenta con una confiabilidad alfa de Cronbach de .85 (Ferrari et al., 1995).

Otro instrumento es el Aitken Procrastination Inventory (API) creado por Aitken en 1982, fue desarrollado para diferenciar estudiantes de pregrado que eran procrastinadores crónicos de los no procrastinadores. El inventario está conformado de 52 afirmaciones, de las cuales 19 ítems intercalados son los que se utilizan para la evaluación. Cada afirmación se califica con una escala de 5 puntos que va desde verdadero hasta falso. Con una confiabilidad de alfa de Cronbach de .82, este instrumento diferencia tres tipos de procrastinadores, el tipo 1 es académico, el tipo 2, extravertido y el tipo 3, el procrastinador neurótico (Ferrari et al., 1995).

También está el Tuckman Procrastination Scale (TPS) creado por Tuckman en 1991, cuyo objetivo es detectar si estudiantes de pregrado tienden a procrastinar al completar requerimientos escolares. Cuenta con 35 ítems relacionados a conductas académicas de los cuales 16 se intercalan para evaluar la presencia de procrastinación. Cuenta con una confiabilidad de alfa de Cronbach de .84 (Ferrari et al., 1995).

La Escala de Procrastinación Académica (EPA) creada por Busko y adaptada por Álvarez (2010) cuenta con 12 ítems, cuyas opciones de respuesta se presentan en una escala tipo Likert. Contiene una estructura unidimensional y puede ser aplicada de forma individual o colectiva (Gutiérrez García et al., 2020).

CAPÍTULO II. ANTECEDENTES

2.1 Funciones ejecutivas y procrastinación académica

Diversos estudios han encontrado que existe una relación entre las funciones ejecutivas y la procrastinación académica (Gutiérrez García et al., 2020; Kurajda et al., 2022; Rabin et al., 2011; Vilca, 2022). En esta línea, algunos estudios internacionales han evaluado la relación entre estas dos variables por medio de auto-reportes (Kurajda et al., 2022; Rabin et al., 2011). Particularmente, han utilizado el BRIEF (Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva) para evaluar las funciones ejecutivas y el PASS (Procrastination Assesment Scale-Students) para medir la procrastinación académica. Los hallazgos de los estudios coinciden en que la iniciativa, la memoria de trabajo, el automonitoreo y el monitoreo de tareas se asocian negativamente con la procrastinación académica (Kurajda et al., 2022; Rabin et al., 2011)

Adicionalmente, Rabin et al. (2011) han reportado que la planificación y organización, inhibición y organización de materiales se han asociado positivamente con la procrastinación académica. Mientras que Kurajda et al. (2022) agregan que la flexibilidad y el control emocional también se relacionan con dicha variable.

En relación con México, solo se ha reportado un estudio que trabaja esta temática, en el cual Gutiérrez García et al. (2020) utilizaron el mismo auto-reporte para evaluar funciones ejecutivas y el auto-reporte EPA (Escala de Procrastinación Académica) para la procrastinación académica. Los autores reportaron una réplica de los resultados encontrados por Rabin et al. (2011).

Hasta la fecha, solo hay un estudio en la literatura que ha evaluado el desempeño del funcionamiento ejecutivo mediante una prueba Neuropsicológica (BANFE) y su relación con la procrastinación (EPA). El trabajo se realizó en Lima, Perú, y los autores encontraron que solo las

funciones ejecutivas correspondientes a la corteza orbitomedial son las que tienen relación con la procrastinación académica. Los autores concluyen que el sexo tiene un rol moderador en la relación de estas dos variables, en el que la relación es significativamente mayor en hombres que en mujeres.

En síntesis, la relación entre FE y Procrastinación académica se han evaluado en su mayoría, por medio de auto-reportes y solo un estudio lo ha hecho mediante el desempeño. Las ventajas de evaluar el desempeño en lugar de los auto-reportes es que permite obtener resultados directos sobre la ejecución y no sobre la autopercepción que se tiene de estas habilidades. Lo anterior podría explicar la variabilidad de los resultados encontrados en estos estudios, además de la diversidad cultural entre las poblaciones, así como a sus rangos de edad.

Con base a lo anterior, resulta importante estudiar esta temática en población mexicana y que pueda realizarse mediante la evaluación del desempeño del funcionamiento ejecutivo y no a través del auto-reporte con el propósito de tener un referente de ejecución en lugar de la autopercepción. Por lo tanto, la presente tesis propone evaluar el desempeño de las funciones ejecutivas en una población adulta de estudiantes mexicanos y su relación con la procrastinación académica, y sus diferencias por sexo.

2.2 Justificación

La procrastinación académica es un fenómeno que perjudica el rendimiento escolar de los estudiantes, contribuyendo incluso a la deserción escolar. Además, ocasiona consecuencias negativas en otros ámbitos de la vida cotidiana, como en la esfera personal, la familiar o la social.

La procrastinación académica se ha estudiado en diversos países, sin embargo, se desconoce su relación con el desempeño del funcionamiento ejecutivo en México. Debido a que

el único estudio reportado en el país que trabaja esta temática lo ha hecho solamente a través de auto-reportes. Es pertinente estudiar la relación entre estas dos variables para discernir si un bajo rendimiento escolar o determinado desempeño académico se asocia a la debilidad de alguna función ejecutiva, o si se relaciona más bien con algún problema de aprendizaje o estado anímico.

Una vez determinada la asociación se podrían generar estrategias para impedir o disminuir la presencia de procrastinación académica, lo cual beneficiaría no solo al rendimiento escolar de los alumnos, sino que también favorecería la resolución de problemas futuros en diversas esferas de su vida disminuyendo el estrés y repercutiendo así en su bienestar general.

CAPÍTULO III. FUNDAMENTACIÓN

3.1 Planteamiento del problema

La procrastinación académica es la tendencia a retrasar tareas académicas y genera una sensación de ansiedad.

Por su parte, las funciones ejecutivas se refieren a la habilidad de organizar, planear y verificar la propia conducta para alcanzar una meta determinada.

Estudios internacionales recientes y un estudio a nivel nacional (Gutiérrez García et al., 2020), han encontrado una relación entre procrastinación académica y funciones ejecutivas evaluadas por medio de auto-reportes (BRIEF). Particularmente, la relación se ha vinculado con la iniciativa, memoria de trabajo, automonitoreo, monitoreo de tareas, flexibilidad, control emocional, planificación y organización, inhibición y organización de actividades. Sin embargo, el uso del auto-reporte no permite observar de manera directa el desempeño de las funciones ejecutivas por lo que no se pueden hacer conclusiones al respecto. Solo un estudio ha evaluado el desempeño del funcionamiento ejecutivo mediante una prueba Neuropsicológica (BANFE-2) y su relación con la procrastinación académica (EPA). El estudio se llevó a cabo en Lima, Perú y reportó que solo las funciones ejecutivas correspondientes a la corteza orbitomedial son las que tienen relación con la procrastinación académica.

De este modo, resulta importante conocer la relación entre estas dos variables por medio de la evaluación del desempeño de funciones ejecutivas que particularmente se presenta en población mexicana ya que la influencia de la cultura y el contexto puede ser distinto en cada país. A partir de lo anterior el presente trabajo propone evaluar las FE metacognitivas y afectivas por medio de la prueba BANFE-2 y su relación con la procrastinación académica en estudiantes mexicanos universitarios.

3.2 Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación entre el desempeño del funcionamiento ejecutivo (afectivo y cognitivo) y la procrastinación académica en estudiantes de licenciatura?

3.3 Objetivo general

Identificar la relación entre el desempeño del funcionamiento ejecutivo de tipo afectivo y cognitivo y la procrastinación académica en estudiantes de licenciatura

3.4 Objetivos específicos

- Identificar el grado de procrastinación académica en jóvenes universitarios
- Establecer una diferencia entre hombres y mujeres en el desempeño del funcionamiento ejecutivo de tipo cognitivo, afectivo y la procrastinación académica

3.5 Hipótesis general

Se presentará una correlación negativa entre el desempeño del funcionamiento ejecutivo de tipo afectivo y la procrastinación académica en estudiantes de licenciatura

3.6 Hipótesis específicas

- Las mujeres presentarán un mejor desempeño del funcionamiento ejecutivo de tipo afectivo y menor grado de procrastinación académica en comparación con los hombres.

CAPÍTULO IV. MÉTODO

4.1 Alcance y diseño

El enfoque del estudio fue cuantitativo, con un alcance correlacional y descriptivo, ya que pretende identificar el vínculo o asociación entre dos o más variables (Sánchez Carlessi, 2018). En este caso, las variables relacionadas fueron el funcionamiento ejecutivo cognitivo y afectivo, y la procrastinación académica. El diseño usado fue no experimental, ya que no se manipularon las variables, y fue de corte transversal, pues se obtuvo la información de la muestra en un momento determinado (Sánchez Carlessi, 2018).

4.2 Participantes

La selección de la muestra fue a través de un muestreo no probabilístico, participaron 40 estudiantes de licenciatura, 20 hombres y 20 mujeres de nacionalidad mexicana, con edades de 18 a 25 años sin presencia o antecedentes de alteraciones psiquiátricas o neurológicas, y que aceptaron participar en el estudio de manera voluntaria. Todos los participantes recibieron el consentimiento informado con base a los criterios éticos de la universidad y Helsinki, SIEP 013/2023.

Criterios de inclusión

- Tener de 18 a 25 años al momento de la evaluación
- No presentar o tener antecedentes de alteraciones psiquiátricas o neurológicas
- Participación voluntaria

Criterios de no inclusión

- Ser menor de 18 años o mayor de 25 años
- Presentar o tener antecedentes de alteraciones psiquiátricas o neurológicas
- Rechazar la invitación a participar en el estudio

Criterios de exclusión

- Haber completado las escalas del formulario de *Google forms* pero no haber asistido a la cita programada para aplicar el instrumento neuropsicológico

4.3 Instrumentos

Escala de Procrastinación Académica (EPA)

Es una escalas creada por Busko (1998) traducida por Álvarez (2010) y adaptada en población mexicana por Barraza y Barraza (2018) para valorar el grado de procrastinación académica. Cuenta con 10 ítems y una confiabilidad alfa de .75, en la cual a mayor puntaje mayor presencia de la conducta evaluada (Gutiérrez García et al., 2020).

Batería de funciones ejecutivas y lóbulos frontales en su tercera edición (BANFE-3)

Creada por Flores et al. (2014), evalúa 15 procesos relacionados con las funciones ejecutivas a través de su agrupación en áreas anatómo-funcionales específicas, como lo son la orbito-medial, la prefrontal anterior y la dorsolateral. Los resultados se organizan en cuatro clasificaciones de acuerdo con el desempeño en cada una de las áreas, estos son: normal alto, normal, alteraciones leves a moderadas y alteraciones severas. (Montoya-Arenas et al., 2017).

Escala de evaluación de las relaciones intrafamiliares (ERI) en su versión breve

Creada por Rivera-Heredia (1999), el instrumento cuenta con 12 reactivos, los cuales evalúan tres dimensiones: unión y apoyo, expresión y dificultades. Donde unión y apoyo hace referencia a la tendencia de la familia de realizar actividades en conjunto, de convivir y de apoyarse mutuamente; la dimensión de expresión a la posibilidad de comunicar verbalmente las emociones, ideas y acontecimientos de los miembros de la familia dentro de un ambiente de respeto; y dificultades a los aspectos de las relaciones intrafamiliares considerados indeseables, negativos, problemáticos o difíciles. Cuenta con 5 opciones de respuesta que varía de totalmente

de acuerdo, a totalmente en desacuerdo. Y su confiabilidad total es de .91 en población mexicana (Rivera y Andrade, 2010).

Cuestionario sobre datos sociodemográficos

Se generó un cuestionario con 16 ítems y su aplicación es mediante auto-reporte. El instrumento está basado en estudios previos (Cevállos-Bósquez et al., 2021; Clariana et al., 2014; Contreras-Pulache et al., 2011; Domínguez-Lara, 2017; Estrada Gutiérrez et al., 2021; Mejia et al., 2023; Wildberger Ramírez, 2022), en los que se reportan datos como sexo, edad, carrera, universidad pública o privada, jornada de estudios, modalidad de clases, trabajo adicional a los estudios, lugar de procedencia, actividades extracurriculares, etc. en El cuestionario sirvió también para garantizar el cumplimiento de los criterios de inclusión, y tomar en cuenta las características demográficas anteriormente descritas.

4.4 Procedimiento

Se hizo una invitación por medio de redes sociales y de manera presencial en la facultad de psicología de la BUAP. Se aplicó un cuestionario por medio de *Google forms* para cumplir con los criterios de inclusión, contestar la escala de procrastinación académica y la de evaluación de relaciones intrafamiliares. Se contactó a las personas que cumplieron con los criterios de inclusión para invitarlas a participar en la investigación. Se citaron a los participantes que aceptaron para acudir al laboratorio de la facultad de psicología, donde firmaron el consentimiento informado y previo a la aplicación de la evaluación neuropsicológica se les explicó el propósito de la investigación, el procedimiento, y la confidencialidad de los datos proporcionados. La evaluación consistió en una sesión de aproximadamente 1 hora. No existió ningún tipo de riesgo para los estudiantes durante su participación.

4.5 Análisis estadístico

Se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para la muestra y se obtuvo una distribución no normal, por lo tanto, se aplicaron pruebas no paramétricas. Para las comparaciones entre grupos se utilizó la prueba de U de Mann Whitney y para las correlaciones se aplicó la S de Spearman.

CAPÍTULO V. RESULTADOS

5.1 Características de los participantes

Los resultados sociodemográficos y las características de los participantes son mostrados de forma sintetizada en la tabla 1

Tabla 1

Datos sociodemográficos

		Frecuencia	Porcentaje
Carrera	Ciencias sociales y humanidades	33	82.5
	Otras áreas	7	17.5
Universidad	Pública	36	90
	Privada	4	10
Turno al que asiste a clases	Matutino	20	50
	Otro (mixto o vespertino)	20	50
Modalidad de clases	Presenciales	35	87.5
	Mixtas	5	12.5
Trabajo adicional a los estudios	Con trabajo	16	40
	Sin trabajo	24	60
Procedencia	Rural	7	17.5
	Urbana	33	82.5
Residencia	Puebla	34	85
	Otra	6	15
Número de personas con las que habita	3 o más	23	57.5
	Menos de 3	17	42.5
Idiomas	Uno	25	62.5
	2 o más	15	37.5
	Ninguna	9	22.5
Actividades que realizan al menos una vez a la semana	Actividades recreativas	8	20
	Actividades deportivas	7	17.5
	Actividades artísticas	4	10
	Actividades deportivas, Actividades recreativas	4	10
	Actividades recreativas, Actividades artísticas	2	5
	Actividades deportivas, Actividades artísticas	1	2.5
	Actividades deportivas, Actividades recreativas,	5	12.5
Turno al que asiste a clases			

Nota. N= 20

5.2 Pruebas de comparación

Escala de procrastinación académica (EPA)

No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en las puntuaciones de la EPA ($U= 187.5$, $p = .735$), ni en ninguno de sus factores; postergación de actividades ($U=185$, $p = .395$) y autorregulación académica ($U= 191.5$, $p = .817$).

Escala de relaciones intrafamiliares (ERI)

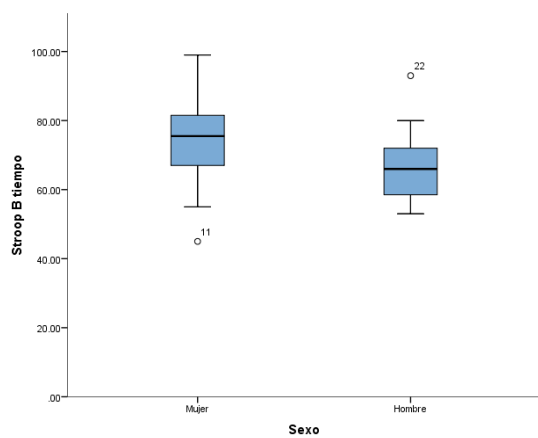
Tampoco hubo diferencias entre hombres y mujeres en ninguna de las dimensiones de la ERI. En la dimensión de unión y apoyo familiar ($U= 146.5$, $p = .142$), expresión familiar ($U= 197$, $p = .935$), y dificultades familiares ($U= 173$, $p = .461$).

Batería de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE-3)

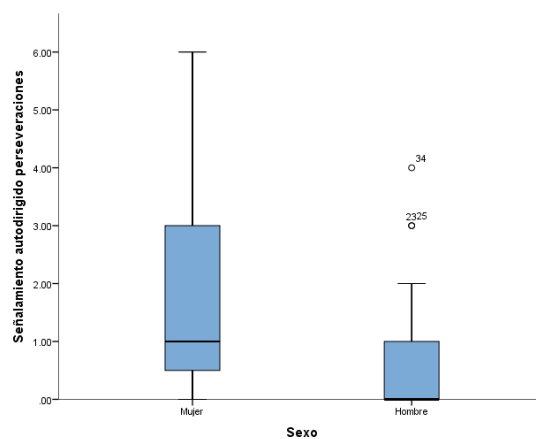
Se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en las puntuaciones de algunas subpruebas de la BANFE-3, siendo mayor el puntaje de mujeres en las tareas: tiempo de la subprueba Stroop B ($U= 116$, $p < .05$), tiempo de la subprueba señalamiento autodirigido ($U= 120.5$, $p < .05$) y perseveraciones ($U= 126.5$, $p < .05$), tiempo de la subprueba selección de refranes ($U= 115$, $p < .05$), secuencia máxima de la subprueba memoria de trabajo visoespacial ($U= 112.5$, $p < .05$), perseveraciones de la subprueba clasificación de cartas ($U= 119$, $p < .05$) y tiempo de la subprueba torre de Hanoi de 3 discos ($U= 116$, $p < .05$). Las tareas de tiempo de la subprueba Stroop B, y tiempo de la subprueba selección de refranes corresponden a un funcionamiento ejecutivo de tipo afectivo, mientras que el resto lo hacen al tipo cognitivo. Ver figuras 1 a 7.

Figura 1

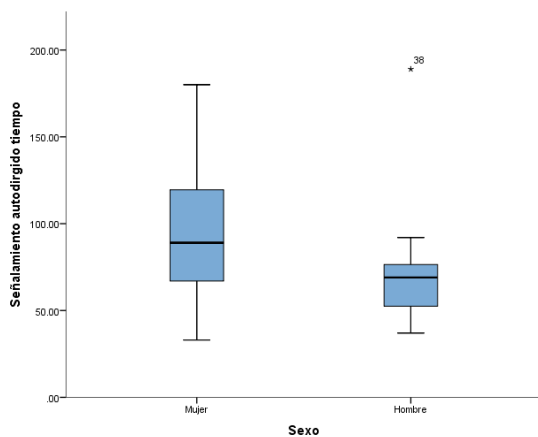
Diferencias entre sexo en el tiempo de la subprueba Stroop B

**Figura 2**

Diferencias entre sexo en las perseveraciones de la subprueba señalamiento autodirigido

**Figura 3**

Diferencias entre sexo en el tiempo de la subprueba señalamiento autodirigido

**Figura 4**

Diferencias entre sexo en el tiempo de la subprueba selección de refranes

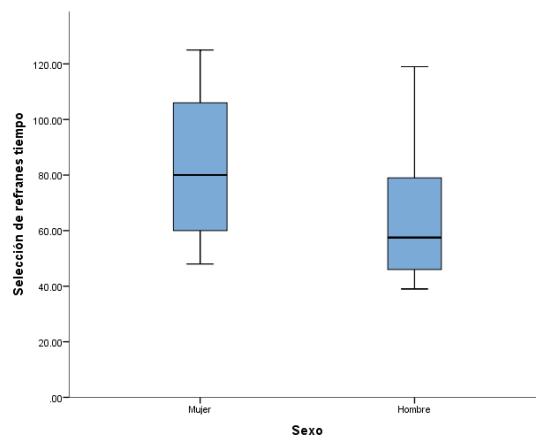
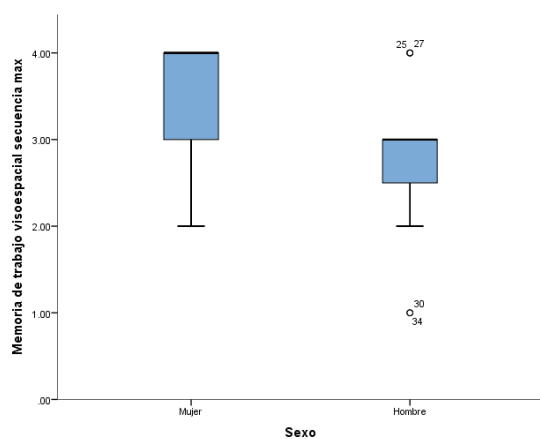
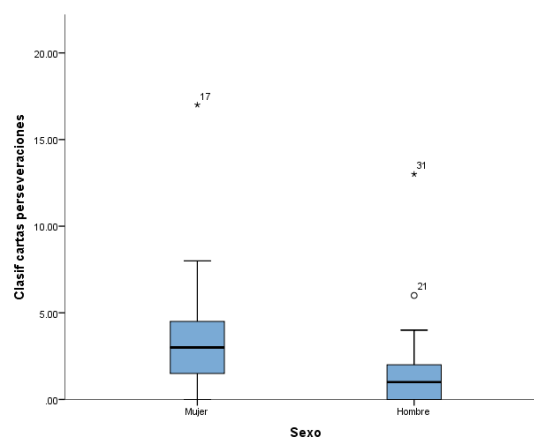


Figura 5

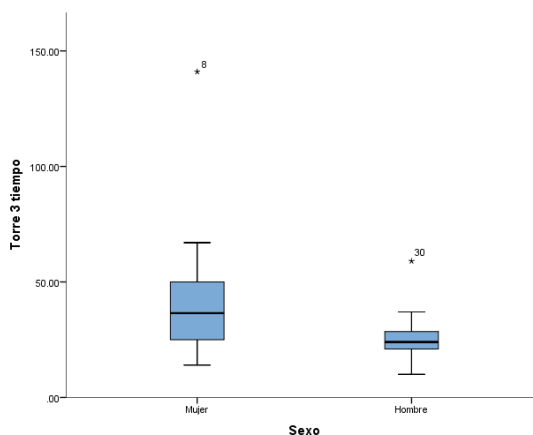
Diferencias entre sexo en la secuencia máxima de la subprueba memoria de trabajo visoespacial

**Figura 6**

Diferencias entre sexo en las perseveraciones de la subprueba clasificación de cartas

**Figura 7**

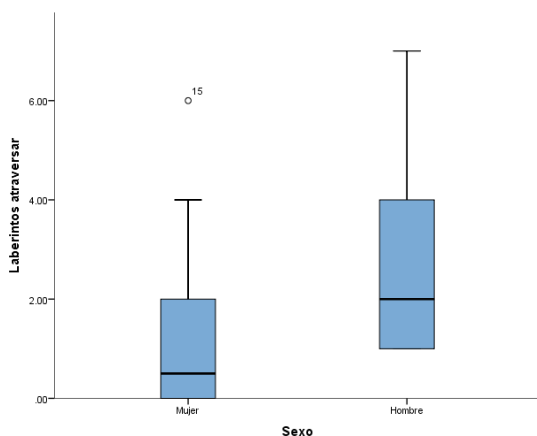
Diferencias entre sexo en el tiempo de la subprueba torre de Hanoi de 3 discos



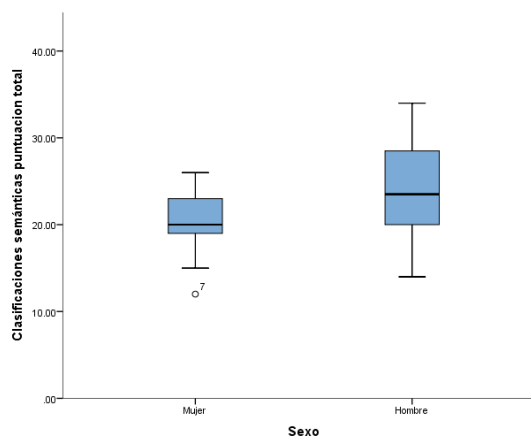
En relación con los hombres se observaron mayores puntajes que las mujeres en las pruebas de laberintos, en la sección de atravesar ($U= 81, p < .05$), y clasificaciones semánticas, en la sección de puntuación total ($U= 124.5, p < .05$), ambas tareas correspondientes a un funcionamiento ejecutivo de tipo afectivo. Ver figuras 8-9.

Figura 8

Diferencias entre sexo en la subprueba de laberintos en la sección de atravesar

**Figura 9**

Diferencias entre sexo en la puntuación total de la subprueba clasificaciones semánticas



No se observaron diferencias significativas en ninguna de las otras pruebas: juego de cartas, en las secciones de porcentaje de cartas de riesgo ($U= 149.5$, $p = .171$) y puntuación total ($U= 175.5$, $p = .507$), Stroop A, en las secciones de errores tipo Stroop ($U= 164.5$, $p = .315$) tiempo ($U= 188.5$, $p = .755$) y aciertos ($U= 143.5$, $p = .123$), Stroop B, en las secciones de errores tipo Stroop ($U=196.5$, $p = .920$) y aciertos ($U= 160.5$, $p = .268$), clasificación de cartas, en las secciones de errores de mantenimiento ($U= 190$, $p = .783$) aciertos ($U= 175$, $p = .498$) perseveraciones diferidas ($U= 161$, $p = .291$), clasificaciones semánticas, en las secciones de número de categorías abstractas ($U= 174.5$, $p = .484$) total de categorías ($U= 129.5$, $p = .050$) y promedio total animales ($U= 158$, $p = .234$), selección de refranes, en la sección de aciertos ($U= 197.5$, $p = .940$), metamemoria en las secciones errores negativos ($U= 184.5$, $p = .673$) y errores positivos ($U= 193$, $p = .835$), señalamiento autodirigido, en la sección de aciertos ($U= 166$, $p = .351$), resta A, en las secciones tiempo ($U= 154.5$, $p = .218$) y aciertos ($U=189$, $p = .736$), resta B, en las secciones tiempo ($U= 160.5$, $p = .285$) y aciertos ($U= 193$, $p = .844$), suma, en las secciones tiempo ($U= 155$, $p = .223$) y aciertos ($U= 169$, $p = .144$), ordenamiento alfabético

ensayo 1 ($U= 815$, $p = .660$) ensayo 2 ($U= 160.5$, $p = .265$) y ensayo 3 ($U= 178$, $p = .511$), memoria de trabajo visoespacial, en las secciones perseveraciones ($U= 190$, $p = .317$) y errores de orden ($U= 170$, $p = .314$), laberintos, en las secciones planeación ($U= 150$, $p = .164$) y tiempo ($U= 138$, $p = .093$), fluidez verbal, en las secciones aciertos ($U= 166.5$, $p = .364$) y perseveraciones ($U= 199$, $p = .976$), torre de Hanoi 3 discos en la sección de movimientos ($U= 171$, $p = .404$), torre de Hanoi 4 discos, en las secciones de movimientos ($U= 158$, $p = .254$) y tiempo ($U= 189$, $p = .766$).

5.3 Pruebas de correlación

5.3.1 Correlaciones entre escalas

Se observó una correlación negativa entre la puntuación de la dimensión de expresión familiar de la escala ERI y la puntuación de procrastinación académica total de la escala EPA ($rs: -.524$, $p<.01$), así como con sus 2 factores de postergación de actividades ($rs: -.555$, $p<.01$) y con el factor de autorregulación académica ($rs: -.534$, $p<.01$). Ver figuras 10, 11 y 12.

Figura 10

Correlación entre la dimensión de expresión familiar de la ERI y la puntuación de procrastinación académica total de la EPA

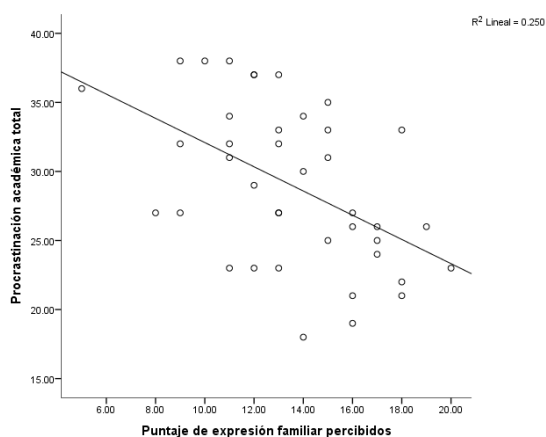


Figura 11

Correlación entre la dimensión de expresión familiar de la ERI y el factor de postergación de actividades de la EPA

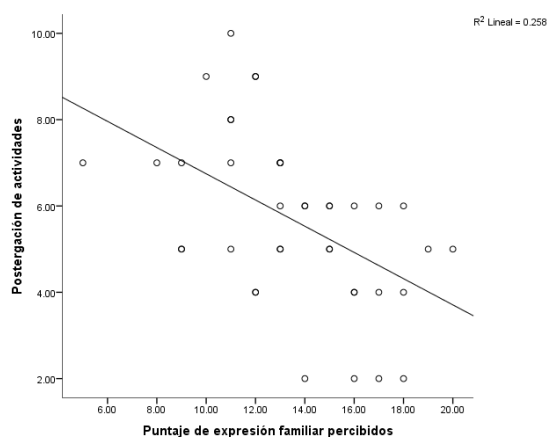
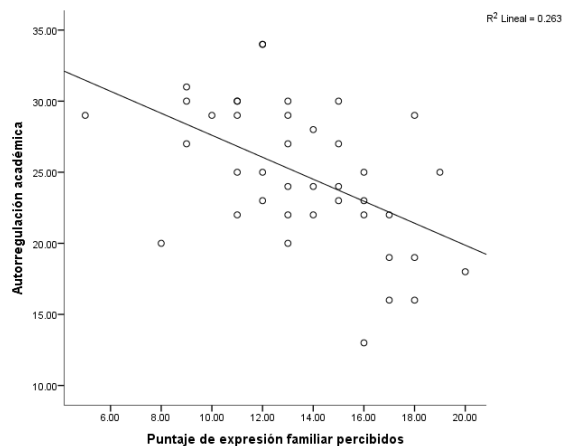


Figura 12

Correlación entre la dimensión de expresión familiar de la ERI y el factor de autorregulación académica de la EPA



5.3.2 Correlaciones entre instrumentos clínicos y neuropsicológicos

Correlaciones con las funciones ejecutivas afectivas

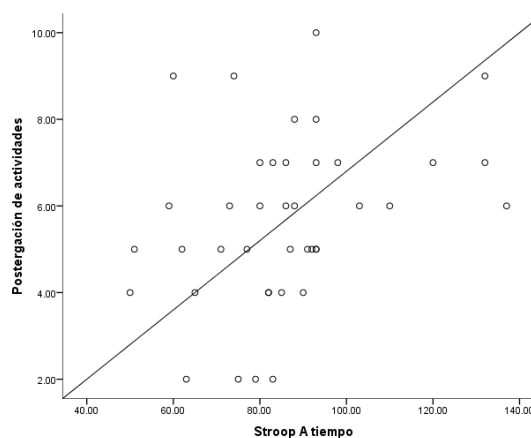
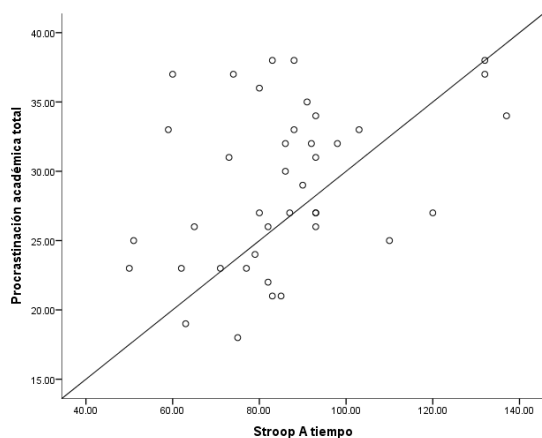
Se observó una correlación positiva entre el tiempo de la tarea de Stroop A, con la puntuación de procrastinación académica total de la EPA ($r_s: .385, p < .05$) y con la puntuación del factor postergación de actividades ($r_s: .387, p < .05$). Ver figuras 13-14.

Figura 13

Correlación entre el tiempo de la subprueba Stroop A y la puntuación de procrastinación académica total de la EPA

Figura 14

Correlación entre el tiempo de la subprueba Stroop A y el factor de postergación de actividades de la EPA



Correlaciones con las funciones ejecutivas cognitivas

En la tarea de ordenamiento alfabético 1, se observó una correlación negativa con las puntuaciones de procrastinación académica total de la EPA (rs: $-.393$, $p < .05$), y con sus factores postergación de actividades (rs: $-.347$, $p < .05$) y autorregulación académica (rs: $-.343$, $p < .05$). Ver figuras 15, 16 y 17.

Figura 15

Correlación entre la subprueba ordenamiento alfabético 1 y la puntuación de procrastinación académica total de la EPA

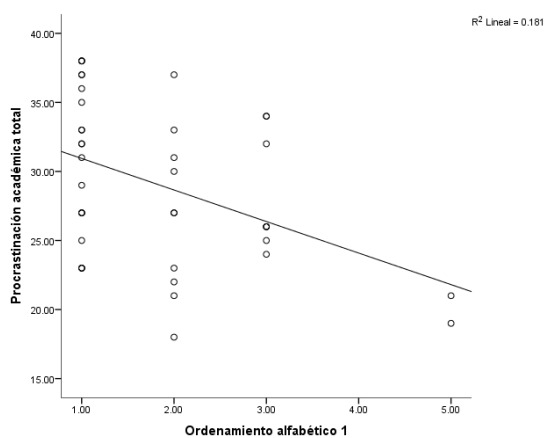


Figura 16

Correlación entre la subprueba ordenamiento alfabético 1 y el factor postergación de actividades de la EPA

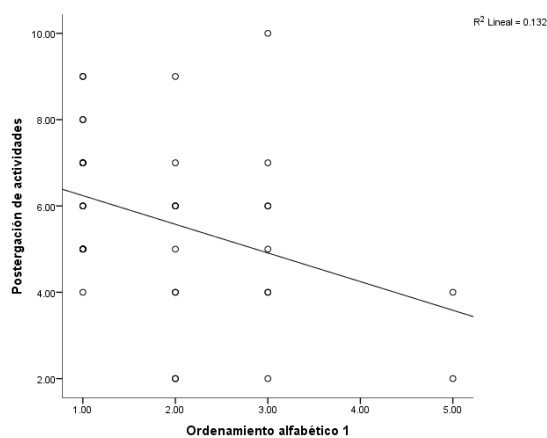
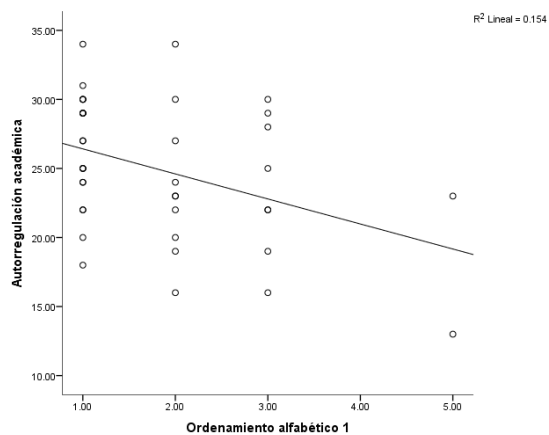


Figura 17

Correlación entre la subprueba ordenamiento alfabético 1 y el factor autorregulación académica de la EPA



No se observaron más correlaciones entre los resultados Neuropsicológicos y las escalas.

CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación fue identificar una correlación entre el desempeño del funcionamiento ejecutivo de tipo afectivo y cognitivo y la procrastinación académica en estudiantes de licenciatura.

Conforme a los resultados obtenidos se observó que se cumplió parcialmente la hipótesis planteada, debido a que la correlación de la procrastinación se encontró solo en dos tareas del funcionamiento ejecutivo. Particularmente, con el desempeño en el tiempo de la subprueba Stroop A que es de tipo afectivo y con el de la subprueba de ordenamiento alfabético 1 que es de tipo cognitivo. De manera interesante, también se observó que la forma de expresión familiar se correlaciona con la presencia de procrastinación académica. A continuación, se discutirá a detalle cada uno de los resultados hallados en este trabajo.

Características sociodemográficas

Con respecto a las características sociodemográficas se encontró que la mayoría de los participantes pertenecían a una carrera de ciencias sociales y humanidades (82.5%), asistían a una universidad pública (90%) de manera presencial (87.5%) procedentes de una zona urbana (82.5), residentes del estado de Puebla (85%) y que no realizaban ninguna actividad recreativa, deportiva o artística (22.5%). Cada una de estas variables podrían influir en los resultados, ya que la muestra representa cierta homogeneidad de los participantes, por lo que parece que las características sociodemográficas que más se presentaron juegan un papel importante en el desempeño del funcionamiento ejecutivo, la presencia de procrastinación académica, la percepción en las relaciones intrafamiliares y su relación en general, por lo que sería interesante que en estudios futuros se puedan estudiar estas variables con muestras con distintas características, ya que podría haber cierta variabilidad al contar con una muestra formada

únicamente de estudiantes de universidades privadas, que asistan a clases de manera virtual o mixta, procedentes de zonas rurales, que no estudien en el área de ciencias sociales y humanidades, y que residan en un estado particular.

En cambio, hubo menor homogeneidad con respecto al número de personas con las que habitan, siendo 3 personas o más la mayoría de la muestra (57%) así como el no tener un trabajo adicional a los estudios (60%) y hablar un solo idioma (62.5%). En relación al turno al que asistían a clases, la mitad asistía al turno matutino y la otra mitad al vespertina o mixto. Tales características parecen que no influyeron en los resultados presentes, sin embargo, será conveniente corroborar esto en estudios futuros.

Diferencias por sexo

Tomando en cuenta que el tamaño de la muestra por sexo fue de 20 participantes, no se hicieron correlaciones con otras variables, pero sí se realizaron comparaciones de variables para identificar las tendencias. Se encontró que no existen diferencias entre hombres y mujeres en la presencia de procrastinación académica, resultados que coinciden con los trabajos de Cevallos-Bósquez et al. (2021), Domínguez-Lara (2017) y Wildberger Ramírez (2022) lo que sugiere que ambos sexos procrastinan con la misma frecuencia. No obstante, un estudio realizado por Toscano Córdova y Tuyen García en 2022 en Perú encontró que las mujeres tienden a procrastinar más que los hombres, esta discrepancia entre resultados podría deberse a las diferencias culturales de las muestras, ya que los estudios reportados se realizaron en diferentes países de Latinoamérica, donde sabemos que existen destacadas distancias culturales que influyen en la conducta de los estudiantes (Farías, 2016).

Tampoco se encontraron diferencias de sexo en la escala de relaciones intrafamiliares, lo que sugiere que tanto hombres como mujeres manifiestan tener ambientes familiares similares,

con convivencias, dificultades y comunicación entre los integrantes parecidos. Estos resultados contrastan con lo reportado por Herrera Santi (2000) quien menciona que es justo en el núcleo familiar donde se genera una discrepancia entre ambos sexos, ya que se educa con distintos roles y se promueven estilos de comunicación y conducta distintos entre hombres y mujeres. La diferencia en los hallazgos podría deberse a las diferencias contextuales, ya que el trabajo realizado por Herrera Santi fue hecho Cuba a través de una revisión de la literatura del mismo país, mientras que la presente investigación se realizó en México. En este sentido, los hallazgos de este estudio sugieren que puede haber un cambio cultural en la autopercepción, por lo que sería interesante corroborar lo encontrado en estudios futuros.

En donde sí se encontraron diferencias de sexo fue en el desempeño de algunas tareas que evalúan el desempeño del funcionamiento ejecutivo. Los hombres obtuvieron mayores puntajes en tareas correspondientes al funcionamiento de tipo afectivo:

- En la subprueba total de clasificaciones semánticas, esta tarea evalúa la capacidad de productividad y actitud abstracta, lo que sugiere que los hombres tienen mejor capacidad para analizar y agrupar en categorías semánticas que las mujeres. Resultado que coincide con lo reportado en la literatura. Particularmente, Pazgón et al. (2011) quienes señalan que mientras las mujeres se enfocan en las características perceptuales de los objetos, los hombres tienen un estilo holístico para categorizar en donde toman en cuenta el contexto, la funcionalidad y otras asociaciones.
- También en la subprueba de atravesar laberintos, que evalúa la capacidad para respetar límites y seguir las reglas, lo que sugiere que los hombres presentan menor capacidad para respetar límites con respecto a las mujeres. Tales hallazgos coinciden con lo reportado por Connell (2001) quien sostiene que para los hombres romper las reglas es un

medio para construir masculinidad, lo cual podría estar relacionado con la socialización que hay entre los sexos y la internalización de determinadas conductas dependiendo el contexto social.

Por su parte, las mujeres obtuvieron mayores puntajes en tareas correspondientes a ambos tipos de funcionamiento ejecutivo. En el funcionamiento afectivo fueron:

- El tiempo de la subprueba Stroop B, que evalúa la velocidad de procesamiento en una actividad de control inhibitorio, lo que sugiere que las mujeres presentan una velocidad de procesamiento más lenta que los hombres, contrario a lo encontrado por Siedlecki et al. (2019) quienes encontraron que las mujeres tienen mejor desempeño en tareas que evalúan la velocidad de procesamiento. Esta discrepancia en los hallazgos podría deberse al rango de edad tomado en cuenta en cada estudio, ya que la muestra del estudio de Siedlecki et al. estuvo conformada por personas de 18 a 99 años, y el presente estudio con jóvenes de 18 a 25 años, y sabemos que el desempeño de las funciones ejecutivas varía de acuerdo a la edad (Lepe-Martínez et al., 2020).
- El tiempo de la subprueba Torre de Hanoi de 3 discos, tarea que evalúa la velocidad de procesamiento de la planeación secuencial, lo que sugiere que a las mujeres les toma más tiempo planear una serie de acciones que en secuencia llevan a una meta específica. Esto coincide con lo encontrado por Rönnlund et al. (2001) quienes reportaron que los hombres resuelven con mayor rapidez la torre de Hanoi.

En relación al funcionamiento de tipo cognitivo, las mujeres presentaron mayores puntajes que los hombres en:

- El tiempo del señalamiento autodirigido, que evalúa la velocidad de procesamiento de la memoria de trabajo, lo que sugiere que las mujeres presentan más fallas en la memoria de

trabajo que los hombres, esto coincide con lo reportado por Fernandez-Baizan (2019) y Nastoyaschchaya y López Álvarez (2015), quienes encontraron que los hombres se desempeñan mejor en tareas que evalúan la memoria de trabajo espacial. No se encontraron estudios con resultados distintos a los reportados en la presente investigación

- Las perseveraciones del señalamiento autodirigido, tarea que evalúa las fallas en la memoria de trabajo, lo que sugiere que las mujeres tardan más tiempo en desarrollar una estrategia eficaz para resolver una tarea que los hombres, lo cual coincide con lo reportado por Gernreich y Exner (2015), quienes concluyen que los hombres son más veloces que las mujeres al momento de tomar decisiones para resolver problemas.
- El tiempo de selección de refranes, que evalúa la velocidad de procesamiento para comprender, comparar y seleccionar respuestas con sentido figurado, lo que sugiere que mujeres se toman más tiempo para analizar y comparar de modo abstracto tres posibles soluciones para determinar el sentido de una frase, contrario a lo reportado por Mantilla-Falcón y Barrera-Erreyes (2021), quienes señala que las mujeres se desempeñan mejor en la comprensión lectora que los hombres, lo que implicaría que no necesitan más tiempo para abstraer el significado de los refranes. La discrepancia en los hallazgos podría deberse a las diferencias culturales, el estudio de Falcón y Barrera-Erreyes fue realizado en Ecuador y la presente investigación se realizó en México, y como es sabido, existen diferencias en el contexto social que condicionan la educación, salud y economía de sus habitantes (Noriega Montufar et al., 2021).
- La secuencia máxima de memoria de trabajo visoespacial, que evalúa la memoria de trabajo visoespacial, que sugiere que las mujeres presentan mejor capacidad para mantener la identidad de objetos situados en un orden y espacio específicos que los

hombres, contrario a lo reportado por Nastoyaschchaya y López Álvarez (2015) y Taborda et al. (2019), quienes señalan que los hombres se desempeñan mejor en tareas de tipo visoespacial y generan mejores estrategias de búsqueda en actividades espaciales, esta diferencia en los resultados podría deberse a las diferencias metodológicas y contextuales entre las investigaciones, Nastoyaschchaya y López Álvarez aplicaron múltiples pruebas de la batería automatizada de pruebas neuropsicológicas de Cambridge (CANTAB) a una muestra de jóvenes españoles con un rango de edad de 18 a 28 años, Taborda et al. aplicaron la tarea de cubos de Corsi a una muestra de adultos colombianos con un rango de edad de 50 a 94 años, y el presente estudio utilizó las tareas de la BANFE-3 en una muestra de jóvenes de 18 a 25 años, por lo que trabajar con distintos tipos de muestra y diferentes instrumentos puede llevar a discrepancias en los resultados.

- Las perseveraciones en la clasificación de cartas, tarea que evalúa la flexibilidad cognitiva, lo que sugiere que las mujeres presentan más fallas en la flexibilidad cognitiva, es decir presentan más dificultades para modificar criterios de clasificación con base en cambios repentinos en las condiciones de la prueba, hallazgo contrario a lo encontrado por Lineweaver et al., (1999) quienes no encontraron diferencias por sexo en los errores de tipo perseverativos en el test de clasificación de cartas de Wisconsin, dicha discrepancia podría deberse a las diferencias de las características de las muestras, mientras que en el presente estudio los participantes fueron estudiantes de 18 a 25 años, en el trabajo realizado por Lineweaver et al. participaron adultos estadounidenses de 45 a 91 años.

Conforme a los resultados encontrados, se concluye que sí hay diferencias en el desempeño del funcionamiento ejecutivo entre hombres y mujeres, y sugieren que a las mujeres les toma mayor

tiempo planear y tienen mejor capacidad para mantener la identidad de objetos situados en un orden y espacio. Mientras que los hombres mostraron una menor capacidad para respetar límites y reglas. Por lo tanto, la adaptación y abordaje a situaciones nuevas puede ser distinta entre ambos sexos.

Resultados de correlación entre escalas

En cuanto a la percepción de relaciones interfamiliares, se observó que puntajes bajos en la dimensión de expresión familiar corresponden a un mayor grado de procrastinación académica, lo que sugiere que dificultades para comunicarse con otros miembros de la familia de manera asertiva aumentan el riesgo de procrastinación. Este resultado es consistente con lo reportado por Cruz (2022) y Contreras-Pulache et al. (2011), ambos estudios realizados en Perú, quienes encontraron que a menor comunicación y apoyo familiar mayor es la procrastinación académica. No obstante, difiere a lo reportado por De la Cruz (2019) quien concluyó que no existe una relación entre el clima social familiar y la procrastinación en estudiantes peruanos. Debido a la falta de hallazgos entre estas variables en México, será necesario realizar más estudios que ayuden a clarificar estas discrepancias.

Resultados de correlación entre instrumentos clínicos y FE afectivo

Los resultados sugieren que las personas con mayor nivel de procrastinación tienen una velocidad de procesamiento más lenta en las pruebas de inhibición (tiempo de la subprueba de Stroop A). Al ser una prueba de desempeño afectivo, sugiere que en la procrastinación participa por lo menos un componente emocional. Estos datos coinciden con lo encontrado por Ferrari (2001) quien señala que las personas que procrastinan tienen dificultades para mantener un equilibrio entre precisión y velocidad de procesamiento, por lo cual optan por lograr mayor precisión al realizar una tarea por encima de la velocidad.

Así mismo, Vilca (2022) encontró que solo las tareas relacionadas a la corteza orbitofrontal predicen significativamente el grado de procrastinación académica, lo cual coincide parcialmente con lo hallado en la presente investigación, ya que, aunque la subprueba Stroop A en la sección de tiempo corresponde a una función asociada a la corteza orbitofrontal, la subprueba de ordenamiento alfabético 1 corresponde a la corteza dorsolateral prefrontal. Esta discrepancia en los resultados podría deberse a las diferencias metodológicas entre ambos estudios, mientras la muestra de Vilca estuvo conformada por estudiantes de 18 a 30 años de una universidad privada en Perú, el presente estudio se realizó en México con estudiantes de 18 a 25 años tanto de universidades públicas como privadas, demostrando nuevamente la importancia de las características culturales, ya que las ideas y prácticas que surgen o se practican en una cultura, no pueden ser aplicadas en distintos contextos (Noriega Montufar et al., 2021)

Resultados de correlación entre instrumentos clínicos y FE cognitivo

En relación con el desempeño del FE cognitivo se encontró que a mayor puntaje en la subprueba ordenamiento alfabético 1, mayor presencia de procrastinación académica general y de sus factores postergación y autorregulación. La tarea de ordenamiento implica la participación activa de la memoria de trabajo, por lo que puede interpretarse que entre peor es el desempeño en la memoria de trabajo, mayor es la presencia de procrastinación académica. Tales resultados son consistentes con los hallazgos de Rabin et al. (2011) Kurajda et al. (2022) y Gutiérrez García et al. (2020) quienes encontraron que la memoria de trabajo es un predictor significativo de postergación académica. Se ha encontrado, que las personas que procrastinan tienen dificultades para determinar cuál es la información relevante (Ferrari, 1993), por lo que es posible que estas personas se sientan abrumadas al enfrentarse a grandes cantidades de información y aborden las

tareas de manera no sistemática (Kurajda et al., 2022). Al no saber identificar la información importante, no es posible retenerla y la que se retiene puede no ser organizada de manera prioritaria, de modo que se observan dificultades en el desempeño de la memoria de trabajo.

Adicionalmente, diversos autores encontraron que la iniciativa, planificación, monitoreo de tareas, organización de materiales, flexibilidad cognitiva y control emocional son predictores de procrastinación académica (Gutiérrez García et al., 2020; Kurajda et al., 2022; Rabin et al., 2011) hallazgo que no se observó en el presente estudio. Lo anterior se podría explicar porque la forma de evaluar el funcionamiento ejecutivo es distinta, ya que en el presente estudio se evaluó el desempeño a través de una prueba neuropsicológica, y en los estudios mencionados se evaluó la percepción del funcionamiento ejecutivo con una escala. Las diferencias metodológicas sugieren tomar precauciones para poder generalizar los resultados y describirlos con base a su evaluación empírica o de autopercepción.

CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES

El presente estudio aporta evidencia empírica en relación del desempeño de las funciones ejecutivas con la procrastinación académica. Es el primero en utilizar esta metodología en México, por lo que estos hallazgos son novedosos en ese sentido.

Conforme a los resultados presentados los principales hallazgos fueron los siguientes:

La velocidad de procesamiento lenta y dificultades en la memoria de trabajo se asociaron con mayor presencia de procrastinación académica.

La posibilidad de comunicar emociones, ideas o acontecimientos con otros miembros de la familia se asoció a un menor grado de procrastinación académica.

Respecto a las diferencias entre sexos, no se encontraron diferencias significativas en la presencia de procrastinación académica pero sí en las funciones ejecutivas, particularmente mejores resultados en los hombres en la productividad y actitud abstracta, la velocidad de procesamiento, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. Las mujeres obtuvieron mejores resultados en la memoria de trabajo visoespacial y el respeto de límites y seguimiento de reglas.

El presente estudio sienta una base para seguir estudiando la relación de estas variables, y focalizar la evaluación en la memoria de trabajo y la velocidad de procesamiento con diversas tareas neuropsicológicas, para corroborar su relación con la procrastinación académica.

7.1 Limitaciones

El presente estudio estuvo limitado por el número de la muestra que fue pequeño. Además, podría ser conveniente que en estudios futuros se pueda tener una mayor homogenización de las características de la muestra para que no fueran tan variadas. Considerar más similitudes en tipos de carrera que estudian, contextos de procedencia o familiares,

promedio académico, tipos de actividades que realizan a la semana, tipo de universidad, grado semestral o modalidad de clases.

Asimismo, la evaluación de la procrastinación académica que se realizó a través de una escala, por lo que la autopercepción no necesariamente es consistente con el desempeño de la procrastinación. En este sentido sería conveniente evaluar el desempeño con otras medidas. Además, se sugiere ampliar la muestra en estudios futuros y considerar diferentes regiones del territorio nacional.

Referencias

- Acosta López J., Cervantes Henríquez, M., Sánchez Rojas, M., Núñez Barragán, M., Puentes Rozo, P., Aguirre Acevedo, D. & Pineda Salazar, D. (2010) Alteraciones del control inhibitorio conductual en niños de 6 a 11 años con TDAH familiar de Barranquilla. *Psicogente*, 13(24), 274-291. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497552357014>
- Bausela Herreras, E. (2014) Funciones ejecutivas: nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. *Acción psicológica*, 11 (1), 21-34. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=344038005003>
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010) A developmental perspective on executive function. *Child Development*, 81 (6), 1641-1660. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21077853/>
- Betancourt Zambrano, S. V., Tubay Moreira, M. F., Cedeño Yépez, M. E., & Caicedo Chambers, K. M. (2020) Envejecimiento activo y las funciones ejecutivas en adultos mayores de un centro de salud. *Journal of Business and Entrepreneurial*, 4(1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573667940020>
- Busko, D. A. (1998) *Causes and consequences of perfectionism and procrastination: a structural equation model*. [Tesis de maestría no publicada, University of Guelph]. <https://hdl.handle.net/10214/20169>
- Picho Hidalgo, N. S., Quincho Cárdenas, N. S. & Salaman Tito, M. R. (2020) *Procrastinación académica: una revisión descriptiva de la literatura*. [Trabajo de investigación para optar el grado académico de Bachiller en Psicología, Escuela Académico Profesional de Psicología, Universidad Continental]. Repositorio Institucional-Continental. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/10383>
- Catani, M. (2019) The anatomy of the human frontal lobe. En D'Esposito, M. & Grafman, J. H.

(Eds.), *Handbook of Clinical Neurology* (pp.95-122). Elsevier B.

V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804281-6.00006-9>

Cevállos-Bósquez, E. A., Larzabal-Fernandez, A., Mayorga-Lascano, M. & Moreta-Herrera.

(2021) Factores sociodemográficos y educativos asociados a la procrastinación académica en adolescentes ecuatorianos. *Revista de Investigación Psicológica*, (26), 119-130. <https://doi.org/10.53287/hcbg2761op29h>

Clariana, M., Cladellas, R., Gotzens, C., Badia, M., & Dezcallar, T. (2014). Tipología de actividades extraescolares y procrastinación Académica en alumnado de educación primaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(2), 419-446.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293131824008>

Connell, R. W. (2001) Educando a los muchachos: nuevas investigaciones sobre masculinidad y estrategias de género para las escuelas. *Nómadas*, 14, 156-171.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105115268013>

Contreras-Pulache, H., Mori-Quispe, E., Lam-Figueroa, N., Gil-Guevara, E., Hinostroza-

Camposano, W., Rojas-Bolívar, D., Espinoza-Lecca, E., Torrejón-Reyes, E., & Conspira-Cross, C. (2011). Procrastinación en el estudio: exploración del fenómeno en adolescentes escolarizados. *Revista Peruana de Epidemiología*, 15(3), 1-5.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203122771007>

Cruz Mamani, G. (2022) *Relación entre comunicación familiar y procrastinación académica en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Puno*. [Tesis de licenciatura, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental.

<https://hdl.handle.net/20.500.12394/12992>

De la Cruz Urbina, E. E. (2019) *Clima social familiar y procrastinación en estudiantes de*

- secundaria de una Institución Educativa de El Porvenir*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/37869>
- Díaz-Morales, J. (2019) Procrastinación: una revisión de su medida y sus correlatos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico Evaluación*, 51(2), 43-60. <https://doi.org/10.21865/RIDEP51.2.04>
- Domínguez-Lara, S. A. (2017) Prevalencia de procrastinación académica en estudiantes universitarios de Lima metropolitana y su relación con variables sociodemográficas. *Revista de Psicología*, 7(1), 81-95 <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/49/49>
- Domínguez-Lara, S. A., Villegas García, G. & Centeno Leyva, S. B. (2013) Procrastinación académica: validación de una escala en una muestra de estudiantes de una universidad privada. *Liberabit*, 20(2), 293-304. <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v20n2/a10v20n2>
- Estrada Gutiérrez, C. E., Sánchez Paz, M. L. I., Pérez Jaimes, A. K., Estrada Reyes, C. U & Pérez Soto B. (2021) Procrastinación a nivel superior en universidades públicas y privadas durante el confinamiento por SARS/COV2. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO*, 3(16), 123-134. <https://doi.org/10.51896/rilcods>
- Farías, P. (2016) Medición y representación gráfica de las distancias culturales entre países latinoamericanos. *Convergencia. Revista de ciencias sociales*, 70, 115-141. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10543305005>
- Fernandez-Baizan, C., Arias, J. L. & Mendez, M. (2019) Spatial memory in young adults:

- gender differences in egocentric and allocentric performance. *Behavioural Brain Research*, 359(1), 694-700. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2018.09.017>
- Ferrari, J. R. (1993) Procrastination and impulsiveness: two sides of a coin? En W. G. McCown, J. L. Johnson y M. B. Shure (Eds.), *The impulsive client: theory, research and treatment* (pp. 265-276) American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10500-014>
- Ferrari, J. R. (2001) Procrastination as self-regulation failure of performance: effects of cognitive load, self-awareness, and time limits on “working best under pressure”. *European Journal of Personality*, 15, 391-406. <https://doi.org/10.1002/per.413>
- Ferrari, J. R., Johnson, J. L. & McCown, W. G. (1995) Procrastination and task avoidance theory, research, and treatment. Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0227-6>
- Flores Lázaro, J. C., Castillo Preciado, R. E. & Jiménez Miramonte, Norma A. (2014) Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales de Psicología*, 30(2), 463-473. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16731188009>
- Flores Lázaro, J. C. & Ostrosky-Solís, F. (2008) Neuropsicología de lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 47-58. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3640871.pdf>
- Flores Lázaro, J. C. & Ostrosky, F. (2012) *Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. Manual Moderno
- Flores Lázaro, J. C., Ostrosky Shejet, F. & Lozano Gutiérrez, A. (2014) *Batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales, segunda edición*. Manual moderno
- Flores Lázaro, J. C., Tinajero Carrasco, B. & Castro Ruiz, B. (2011) Influencia del nivel y de la

- actividad escolar en las funciones ejecutivas. *Interamerican Journal of Psychology*, 45(2), 281-292. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28422741019>
- Gaillard, A., Fehring, J. & Rossell, S. L. (2020) Sex differences in executive control: a systematic review of functional neuroimaging studies. *European Journal of Neuroscience*, 53(8), 2592-2611. <https://doi.org/10.1111/ejn.15107>
- Gargiulo, A. T., Hu, J., Ravaglia, I. C., Hawks, A., Li, X., Sweasy, K. & Grafe, L. (2022) Sex differences in cognitive flexibility are driven by the estrous cycle and stress-dependent. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 16. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.958301>
- Geertman, E. & Valk, A. (2021) Academic procrastination the underlying psychological and neurological factors. *Radbound Annals of Medical Students*, 19, 11-16. <http://www.ramresearch.nl/wp-content/uploads/19th-Edition-Rams-11-16.pdf>
- Gernreich, C. C. & Exner, C. (2015) A comparison of the Influence of Gender on Managerial Decision Making. https://www.researchgate.net/publication/278679030_A_Comparison_of_the_Influence_of_Gender_on_Managerial_Decision_Making
- Gómez Calvo, M. J., Vargas Mendoza, V. A., Hernández, J. & Tamayo Lopera, D. (2016) Flexibilidad cognitiva en estudiantes de la I. E. Manuel Uribe Ángel del Municipio Envigado-Colombia. *Revista Psicoespacios*, 10(17), 41-50. <http://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios/issue/view/86/showToc>
- Gutiérrez García, A. G., Huerta Cortés, M. & Landeros Velázquez, M. G. (2020). Relación entre funciones ejecutivas y hábitos de estudio con la procrastinación académica de estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 23(4), 1741-1767. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/77731>

Gutiérrez García, A. G. & Landeros Velázquez, M. G. (2017) Evaluación de funciones ejecutivas en estudiantes universitarios con niveles de autoeficacia percibida baja. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(2), 397- 426.

<https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/rep/article/view/60807>

Gutiérrez García, A. G., Huerta Cortés, M., Landeros Velázquez, M. G. (2020) Relación entre funciones ejecutivas y hábitos de estudio con la procrastinación académica de estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica de Psicología de Iztacala*, 23(4), 1741-1767

<https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/rep/article/view/77731>

Herrera Santi, P. (2000) Rol de género y funcionamiento familiar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16(6).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000600008

Karatas, H. & Bademcioglu, M. (2015) The explanation of the academic procrastination behaviour of pre-service teachers with five factor personality traits. *Educational Research Association The International Journal of Research in Teacher Education*, 6(2), 11-25. <https://ijrte.inased.org/makale/151>

Kurajda, D., Selecka, L. & Dojtorova, D. (2022) The predictive importance of executive functions and internet to identify academic procrastination during adolescence. *Journal of Interdisciplinary Research*. <http://doi.org/10.33543/1202>

Lepe-Martínez, N., Cancino-Durán, F., Tapia-Valdés, F., Zambrano-Flores, P., Muñoz-Veloso, P., Gonzalez-San Martínez, I. & Ramos-Galarza, C. (2020) Desempeño en funciones ejecutivas de adultos mayores: relación con su autonomía y calidad de vida. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 92-103. <https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2020/07/2631-2581-rneuro-29-01-00092.pdf>

- Lineweaver, T. T., Bondi, M. W., Thomas, R. G. & Salmon, D. P. (1999) A normative study of Nelson's (1976) modified version of the Wisconsin card sorting test in healthy older adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 13(3), 328-347.
<http://doi.org/10.1076/clin.13.3.328.1745>.
- Luria, A. R. (1974) *El cerebro en acción*. (2a ed.) Fontanella
- Mantilla-Falcón, L. M. & Barrera-Erreyes, H. M. (2021) La comprensión lectora. Un estudio puntual en la educación superior de Ecuador. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 142-163. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.8>
- Mejia, C. R., Chacón, J. I., Torres-Riveros, G. S., Wagner-Nitsch, A. M., Loucel-Linares, S. M., Figueroa-Alfaro, E. G., Rojas-Gonzalez, L. D., Duque Sanchez, E., & Corrales-Reyes, I. E. (2023). Factores asociados a la procrastinación académica en estudiantes universitarios de diez países de Latinoamérica. *Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas*, 42(1) <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1304>
- Montoya-Arenas, D. A., Ospina Soto, V., Márques Feijoo, I. C., Gaviria, A. M., Andrade, R. & Zapata Restrepo, N. J. (2017) Relación entre apego y funciones frontales ejecutivas en niños de 6 a 10 años de una institución educativa pública. *Psicología Desde el Caribe*, 34(2), 106-119. <http://doi.org/10.14482/psdc.33.2.7278>
- Nastoyaschchaya, E. & López Álvarez, L. (2015) Diferencias entre hombres y mujeres jóvenes en memoria de trabajo. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 15(2), 35-51. <http://psiqu.com/2-45062>
- Noriega Montufar, B. S., Rodríguez Rodríguez, R. E., López Estrada, I. A., Buchí Guaré, C. S.,

- Felisa Girón Hernández, M. H. & Del Cid Flores, M. A. (2021) Importancia del contexto social para la investigación. *Revista Científica del SEP*, 4(1), 77-84
<https://doi.org/10.36958/sep.v4i1.77>
- Pazgón, E., Yerro Avicetto, M., Favarotto, V., Vivas, L. & Vivas, J. (2011) Categorización de rasgos semánticos: diferencias de género en una tarea de atributos de conceptos. *Perspectivas en Psicología*, 8, (1-8)
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483549017001>
- Rabin, L. A., Fogel, J. & Nutter-Upham, K. E. (2011) Academic procrastination in college students: the role of self-reported executive functions. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33(3), 344-357.
<http://doi.org/10.1080/13803395.2010.518597>
- Restrepo, J. E., Puello, M. J., Ramírez, J. S., Rivas, J. J. & Romero, J. T. (2016) Relaciones evolutivas entre la memoria de trabajo visuoespacial y la planificación cognitiva en personas sanas con inteligencia normal con edades entre 10 y 30 años. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, (13)2, 229-240.
<https://www.redalyc.org/journal/679/67955745008/>
- Rivera Heredia, M. E. & Andrade Palos, P. (2010) Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (ERI) *Uaricha, Revista de Psicología*, 7(14), 12-29.
<http://www.revistauaricha.umich.mx/index.php/urp/article/view/444>
- Romine, C. B & Reynolds, C. R. (2005) A model off development of Frontal Lobe Functioning: finding from a Meta-analysis. *Applied Neuropsychology*, 12(4), 190-201.
http://doi.org/10.1207/s15324826an1204_2
- Rönnlund, M., Lövdén, M. & Nilsson, L. G. (2001) Adult age differences in tower of Hanoi

- performance: influence from demographic and cognitive variables. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 8(4), 269-283
<http://dx.doi.org/10.1076/anec.8.4.269.5641>
- Rothblum, E. D., Solomon, L. J. & Murakami, J. (1986) Affective, Cognitive, and Behavioral Differences Between High and Low Procrastinators. *Journal of Counseling Psychology*, 33(4), 387-394. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.33.4.387>
- Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C. & Mejía Saénz, K. (2018) *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.
- Siedlecki, K. A. (2019) Examining gender differences in neurocognitive functioning across adulthood. *Journal of the International Neuropsychology Society*, 25(10), 1051-1060.
<https://doi.org/10.1017/S1355617719000821>
- Slachevsky, A., Pérez, C., Silva, J., Orellana, G., Prenafeta, M., Alegria, P. & Peña, M. (2005) Córtex prefrontal y trastornos del comportamiento: modelos explicativos y métodos de evaluación. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 42(2), 109-121. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331527696004>
- Solomon, L. J. & Rothblum, E. D. (1984) Academic procrastination: frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503-309.
<https://doi.org/10.1037/0022-0167.31.4.503>
- Taborda, C. G., Gaviria, A. M., Lopera, F. & Montoya-Arenas, D. A. (2019) Diferencias en el rendimiento en la memoria de trabajo entre hombres y mujeres de 49 años en Medellín, Antioquia. *Acta Neurológica Colombiana*, 35(2), 55-63.
<https://doi.org/10.22379/24224022235>
- Toscano Córdova, A. V. & Tuyen García, M. G. (2022) *Procrastinación académica y género en*

- estudiantes de cursos virtuales de la carrera de psicología de una universidad privada de Lima*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/29802>
- Verdejo-García, A. & Bechara, A. (2010) Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 22(2), 227-235. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72712496009>
- Vilca, L. W. (2022) The moderating role of sex in the relationship between executive functions and academic procrastination in undergraduate students. *Frontiers in Psychology*, 13. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.928425>
- Wildberger Ramírez, C. A. & Aranda Ledesma, M. A. (2022) Procrastinación académica en la modalidad virtual en estudiantes de carreras de salud en un centro universitario. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 6721-6731. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3917
- Zelazo, P. D. & Müller, U. (2002) Executive Function in typical and atypical development en U. Goswami (Ed.), *Handbook of Childhood Cognitive Development* (pp. 445-469). Oxford: Blackwell
- Zohar AH, Shimone LP, Hen M. (2019) Active and passive procrastination in terms of temperament and character. *PeerJ*, 7. <http://doi.org/10.7717/peerj.6988>
- Zhang, S., Liu, P. & Feng, T. (2019) To do it now or later: the cognitive mechanisms and neural substrates underlying procrastination. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Cognitive science*, 10 (4), 1-20. <https://doi.org/10.1002/wcs.1492>