

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**



Tesis  
**Relación entre las características de ansiedad, funcionamiento cognoscitivo y rezago escolar del estudiante universitario**

Que para obtener el grado de Licenciada en Psicología presenta

**Ángela Adriana Sánchez Yescas**

Director de tesis  
Dr. Luis Alfredo Padilla López

Mexicali, Baja California; abril de 2023

**Relación entre las características de ansiedad, funcionamiento cognoscitivo  
y rezago escolar del estudiante universitario**

Tesis presentada a la

Facultad de Ciencias Humanas

de la

Universidad Autónoma de Baja California

por

**Ángela Adriana Sánchez Yescas**

Mexicali, Baja California, México; abril de 2023

Aprobada por:

**Mtro. Luis Alfredo Padilla López**  
Director de Tesis

**Dr. Francisco Javier Galarza del Ángel**  
Sinodal

**Dr. Gilberto Manuel Galindo Aldana**  
Sinodal

## **Agradecimiento**

Quiero agradecer a mi director de tesis, sinodales y maestros que me asesoraron y guiaron durante este camino, así como a todas las personas que hicieron posible que se llevara a cabo esta investigación.

También agradecer a mi familia por apoyarme y estar presente en cada una de las decisiones que he tomado.

Finalmente quiero dedicar todo este trabajo a mi madre Amanda María Yescas López, quien fue fuente de inspiración para iniciar, desarrollar y finalizar esta tesis.

## Resumen

Se realizó un estudio exploratorio para conocer la relación entre las características de ansiedad, funcionamiento cognoscitivo y rezago escolar del estudiante universitario, adscrito a instituciones de educación superior en Baja California; con la finalidad de comprender la relación entre estas condiciones del estudiante universitario y proponer estrategias de control que promuevan la reducción de la manifestación de esta triple condición del estudiante.

Se evaluaron a 153 estudiantes inscritos en alguna de los programas educativos que ofrece la Facultad de Ciencias Humanas de UABC. Los instrumentos que se utilizaron fueron los siguientes: Consentimiento informado, cuestionario de datos generales, AMAS-C, M-WCST, FAS y Token Test. Para calcular el rezago escolar se utilizaron los cardex de cada uno de los participantes.

Se realizó análisis estadístico descriptivo e inferencial, donde se obtuvieron diferencias, correlaciones y regresiones lineales. Así, la relación entre la ansiedad y las funciones cognoscitivas se observa particularmente entre la expresión verbal y la manifestación de ansiedad fisiológica, así como en la expresión verbal y la ansiedad total, para ambos casos sólo se presenta en los estudiantes con rezago escolar.

## Índice de contenido

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
I. Introducción	8
II. Marco teórico	15
A. Ansiedad	16
1. Evolución y aplicación del concepto de ansiedad	16
2. Formas de manifestación en ámbitos específicos	20
a. Ansiedad social	21
b. Ansiedad ante los exámenes o ansiedad académica	22
c. Escalas de manifestación de ansiedad en adultos	26
d. AMAS-C	29
B. Funciones cognoscitivas	31
1. Antecedentes de su estudio	31
2. Sobre la expresión y comprensión del lenguaje	33
3. Sobre las funciones ejecutivas y la solución de problemas	35
C. Rezago escolar	37
III. Método	38
A. Sujetos	38
B. Materiales	40
C. Procedimiento	41
D. Análisis de datos	42
IV. Resultados	42
A. Características de la muestra	42
1. Sobre los datos de identificación académica	43
2. Sobre los antecedentes educativos y sociales	50
3. Sobre los antecedentes de salud y consumo de drogas	54
B. Resultados de la Escala de Ansiedad Manifiesta para Adultos, versión	59
C. Resultados del Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin – Modificado (M-WCST)	62
D. Resultados del Prueba de fluidez verbal	65
E. Relación entre la ansiedad, las funciones cognoscitivas y el rezago escolar.	68
1. Análisis de normalidad y confiabilidad estadística	68
2. Análisis de diferencias estadísticas	70
3. Análisis de correlación	72
4. Análisis de regresión	73
V. Conclusión	74
Referencias	75
Anexos	92
Anexo 1. Evolución de la clasificación de la ansiedad y sus síntomas según el Manual Estadístico y Diagnóstico de Enfermedades Mentales (DSM, por siglas en inglés) que publica American Psychiatric Association	92
Anexo 2. Descripción de los objetivos y conclusiones de algunos trabajos que utilizan las pruebas MWCST, FAS o Token Test, en población con edades entre los 18 y 23 años.	95
Anexo 3. Formato de consentimiento informado y cuestionario general	100
Anexo 4. Interpretación de los puntajes obtenidos de la aplicación de la AMAS-C, por Subescala, según la descripción original del manual de la AMAS-C.	102

## Índice de tablas

<b>Tablas</b>	<b>Página</b>
<b>Tabla 1.</b> <i>Cambios en las causas de la manifestación de ansiedad, según su identificación a través del tiempo.</i>	16
<b>Tabla 2.</b> <i>Características de la ansiedad, ansiedad social y ansiedad académica.</i>	24
<b>Tabla 3.</b> <i>Distribución de la muestra por programa educativo, modalidad educativa, grado académico, sexo y edad cronológica a la fecha de ingreso al programa educativo.</i>	38
<b>Tabla 4.</b> <i>Distribución de la muestra evaluada entre los meses de marzo y mayo de 2019.</i>	42
<b>Tabla 5.</b> <i>Descripción de los promedios de calificación percibida, en cardex y real, para cada uno de los programas educativos.</i>	45
<b>Tabla 6.</b> <i>Cantidad de estudiantes según su rango de calificación.</i>	45
<b>Tabla 7.</b> <i>Distribución de estudiantes con y sin rezago escolar, por sexo, según el programa educativo y el nivel de rezago.</i>	47
<b>Tabla 8.</b> <i>Distribución de los promedios de calificación, por rangos de calificación real y el nivel de rezago escolar.</i>	49
<b>Tabla 9.</b> <i>Nivel educativo de los padres.</i>	49
<b>Tabla 10.</b> <i>Relación del porcentaje de padres y madres, por nivel educativo, con respecto a la condición de rezago de los estudiantes.</i>	50
<b>Tabla 11.</b> <i>Diferencia entre el año de egreso del bachillerato y el año ingreso al programa educativo.</i>	51
<b>Tabla 12.</b> <i>Relación de la diferencia entre el año de egreso del bachillerato y el año de ingreso al programa educativo, con respecto a la condición de rezago de los estudiantes.</i>	52
<b>Tabla 13.</b> <i>Porcentaje de estudiantes que afirman o niegan presentar algún tipo de problema de aprendizaje, de conducta, emocional o médico, según su opinión.</i>	54
<b>Tabla 14.</b> <i>Porcentaje de estudiantes con diagnóstico o percepción de problemas de aprendizaje, de conducta, emocionales o médicos, según su programa educativo.</i>	55
<b>Tabla 15.</b> <i>Porcentaje de estudiantes que afirman tener o no tener problemas emocionales o de ansiedad, con respecto a su promedio percibido, promedio de cardex y promedio real.</i>	56
<b>Tabla 16.</b> <i>Porcentaje de estudiantes que perciben tener o no tener problemas de aprendizaje, según su programa educativo.</i>	56
<b>Tabla 17.</b> <i>Resumen de las respuestas más frecuentes del cuestionario de datos generales.</i>	57
<b>Tabla 18.</b> <i>Descripción de las respuestas más frecuentes en las categorías de manifestación de ansiedad por variable.</i>	61
<b>Tabla 19.</b> <i>Distribución de los sujetos según el tipo de respuesta y categoría alcanzada.</i>	62
<b>Tabla 20.</b> <i>Descripción de las respuestas más frecuentes en las categorías de respuestas correctas, errores y errores perseverativos de la M-WCST, por grupos de variables.</i>	63
<b>Tabla 21.</b> <i>Distribución de la muestra según los resultados en la prueba FAS.</i>	64
<b>Tabla 22.</b> <i>Descripción de las respuestas más frecuentes en FAS.</i>	65
<b>Tabla 23.</b> <i>Distribución de los sujetos, por categoría alcanzada, según sus resultados en la Prueba de Fichas.</i>	66
<b>Tabla 24.</b> <i>Descripción de las respuestas más frecuentes en Token Test.</i>	66

<b>Tabla 25.</b> <i>Pruebas de normalidad estadística para los resultados de las variables independientes.</i>	68
<b>Tabla 26.</b> <i>Análisis de confiabilidad de los datos obtenidos a través de los instrumentos de medición.</i>	69
<b>Tabla 27.</b> <i>Análisis de diferencia estadística entre los estudiantes con y sin rezago escolar, según sus resultados en la manifestación de ansiedad.</i>	70
<b>Tabla 28.</b> <i>Análisis de diferencia estadística entre los estudiantes con y sin rezago escolar, según sus resultados en las pruebas de funciones cognitivas.</i>	70
<b>Tabla 29.</b> <i>Análisis de correlación entre las pruebas cognitivas y la manifestación de ansiedad, en estudiantes con rezago escolar (n=57) y sin rezago escolar (n=96), utilizando la prueba de correlación de Spearman.</i>	71
<b>Tabla 30.</b> <i>Análisis de regresión lineal entre la FAS-F y la ansiedad, en estudiantes con rezago escolar.</i>	73

## Índice de figuras

<b>Figuras</b>	<b>Página</b>
<b>Figura 1.</b> <i>Comparativo del porcentaje de resultados de PLANEA logrados por alumnos de bachillerato en Baja California; distribuidos por área y nivel entre 2015 y 2017.</i>	9
<b>Figura 2.</b> <i>Promedio de calificaciones de los alumnos en áreas disciplinaria y terminal, por programas educativos ofertados por la Facultad de Ciencias Humanas, según Luna y Serna.</i>	10
<b>Figura 3.</b> <i>Distribución de la muestra por grupos de edad, según los baremos normalizados de los instrumentos de evaluación.</i>	43
<b>Figura 4.</b> <i>Distribución de la muestra por programa educativo.</i>	44
<b>Figura 5.</b> <i>Porcentajes de estudiantes con y sin rezago escolar, según su historial académico oficial, para el periodo 2019-1.</i>	46
<b>Figura 6.</b> <i>Porcentaje de estudiantes con y sin rezago, por programa educativo.</i>	47
<b>Figura 7.</b> <i>Porcentaje de estudiantes con y sin rezago, por sexo.</i>	48
<b>Figura 8.</b> <i>Porcentaje de estudiantes según los años que tardó en entrar al programa educativo y su promedio de calificación real.</i>	51
<b>Figura 9.</b> <i>Porcentaje de actividades que realizan los estudiantes, además de estudiar.</i>	53
<b>Figura 10.</b> <i>Porcentaje de estudiantes que afirman tener o no tener problemas emocionales, según su sexo.</i>	54
<b>Figura 11.</b> <i>Porcentaje de estudiantes con problemas emocionales, según su nivel de rezago.</i>	55
<b>Figura 12.</b> <i>Porcentajes de sujetos por subescala según la categoría de ansiedad.</i>	59
<b>Figura 13.</b> <i>Comparación por sexo de los porcentajes más altos de manifestación de ansiedad por cada una de las subescalas de la AMAS-C.</i>	60
<b>Figura 14.</b> <i>Descripción de las categorías con mayores frecuencias alcanzadas por subescala.</i>	67

## I. Introducción

La educación y sus efectos son una herramienta que contribuye al desarrollo socioeconómico de los países, promueve la igualdad, y favorece una mejor calidad de vida tanto del individuo como de su entorno (Banco Mundial, 2018; OCDE, 2018), es decir, entre mayores habilidades y conocimientos educativos posea un individuo, mayores serán sus posibilidades de aspirar a una mejor condición de vida.

Quizá, es por esto que la UNESCO (2015) hace referencia a que la educación deberá preparar a los individuos para el futuro, capacitándolos para adaptarse y responder ante las demandas que implica los nuevos escenarios sociales, resolver problemas y ser creativos; es decir, cuando los países llevan a cabo medidas para que la educación implique la preparación del individuo para la adaptación a nuevos contextos y dar soluciones viables y creativas, “pone en marcha una revolución tranquila: la educación se convierte en el motor del desarrollo sostenible y la clave de un mundo mejor” (UNESCO, 2015, p. 32).

La educación básica son los cimientos y el sostén para llevar a cabo el aprendizaje; en cambio, la educación superior tiene un papel fundamental en la formación de profesionistas especializados, necesarios para la generación de nuevos conocimientos. La educación superior permite que los países “sean más competitivos en la escala global, conformando unos recursos humanos flexibles, capaces y productivos, a la vez que crean, aplican y divulgan los nuevos conocimientos científicos y su tecnología” (El Camino Hacia La Excelencia Académica, 2013, p.1).

Con lo anterior se quiere resaltar la importancia y el papel que desempeña la educación para nuestro presente y futuro, para el logro de los objetivos planteados como sociedad; así mismo, la educación es uno de los componentes esenciales para la adquisición y generación de conocimiento y desarrollo de competencias “necesarios para adaptar la vida y la subsistencia a las realidades ecológicas, sociales y económicas de un medio cambiante” (UNESCO, 2015, p. 28).

Una de las formas en que los países han procurado establecer los logros de la educación es a través de la evaluación del aprendizaje en los niveles educativos básicos. Así, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que tiene por objetivo favorecer “la prosperidad, la igualdad, las oportunidades y el bienestar para todas las personas” (OCDE, 2019), desarrolló el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) que tiene por objetivo identificar el nivel de los conocimientos y

habilidades alcanzados por los estudiantes próximos a concluir la educación obligatoria en su país.

El reporte emitido por la OCDE (2018) ilustra a México con un desempeño por abajo del promedio, en las tres áreas evaluadas (lectura, matemáticas y ciencias) entre 2000 y 2018; pero con tendencia al alza con respecto a su evaluación inicial (año 2000). Cabe mencionar que, en general, la mayoría de los países (europeos, centroamericanos, caribeños, norteamericanos y de Oceanía), tienden a bajar sus puntajes con respecto a sus evaluaciones originales.

Lo anterior implica que los individuos con bajo rendimiento, en las tres áreas, tienen problemas para reconocer la idea principal en un texto; no pueden calcular el precio aproximado de un objeto en una moneda diferente o comparar la distancia total a través de dos rutas alternativas; y, se les dificulta usar el conocimiento científico básico o cotidiano para interpretar datos y sacar una conclusión científica válida (OCDE, 2018).

Por su parte, México, a través del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) tuvo por objetivo (2013-2019) evaluar la calidad, el desempeño y los resultados del Sistema Educativo Nacional mexicano. Para lograr dicho objetivo, el INEE utilizó como instrumento de evaluación la prueba PLANEA, que fue diseñada "...con el propósito de conocer en qué medida los estudiantes logran dominar un conjunto de aprendizajes esenciales al término de la Educación Media Superior, en dos áreas de competencia: Lenguaje y Comunicación y Matemáticas..." (SEP, 2019, p.1).

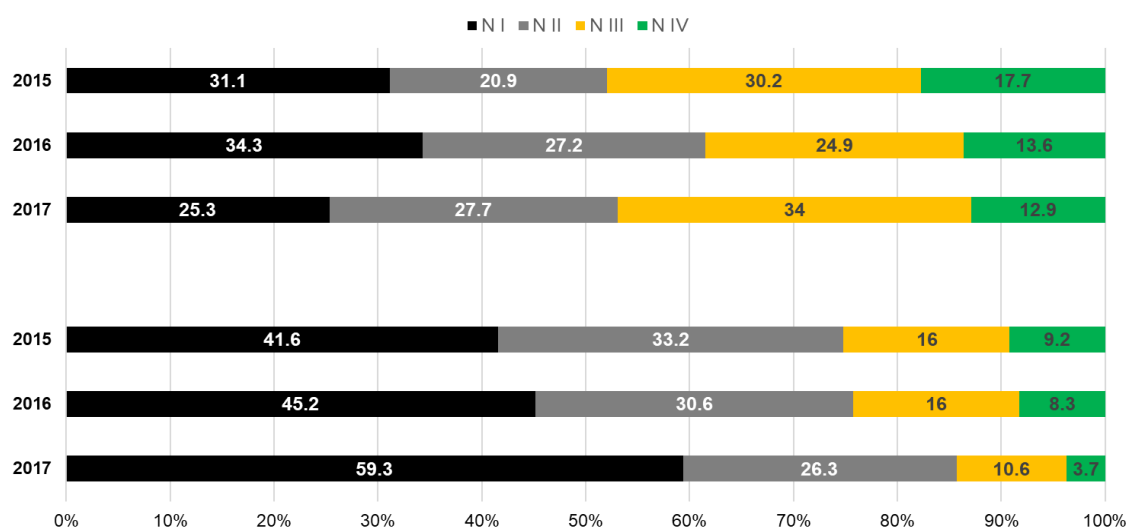
El área de lenguaje y comunicación pretende explorar "...un conjunto de aprendizajes clave relacionados con procesos cognitivos y conocimientos necesarios para la selección, comprensión e interpretación de textos con diferentes características y propósitos." (SEP, 2019, p. 1). Mientras que en el área de matemáticas se busca explorar "... el dominio de un determinado número de aprendizajes clave que dan cuenta de la capacidad de los alumnos para emplear y transformar los aprendizajes matemáticos en herramientas que les permitan interpretar, comprender, analizar, evaluar y dar solución a diferentes problemas." (SEP, 2019, p.1).

Los resultados obtenidos en ambas áreas de dominio se clasificaron en cuatro niveles: N I, N II, N III y N IV. Donde los resultados en N I y N II se interpretan como conocimientos insuficientes o elementales, respectivamente; los resultados en N III implican conocimientos satisfactorios; y los resultados ubicados en N IV representan un conocimiento sobresaliente de los aprendizajes clave incluidos en los referentes curriculares.

Así, los resultados obtenidos entre 2015 y 2017, por los alumnos de educación media superior en el estado de Baja California, no fueron muy alentadores, ver Figura 1; ya que se observó una tendencia a la baja en los porcentajes de los niveles III y IV en ambas áreas de competencia; pasando del 47.9% al 36.9% en el área de lenguaje y comunicación y; del 25.2% al 14.3%, en el área de matemáticas.

**Figura 1.**

*Comparativo del porcentaje de resultados de PLANEA logrados por alumnos de bachillerato en Baja California; distribuidos por área y nivel entre 2015 y 2017.*



Según los datos anteriores, se puede esperar que al menos 8 de cada 10 alumnos, evaluados en 2017, presenten dificultades para emplear y transformar los aprendizajes matemáticos en herramientas que les permitan interpretar, comprender, analizar, evaluar y dar solución a diferentes problemas; de la misma manera podríamos esperar que 6 de cada 10 de los mismos alumnos, tendrían dificultades para la selección, comprensión e interpretación de textos con diferentes características y propósitos.

Esto último reitera lo que la OCDE observa, sobre los resultados que obtuvieron los jóvenes de 15 años, en el reporte de 2018, para la mayoría de los países, incluyendo México.

Considerando los párrafos anteriores parece claro que, a nivel global y local, las nuevas generaciones tienden a presentar desventajas en su desarrollo cognoscitivo con respecto a los estudiantes de casi una década atrás. Por lo que deberíamos esperar que si estos jóvenes ingresan a niveles educativos superiores lleguen con esta tendencia a los bajos puntajes de desempeño académico y, quizá, bajos puntajes en el resultado de evaluaciones cognoscitivas, y posiblemente pertenecer a población en riesgo de rezago escolar.

Esto es importante, ya que otra forma de evaluar la eficiencia de los sistemas educativos es analizando las tasas de reprobación o rezago escolar y la eficiencia terminal; ya que estos datos se encuentran altamente correlacionados con el abandono escolar y este a su vez tiene efectos negativos en el mediano y largo plazo, dificultando romper el círculo de la pobreza y la falta de movilidad social (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017).

En México, según INEGI (2019) durante el ciclo escolar 2018-2019 la tasa de abandono a nivel nacional, en educación superior, fue de 8.3% en promedio. En Baja California, este mismo indicador se ubica en 6.4%.

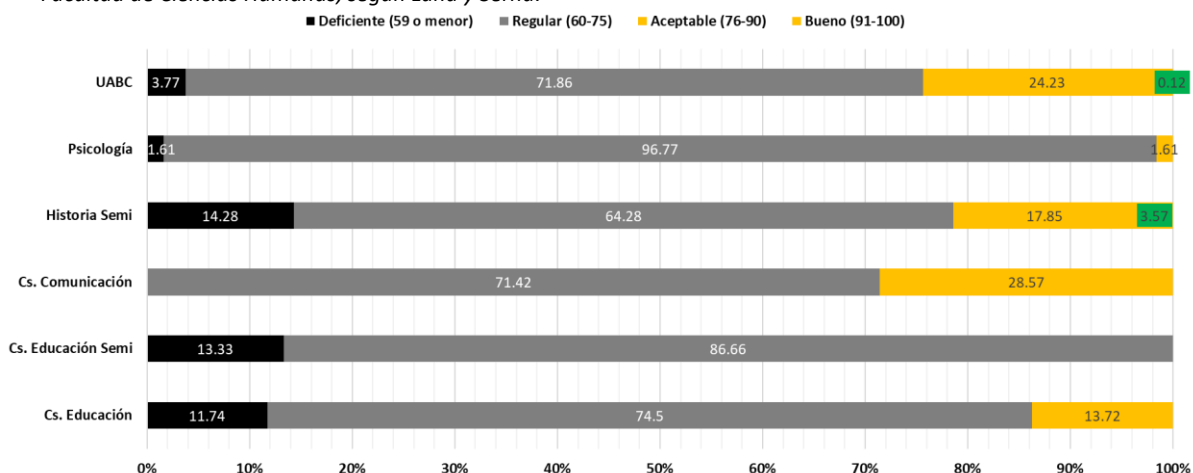
Cabe mencionar que el rezago escolar hace referencia a aquellos estudiantes que no logran acreditar las asignaturas en el tiempo establecido por el programa académico, dificultando su avance y aumentando su estancia en la institución (Guerrero et al., 2014; Nava et. al., 2007; Vera-Noriega et. al, 2012).

Por ejemplo, para el caso de la Universidad Autónoma de Baja California Luna y Serna (2017) del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE), reportaron las características de los estudiantes de las áreas básicas, disciplinarias y terminales de varios programas educativos en cada una de las unidades académicas de esa institución durante 2016.

Entre otros datos, en ese estudio se muestran los promedios de calificación de los alumnos por área disciplinaria, programa educativo y rango de calificación; en este último se clasifican las calificaciones como sigue: 59 o menos= Deficiente; 60 a 75= Regular; 76-90= Aceptable; 91-100= Bueno. La distribución de la muestra, con base en su promedio de calificación, para el caso de los alumnos inscritos en los diferentes programas educativos de la Facultad de Ciencias Humanas se describe en la Figura 2.

Figura 2.

Promedio de calificaciones de los alumnos en áreas disciplinaria y terminal, por programas educativos ofertados por la Facultad de Ciencias Humanas, según Luna y Serna.



Nota: Autoría propia, basado en Luna y Serna (2017).

En la Figura 2 se puede apreciar que, en promedio, el 86.9% de los alumnos están en el rango de calificaciones deficientes a regulares; es decir, prácticamente 87 de cada 100 alumnos no tienen calificaciones aceptables. En esta integración de datos, los programas de psicología (escolarizada) y educación (semiescolarizada) tienen porcentajes por arriba del 98; es decir, prácticamente ninguno de los alumnos que participaron en la muestra tienen promedios de calificación aceptable o buena.

Además, este mismo estudio menciona cual es el porcentaje de estudiantes con rezago escolar, dentro de los datos para la Facultad de Ciencias Humanas, de acuerdo al programa educativo el 10% de los estudiantes de Psicología presentan rezago; 19% de Comunicación; 4% de Educación y 7% de Historia (Luna y Serna, 2017).

Cabe mencionar que además de la evidente tendencia a los bajos logros de aprendizaje, parece existir al mismo tiempo, una tendencia al alta en la manifestación de cuadros de ansiedad en el mismo grupo de población analizada.

Por ejemplo, varios autores (Auerbach et. al., 2018; Nerdrum et. al., 2006) coinciden en que los contextos académicos de la educación superior se han descrito como propensos a contribuir con los problemas de salud mental de los estudiantes, en especial ansiedad y depresión.

Se realizó un estudio global sobre la prevalencia y distribución de los desórdenes mentales en estudiantes universitarios, entre 2014 y 2017, donde participaron 19 universidades y colegios de ocho países, entre ellos 6 universidades en México (cuatro privadas y dos públicas), donde se afirma que la edad promedio de inicio de los trastornos

de ansiedad, en nuestro país, es a los 14.3 años y se mantiene la misma condición hasta los 50.3 años; mientras que a nivel global inicia a los 14.6 años y se mantiene hasta los 65 años (Auerbach et. al., 2018).

En ese mismo estudio se afirma que los años de formación académica en las universidades es una etapa en donde los estudiantes suelen ser vulnerables a padecer algún trastorno mental, siendo los más comunes los trastornos del estado de ánimo y la ansiedad.

En México, los estudios nacionales más recientes publicados sobre la prevalencia de los trastornos mentales son los realizados por el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, entre 2001 y 2002, publicados por Medina-Mora et. al. (2003). Entre los resultados obtenidos en dicho estudio, se observa que los trastornos de ansiedad son los que se manifestaron con mayor prevalencia y fueron los más crónicos. El 14.3% de los mexicanos encuestados manifestaron ansiedad alguna vez en su vida; el 8.1% lo reportó en los últimos 12 meses y el 3.2% durante los últimos 30 días. Además, reportan que la edad promedio de inicio de dichos trastornos, es a los 25.7 años.

Este último dato, la edad de inicio, contrasta claramente con lo reportado por Auerbach et. al. (2018) que es de 14.3 para México. Se debe hacer notar que entre ambos estudios hay una diferencia de, al menos, 10 años entre la edad de inicio: de 25.7 para la población mexicana de 18 años o más de edad, encuestada entre 2001 y 2002, y de 14.3 para la población mexicana de 18 años o más, encuestada en 2016.

Por otra parte, en lo que refiere a nuestra entidad, el Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California (IPEBC), deja ver que los trastornos afectivos y de ansiedad se incrementaron evidentemente entre 2014 y 2018, aunque sin especificar la edad de la población identificada. En 2014 los servicios de consulta brindados por trastornos afectivos y por trastornos de ansiedad representaban al 39% de los servicios, mientras que para el 2018 estos se incrementaron al 58% (Gobierno del Estado de Baja California, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018). Sin embargo, no queda claro cuál es la prevalencia o la edad de inicio de los trastornos de ansiedad o afectivos.

Entonces, considerando los datos antes presentados OCDE, 2018; SEP, 2019; Luna y Serna, 2017; OMS, 2018; Medina-Mora et. al., 2003; Gobierno del Estado de Baja California, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018), parece haber una tendencia clara al bajo rendimiento académico y cognoscitivo, así como una tendencia a la alta en los cuadros de ansiedad asociado no sólo a las generaciones actuales de estudiantes, sino también a las que están por ingresar a la educación superior en Baja California y no parece que la causa sea

una circunstancia o condición local o regional, pero sí representa un reto que debemos entender para proponer soluciones viables.

Además, no sólo las publicaciones científicas o institucionales reconocen la existencia de este fenómeno; también, en la experiencia personal del autor, por la participación en foros académicos-científicos y reuniones de trabajo, se puede entender que los servicios de consulta de orientación pedagógica y psicopedagógica en las instituciones de educación media, media superior y superior del estado de Baja California perciben un aumento de estudiantes con manifestaciones de ansiedad y bajo desempeño académico, en los últimos años.

No obstante, algunos estudios (Contreras, et. al., 2005; Ávila-Toscano, et. al., 2011) indican que la ansiedad se debe a múltiples factores y no necesariamente a factores académicos; aunque, un bajo desempeño académico sí parece ser una consecuencia de los niveles elevados de ansiedad (Ahmad et. al., 2018; Auerbach et. al, 2018; Hooda y Saini, 2017; Robles et. al, 2008).

La ansiedad, las funciones cognoscitivas y el rezago escolar no son temas aislados, sin embargo, aún no se conoce por completo la relación que estas mantienen; por lo que habría que poner atención a la afirmación que hacen Sandoval y Richard (2005): “La salud, junto con la educación, es el componente central del capital humano, capital más importante de individuos y naciones. Mejorar la salud y asegurar la educación significa fortalecer al individuo y a la sociedad...” (p.6).

A primera vista, según los datos hasta ahora presentados, se observa un panorama en donde un porcentaje de la población estudiantil presenta habilidades deficientes a nivel cognoscitivo, referentes a conocimientos educativos básicos, al mismo tiempo que se encuentra en la etapa en donde los trastornos de ansiedad suelen iniciar; pero no parecen existir mecanismos de control que funcionen para evitar o reducir la manifestación de esta triple condición del estudiante (rezago escolar, altos niveles de ansiedad y bajo nivel cognoscitivo); por el contrario, la prevalencia tiende a aumentar.

Por lo que deberíamos esperar que si estos jóvenes ingresan a niveles educativos superiores lleguen con condiciones adversas, a priori, que podrían agravarse en su estancia de formación profesional, al no ser identificados o tratados de la manera adecuada. Idea que ya advertían Sandoval y Richard (2005) en su reporte sobre la salud mental en México: “...Un país que presente serios problemas en la salud de sus habitantes tendrá problemas

para llevar adelante un plan nacional de desarrollo de sus propios pobladores, del uso de sus riquezas y del bienestar de sus habitantes...” (p. 5).

Lo dicho hasta aquí supone que, el pronóstico de la calidad de vida y el bienestar social pareciera verse comprometido, al no tener buenas expectativas de los jóvenes que construirán el futuro y por lo tanto la adquisición y generación de conocimiento y desarrollo de competencias necesarias para adaptar la vida y la subsistencia a las realidades ecológicas, sociales y económicas de un medio cambiante, serían más complicadas o imposibles de conseguir.

Por lo tanto, la pregunta base que sustenta esta tesis es: ¿Cuál es la relación entre las características de ansiedad, funcionamiento cognoscitivo y rezago escolar del estudiante universitario, adscrito a instituciones de educación superior en Baja California?

Así, el objetivo general de esta tesis es conocer la relación entre las características de ansiedad, funcionamiento cognoscitivo y rezago escolar del estudiante universitario, adscrito a instituciones de educación superior en Baja California; con la finalidad de comprender la relación entre estas condiciones del estudiante universitario y proponer estrategias de control que promuevan la reducción de la manifestación de esta triple condición del estudiante.

A continuación, se hará un análisis de la bibliografía disponible sobre los temas de ansiedad, funciones cognoscitivas y rezago escolar, así como de su correlación, para fundamentar la estrategia que nos permita lograr el objetivo de este proyecto.

## **II. Marco teórico**

Conocer y comprender la salud mental de los estudiantes, así como la magnitud de las posibles consecuencias que estas podrían ejercer, proporcionaría a los servicios de salud mental y de educación una orientación más certera para la prevención o intervención de manera óptima.

Al parecer, una de las actuales preocupaciones por parte de los servicios de salud, así como por los académicos, está relacionada con la salud mental de los estudiantes y parece estar asociada a un pobre rendimiento del estudiante que al mismo tiempo manifiesta niveles elevados de ansiedad. Al respecto se han hecho diferentes investigaciones, encontrando una posible relación entre los niveles de ansiedad, el rezago escolar y el rendimiento cognoscitivo, así como con pensamientos y comportamientos suicidas (Guerrero et al., 2014; Auerbach et. al., 2018; Castaneda et. al., 2011; Cavestro y Rocha,

2006; Cheung et. al., 2016; Gulpers et. al., 2018; Hooda y Saini, 2017; Nava et. al. 2007; Nerdrum et. al., 2006).

Sin embargo, y como se ha mencionado con anterioridad, la ansiedad es un fenómeno multifactorial que requiere ser estudiado con detenimiento; por eso, en esta sección de marco teórico iniciaremos analizando, a detalle, las características y fundamentos de la ansiedad como un fenómeno psicológico que pueda afectar el comportamiento individual y académico de los estudiantes; posteriormente, estudiaremos las características y fundamentos teóricos de las funciones cognoscitivas relacionadas con la solución de problemas, la comprensión y la emisión del lenguaje, y cómo éstas pueden ser afectadas por la ansiedad y, a su vez, pueden impactar en el comportamiento académico del estudiante.

Por último, revisaremos las características, fundamentos teóricos y factores que promueven el rezago escolar en la educación superior con la finalidad de comprender la relación entre este, la ansiedad y las funciones cognoscitivas del estudiante universitario.

### **A. Ansiedad**

El término ansiedad, y lo que este representa, no es un tema nuevo, ya que en varios documentos antiguos se describe cómo la ansiedad puede afectar el rendimiento profesional (Redman, 1846; Smith, 1777; Cheyne, 1733); otra característica del término es que históricamente es ambiguo en su uso; tanto que actualmente, la ansiedad puede ser entendida como un trastorno psiquiátrico o como una respuesta natural de adaptación al entorno.

Al parecer, su concepción de “patológica” o “normal”, está ligada a las condiciones culturales más que a factores naturales; por lo que, si bien hoy la ansiedad es interpretada como un cuadro clínico patológico, no siempre lo fue; y es probable que en el futuro tenga otra concepción o uso. Por lo pronto, en esta sección revisaremos a detalle, la evolución y aplicación de su concepto; así como las formas de manifestación en ámbitos específicos de la vida, como la ansiedad social y la ansiedad académica; y sus correlatos neuroanatómicos y cognoscitivos que nos ayuden a entender su posible vínculo con el rezago escolar.

#### **1. Evolución y aplicación del concepto de ansiedad**

Se ha considerado a la ansiedad como una respuesta adaptativa ante situaciones adversas donde la vida del individuo se ve comprometida; incluso se ha utilizado el término como sinónimo o elemento esencial de múltiples condiciones de salud, como enfermedades o patrones conductuales y, de acuerdo con el contexto histórico, se ha categorizado como adaptativa o desadaptativa (American Psychiatric Association [APA], 2014; Horwitz, 2013;

Bureau of Medecine and Surgery, 1947; American Medico-Psychological Association, 1918; Redman, 1846).

La palabra ansiedad deriva de la raíz indo-germánica “*angh*”, cuyo significado es estrechar o apretar los sentimientos (Horwitz, 2013), posteriormente deriva a “ansia” y, para mediados del siglo XV se utiliza, de manera poco frecuente, la palabra “ansiedad”; y no es sino hasta el siglo XIX cuando se usa de manera cotidiana (Corominas, 1961).

Los primeros textos en donde se describen los síntomas de lo que hoy entendemos como ansiedad datan del siglo I, en los tratados de Hipócrates, donde se hace referencia a la histeria; posteriormente, en el siglo XVII, Burton la describe como melancolía; en ambos casos las personas que presentaban palpitaciones, temblores, sudoración, palidez y la presencia de miedo a situaciones específicas. Dichos síntomas, principalmente, eran causados por factores biológicos y eran explicados por la teoría de los humores (Burton, 1621; Crocq, 2015; Horwitz, 2013; Redman, 1846).

Posteriormente, en el siglo XVIII, George Cheyne (1733) y William Cullen (Lewis, 1807) introducen los términos “trastorno nervioso” y “neurosis”, respectivamente, para poder describir y diferenciar los síntomas entre los distintos diagnósticos de histeria, melancolía y neurosis. Es importante resaltar que Cullen acuñó el término neurosis para referirse a la situación donde “... los sentidos y los movimientos se ven afectados, sin fiebre original, ni un desorden localizado...” (Lewis, 1807; p.130). Cabe mencionar que, para este siglo, la teoría de los humores es abandonada, y se empieza a plantear un diagnóstico diferencial para la melancolía, la histeria y la neurosis; donde la primera es causada por el estilo de vida de las personas, las alteraciones biológicas son la causa de la histeria y, las afectaciones psicológicas lo son para la neurosis (Cheyne, 1733; Lewis 1807). Aunque, en los tres cuadros clínicos, se identifican los mismos síntomas psicológicos y fisiológicos: pensamientos intranquilos y de miedo, acompañados de sudoración y malestares gastrointestinales.

Por otra parte, en esa misma época (s. XVIII), un médico inglés, Presidente del Real Colegio de Medicina, William Battie (1703-1776) hace una gran aportación para el entendimiento de la ansiedad, al indicar que esta es una condición normal, adaptativa y “Absolutamente necesaria para nuestra preservación, de tal manera, que sin sus advertencias severas pero útiles, las diversas especies de animales serían rápidamente destruidas” (Battie, 1758, p.28). Así mismo, Battie hace referencia a que la ansiedad puede aumentar por la acción de un estímulo demasiado “grande” o por su prolongada presencia;

sin embargo, si el individuo padecía de enfermedad de los nervios, aunque los estímulos fueran “pequeños”, aumentaría su ansiedad.

Así, el estudio de la manifestación y causas de la ansiedad y de los trastornos mentales en el siglo XVIII empiezan a desligarse de los asuntos religiosos y místicos que provenían desde el siglo I, para incluir asuntos más mundanos como las relaciones interpersonales, los contextos sociales, los hábitos comportamentales privados y hasta la alimentación como las principales causas; además, pasa de la descripción de lo observable (como los patrones de comportamiento) a la descripción de lo no observable, como su fisiología y su función en la preservación de la vida.

Para el siglo XIX, Freud (1894) introdujo el término “neurosis de angustia”, haciendo referencia a las sensaciones relacionadas con traumas psicológicos previos; el cuadro clínico incluía síntomas de irritabilidad general, expectativa de angustia, ataques de angustia (temor de volverse loco, pensamientos catastróficos, problemas para respirar, palpitaciones, sudoración), mareos y náuseas. Freud, en el mismo documento, afirmaba que los distintos factores sexuales podían dar origen a diferentes manifestaciones de esta neurosis.

A principios del siglo XX se elaboran los primeros manuales diagnósticos de las enfermedades mentales, que darán origen a los manuales actuales; en estos ya se toman en cuenta las causas psicológicas que afectan tanto el comportamiento como el funcionamiento del cuerpo (AMPA, 1918; Bureau of Medicine and Surgery, 1947; Strachey, 1962). En este periodo, el término usado para la ansiedad es “psiconeurosis”, cuyas principales características son los sentimientos de aprensión y temor causado por amenazas, inquietud mental e ideas anticipadas de desastre, palpitaciones, temblores, entre otras (AMPA, 1918; Bureau of Medicine and Surgery, 1947). Ver Tabla 1.

**Tabla 1.**

*Cambios en las causas de la manifestación de ansiedad, según su identificación a través del tiempo.*

Autor	Hipócrates 370	Burton 1621	Cheyne 1733	Cullen 1769	Freud 1894	AMPA (1918)	Naval 1947		
Época	S. I	S. XVII	S. XVIII		S. XIX	S. XX			
Diagnóstico	Histeria	Melancolía	Melancolía	Histeria	Melancolía	Neurosis	Neurosis	Psiconeurosis	Psiconeurosis
Causas	Biológicas	Biológicas y místicas	Alimentación y estilo de vida	Biológicas	Estilo de vida	Psicológicas	Psicológicas	Psicológicas	Psicológicas

Síntomas	Eructos, ruidos en el abdomen, Dolor de riñones, Dolor de cadera.	Dolor de estómago, Sudoración, Palpitaciones, dolores de cabeza, Temblores, Miedo, preocupación anticipatoria, inquietud.	Nervios paroxísticos, vértigo; flatulencias; dolor de estómago; músculos flácidos; espíritu bajo y terror.	Convulsiones; dormir; murmuración del intestino; globo enrollado en el abdomen; crecimiento del estómago; orina profusa trasparente; mente cambiante e inconsistente.	Alteración en la percepción de las cosas que implica falsas relaciones.	Movimientos y sentidos afectados.	Mareos y náuseas; sudoración; problemas para respirar; irritabilidad general; expectativa de angustia; temor de volverse loco; pensamientos catastróficos.	Irritabilidad nerviosa general, temor, expectativa ansiosa, miedo, alteraciones cardíacas y vasomotoras, la acción del corazón aumenta, a menudo hay irregularidades y palpitaciones; puede haber sudoración, náuseas, vómitos, diarrea, sofocación, mareos, temblores, dificultad en la locomoción, etc.	Síntomas gastrointestinales; sudoración excesiva; temblores; aprensión; temor; inquietud mental; vagas ideas anticipatorias de daño o desastre.
----------	---	---	--	---	---	-----------------------------------	--	---	---

---

*Nota:* Autoría propia. Basado en Redman (1846), Burton (1621), Cheyne (1733), Lewis (1807), Strachey (1962); AMPA (1918); Bureau of Medecine and surgery (1947).

Al parecer las formas de estudiar y entender el comportamiento humano a lo largo de la historia dependen del conocimiento al que se tiene acceso y a la época histórica en la que se desarrolle. Lo que hoy entendemos como ansiedad en otra época tenía otro nombre y otras causas, así como la clasificación del comportamiento como “normal” o “anormal” era distinta, ligada a las condiciones culturales más que a factores naturales, ver Tabla 1.

Por ejemplo, a partir de la segunda mitad del siglo XX, la American Psychiatric Association incluye a la ansiedad, en su primer Manual Estadístico y Diagnóstico de Enfermedades Mentales (DSM, por sus siglas en inglés), como parte de las reacciones psiconeuróticas (APA, 1952); posteriormente, en la segunda edición del DSM, se reclasificó a la ansiedad como parte del trastorno de neurosis (APA, 1968); para 1980, en la tercera edición del DSM, la ansiedad ya era una categoría diagnóstica independiente, contando con 11 trastornos (APA, 1980); en la cuarta edición (Guze, 1995) se mantiene la misma clasificación y actualmente, la categoría de diagnóstico de ansiedad cuenta sólo con ocho trastornos (Barnhill & American Psychiatric Association, 2014), ver Anexo 1.

Así, la ansiedad vista desde una perspectiva clínica tiene múltiples facetas que, aunque, se le ha identificado como fobia o como ansiedad generalizada; también, desde otras perspectivas se le ha clasificado de diversas maneras; por ejemplo, Castillo et. al. (2016)

nos afirman que “...se puede considerar la ansiedad como una respuesta adaptativa normal frente a una amenaza (estrés), que permite al individuo mejorar su desempeño, aunque hay ocasiones en que la respuesta no resulta adecuada debido a que el estrés puede ser excesivo para los recursos de que se dispone” (p. 231).

De esta manera, se puede entender que las formas o clasificación de la ansiedad dependen de las habilidades y condiciones de cada sujeto y por lo tanto existen diferentes nombres o tipos de ansiedad, por ejemplo: ansiedad social (Morrison y Heimberg, 2013; Murad, 2019), ansiedad competitiva (Borges et. al., 2019; Freire et. al., 2020), ansiedad de la biblioteca (Fiao y Onwuegbuzie, 1999), ansiedad académica (Mahadeorao Bhujade, 2017; Roca et. al., 2018), ansiedad al desempleo (Mohammed y Devecioglu, 2018; Yasar y Turgut, 2020;), ansiedad del embarazo (Brunton et. al., 2015), ansiedad a las matemáticas (Brown et. al., 2020; Hill et. al., 2016; Pérez-Fuentes et. al., 2020), ansiedad geriátrica (Miranda-Castillo et. al., 2019); etc.

Es por lo anterior que tomaremos, para fines prácticos de este proyecto, la definición de Castillo et. al. (2016), ya que es lo suficientemente amplia como para entender las manifestaciones de la ansiedad en una población estudiantil y refiere al uso de los recursos de cada individuo, es decir, de las habilidades cognoscitivas, aprendizajes y capacidades de respuesta.

Sin embargo, es necesario detallar las características de dos tipos de ansiedad que comúnmente se ubican en los ámbitos escolares, por lo menos en los espacios universitarios: Ansiedad Social y Ansiedad Académica (o ansiedad ante los exámenes).

## **2. Formas de manifestación en ámbitos específicos**

Hoy en día la ansiedad, ya sea un cuadro clínico o una función adaptativa no puede ser desligada de los factores psicológicos, fisiológicos y comportamentales; de tal suerte que los factores predisponentes a la manifestación de ansiedad provienen del contexto ambiental donde está el sujeto o de las habilidades cognoscitivas del mismo individuo.

Es común saber que se espera cierto nivel de ansiedad en la población universitaria, al estar bajo constantes demandas académicas, sociales y de la vida cotidiana; y si se considera que los altos niveles de ansiedad se han asociado con una dificultad en el desempeño académico; entonces, es claro que debe existir una preocupación y ocupación por la salud mental del alumnado, en particular sobre los estados de ánimo como la

depresión y ansiedad, al estar conscientes de que los estudiantes de las universidades pueden ser una población vulnerable al padecimiento de problemas de salud mental (Auerbach et. al., 2018; Cavestro y Rocha, 2006; Cheung et. al, 2016; Contreras et. al., 2005; Hooda y Saini, 2017; Nerdrum et. al., 2006).

En varios reportes científicos sobre las condiciones de vida estudiantil (Mahadeorao Bhujade, 2017; Hooda y Saini, 2017; Lowe, 2017; Murad, 2020) se han identificado la presencia de dos tipos de ansiedad que regularmente afectan el desempeño de los individuos: la ansiedad social y la ansiedad académica. Esta última también denominada ansiedad ante los exámenes (Castillo et. al., 2016; Roca et.al., 2018).

En esta sección describiremos las características de cada una de ellas y cómo es que, según diversos autores, pueden estar relacionadas con las funciones cognitivas e incluso cómo, estos tipos ansiedad, pueden afectar el rendimiento académico.

#### a. **Ansiedad social**

Como ya se ha mencionado en este documento, la población estudiantil universitaria es especialmente predispuesta a presentar los síntomas de ansiedad social y que esta condición promueve interferencias significativas tanto en su vida académica como en la ocupacional, particularmente, promoviendo sesgos atencionales para detectar amenazas en situaciones sociales (Auyeung et. al., 2020; Moran et. al., 2018; Tesfahunegn y Gebremariam, 2019).

Algunas de las principales preocupaciones de las personas con ansiedad social son las situaciones donde realizan acciones frente a otras personas, interactúan o son observadas, y generalmente, dichas situaciones sociales son evitadas (Romano et. al., 2020).

Quizá esto se deba a que las personas con niveles elevados de este tipo de ansiedad analizan detenidamente sus propios defectos, errores y deficiencias en lugar de enfocarse en sus fortalezas y competencias (Rose y Kocovski, 2021).

Otros factores predisponentes o asociados a la manifestación de ansiedad social entre los estudiantes universitarios son el estilo de vida, el tipo de apoyo económico, la inestabilidad en relaciones de pareja y un trabajo inestable, entre otros (Ávila-Toscano et. al., 2011; Robles et. al., 2008; Źemojtjel-Piotrowska et. al., 2016).

Por lo que, descriptivamente la ansiedad social se caracteriza por miedo y preocupación a la evaluación negativa en situaciones sociales, reales o imaginarias, de interacción o

exposición en público, debido a que puede ser interpretado por el individuo como situaciones vergonzosas o humillantes, es decir, el sujeto se preocupa de cómo es percibido y evaluado por los demás (Auyeung et. al., 2020; Universidad Nacional de Córdoba, Argentina et. al., 2018; Romano et. al., 2020).

Por lo tanto y para fines prácticos de este estudio utilizaremos el concepto de ansiedad social que proponen Reynolds et. al. (2003) que implica que el estudiante universitario manifiesta tres condiciones: preocupaciones acerca del punto de vista de los demás, de sus actividades sociales y de su vida cotidiana.

#### **b. Ansiedad ante los exámenes o ansiedad académica**

Algunos autores (McNeil y Randall, 2014) destacan la relación que existe entre ansiedad social y ansiedad académica, afirmando que la ansiedad ante los exámenes “tienen un fuerte componente social y pueden ser instancias del trastorno de ansiedad social.” (McNeil y Randall, 2014, p. 4)

Cabe mencionar que, en algunos estudios sobre la ansiedad en estudiantes universitarios, se ha encontrado que esta es diferenciada entre los alumnos del primer y segundo año de estudio, afirmando que los síntomas y consecuencias de la ansiedad son mayores en el segundo año de formación profesional (Auerbach y cols., 2018; Mahadeorao Bhujade, 2017; Stallman, 2010).

Algunos estudiantes describen su estancia académica como estresante, en particular los períodos evaluativos o de alta demanda en trabajos. Esta descripción surge a partir de la percepción que tienen sobre las circunstancias de su formación profesional, sus creencias, prioridades y metas. Al respecto Mahadeorao Bhujade (2017) argumenta que “...cuando los estudiantes evalúan su educación como un desafío, el estrés puede brindarles un sentido de competencia y una mayor capacidad para aprender, sin embargo, cuando la educación se considera una amenaza, el estrés puede provocar sentimientos de impotencia y una sensación de pérdida premonitoria...” (p. 748).

Es así como algunos autores (Hooda y Saini, 2017) han identificado que la ansiedad académica se manifiesta por la integración de cinco elementos: preocupación, ansiedad fisiológica, interferencias conductuales durante la actividad académica, procrastinación y habilidades de estudio deficientes. Donde los principales factores que promueven este tipo de ansiedad, generalmente, son la sobrecarga académica, falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas, realización de exámenes, preocupación por no lograr sus metas,

dificultades en las relaciones interpersonales, etc. (Mahadeorao Bhujade, 2017; Castillo et. al., 2016; Celis et.al, 2001; García-Ros et. al.,2012; Tam Phun y Santos, 2010).

Otra de las condiciones que promueven la ansiedad académica se presenta cuando el proceso evaluativo, al ser percibido como amenazante o peligroso, suele desencadenar una respuesta excesiva, que en ocasiones obstaculiza una óptima respuesta ante dicha evaluación (Ávila-Toscano et. al., 2011; Herse et. al., 2017), o como los afirman Hooda y Saini (2017), "...Es normal que un estudiante se sienta ansioso antes de una prueba o examen, pero se vuelve problemático cuando el nivel de ansiedad es excesivo..." (p. 807).

También se ha encontrado que la integración de factores externos e internos, es decir, las demandas que se les solicita y recursos o habilidades con las que el estudiante cuenta son factores esenciales para la clasificación de situaciones amenazantes o no. Los estudiantes que presentan altos niveles de ansiedad generalmente se concentran en sus debilidades cognitivas, así como en fracasos previos (Contreras et. al., 2005).

De esta manera, una de las manifestaciones de ansiedad académica con mayor frecuencia en los estudiantes es la ansiedad ante los exámenes (AE), esta consiste en la manifestación de síntomas físicos (tensión muscular, sudoración, palpitations, etc.) y emocionales (preocupación excesiva) previos y durante un evento de evaluación académica, dicha manifestación de ansiedad se ha relacionado con una disminución en el desempeño académico (Ahmad et. al., 2018; Ávila-Toscano et. al., 2011; Roca et. al., 2018).

Cabe resaltar que entre los estudiantes que presentan ansiedad, sólo los que manifiestan niveles un poco arriba de lo esperado, son los que asisten a los servicios de salud en busca de ayuda; Stallman (2010) afirma que "...la alta prevalencia general de angustia en los estudiantes que no buscan ayuda profesional puede indicar que los estudiantes esperan y/o aceptan angustia psicológica significativa como parte de ser estudiantes..." (p. 255).

Sin embargo, a pesar de que por definición la ansiedad es un estado displacentero, algunos autores han asociado a la ansiedad con la motivación, planteando que una respuesta ansiosa puede ser empleada como componente para motivar a los individuos (Hooda y Saini, 2017). Por ejemplo, se sabe que los altos niveles de ansiedad se han relacionado con resultados favorables para el aprendizaje mecánico, pero no son favorables para los aprendizajes más complejos, ya que estos últimos dependen más de habilidades de improvisación que de persistencia (Contreras et. al., 2005).

De igual manera Ahmad et. al. (2018) expresan que los estudiantes que manifiestan ansiedad alta obtienen pocos o menos éxitos académicos, en comparación con los

estudiantes que manifiestan baja ansiedad, coincidiendo con algunos autores (Ávila-Toscano et. al., 2011; García-Ros et. al., 2012; Langarita-Llorente y García-García, 2019), quienes expresan que es claro que los síntomas de la ansiedad se encuentran vinculado con un deterioro en las funciones cognoscitivas, destacando una reducción en la atención, la concentración, la memoria, la inhibición y la flexibilidad cognoscitiva.

Quizá esto se deba a la relación que guarda el procesamiento de las emociones y las funciones cognoscitivas por el mismo circuito neuroanatómico funcional. Por ejemplo, una de las neuroestructuras más citadas y reconocidas que se ha asociado a la generación de respuestas emocionales ante estímulos de amenaza, miedo y funciones cognoscitivas es la amígdala (Todd et. al., 2020; Carlson, 2014; Salzman y Fusi, 2010; Phelps, 2006; Davis, 1992); además del sistema septo-hipocampal, corteza prefrontal y el sistema límbico (Carlson, 2014; Zink et. al., 2013; Pinel, 2007; Gray y McNaughtun, 2003).

De esta manera, la amígdala parece estar asociada al control de las emociones básicas como el miedo, la ansiedad y la reacción comportamental consecuente. Zink et. al. (2013) afirman que en situaciones que inducen miedo, los individuos que manifiestan síntomas de ansiedad presentan mayor actividad en la amígdala, en comparación con los controles. Además, los trastornos de fobia y ansiedad generalizada se han relacionado con una sobre actividad en esta estructura.

Por otra parte, Gray y McNaughtun (2003) mencionan que es necesaria la conexión del sistema septo-hipocampal con la amígdala y corteza prefrontal para poder generar un comportamiento ansioso. Otros autores han propuesto que esta relación neuroanatómica, además de estar relacionada con la ansiedad, también lo está con la velocidad motora, la atención, la integración sensorial y la memoria (Long et. al., 2015; Degroot y Treit, 2004; Degroot et. al., 2001).

En particular la corteza orbitofrontal y ventromedial del frontal mantienen conexiones unidireccionales y bidireccionales con los núcleos de la amígdala y el hipocampo, asociando dichas conexiones al valor de las recompensas y la toma de decisiones con carga emocional (Carlson, 2014; Zink et. al., 2013; Salzman y Fusi, 2010).

Así, la ansiedad, ya sea desde el punto de vista social o académica, tiene inevitablemente componentes cognoscitivos, fisiológicos y comportamentales que la definen. Particularmente, la ansiedad social parece estar más definida por aspectos

cognoscitivos o psicológicos y la ansiedad académica o ante los exámenes parece más definida por los factores fisiológicos y cognoscitivos, ver Tabla 2.

**Tabla 2.**

*Características de la ansiedad, ansiedad social y ansiedad académica.*

<b>Tipo de Ansiedad</b>	<b>Factores Cognoscitivos (psicológicos)</b>	<b>Factores Fisiológicos</b>	<b>Factores Comportamentales (sociales)</b>
<b>Ansiedad (general)</b>	“...respuesta adaptativa normal frente a una amenaza (estrés), que permite al individuo mejorar su desempeño, aunque hay ocasiones en que la respuesta no resulta adecuada debido a que el estrés puede ser excesivo para los recursos de que se dispone...” (Castillo, Chacón y Díaz, 2016; p. 231)		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupación excesiva por una serie de eventos diferentes;</li> <li>• Intranquilidad;</li> <li>• Inquietud;</li> <li>• Miedos irracionales;</li> <li>• Ideas catastróficas;</li> <li>• Deseo de huir;</li> <li>• Sensación de muerte inminente; y,</li> <li>• Temor a perder la razón y el control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la tensión muscular;</li> <li>• Mareos;</li> <li>• Sudoración;</li> <li>• Hiperreflexia;</li> <li>• Fluctuaciones de la presión arterial;</li> <li>• Palpitaciones</li> <li>• Midriasis;</li> <li>• Síncope;</li> <li>• Taquicardia;</li> <li>• Parestesias;</li> <li>• Temblor;</li> <li>• Molestias digestivas;</li> <li>• Aumento de la frecuencia y urgencia urinarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitación de situaciones percibidas como peligrosas, o son soportadas con pavor.</li> </ul>
<b>Ansiedad Social</b>	“...preocupaciones acerca del punto de vista de los demás, de las actividades sociales y las de la vida cotidiana...” (Reynolds, Richmond y Lowe, 2003; p.14)		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miedo y preocupación a la evaluación negativa en situaciones sociales, reales o imaginarias;</li> <li>• Miedo a la interacción o exposición en público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sudoración;</li> <li>• Ruborización; y,</li> <li>• Aceleración del ritmo cardíaco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitación de situaciones sociales.</li> </ul>
<b>Ansiedad Académica</b>	“... ansiedad que se asocia con pruebas, responder exámenes y evaluación de desempeño...” (Reynolds, Richmond y Lowe, 2003; p.14)		

- (ante los exámenes)**
- Preocupación excesiva previos y durante un evento de evaluación académica.
  - Tensión muscular;
  - Sudoración;
  - Palpitaciones;
  - Pupilas dilatadas;
  - Agitación motora; y,
  - Palidez en el rostro.
  - Interferencias conductuales durante la actividad académica;
  - Procrastinación; y,
  - Habilidades de estudio deficientes.

---

*Nota:* Autoría propia. Basado en et. al., 2018; Auyeung et. al., 2020; Ávila-Toscano et. al., 2011;; Hooda y Saini, 2017; Moran et. al., 2018; Roca et. al., 2018; Romano et. al., 2020; Secretaria de Salud, 2010.

Hasta este punto, queda clara la existencia de distintas manifestaciones de ansiedad, basados tanto en factores psicológicos, comportamentales y contextuales. Debido a estas distintas formas de manifestaciones, es por lo que existen distintos instrumentos de evaluación de la ansiedad (Behrens et. al., 2019 Beck et. al., 1988; Zigmond y Snaith, 1983). En la siguiente sección revisaremos cuál es el objetivo y características de algunos de los instrumentos más usados para evaluar la ansiedad.

### **c. Escalas de manifestación de ansiedad en adultos**

En todo el mundo se utilizan instrumentos para conocer los parámetros de manifestación de la ansiedad, ya sea como trastorno o como síntoma de otros trastornos o simplemente como síntoma aislado.

Entre los instrumentos más utilizados están la Covi Anxiety Scale, Beck Anxiety Inventory, Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Spielberger's State-Trait Anxiety, Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS), Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS), y la Zung Self Rating Anxiety Scale (Balón, 2007; González-Rivera et.al., , 2020; Toro et. al., 2012).

De estas, la Beck Anxiety Inventory (Inventario de ansiedad de Beck) fue desarrollada por Aaron Beck et. al., (1988) para discriminar, de manera confiable, la presencia de ansiedad de la depresión. El inventario contiene 21 ítems enfocados en dos factores: el primero sobre los síntomas somáticos, y el segundo, sobre la ansiedad subjetiva y los síntomas de pánico. La prueba en su momento inicial obtuvo un nivel de consistencia interna, alfa de Cronbach, de .92; y ha demostrado mantener un nivel de consistencia

interna de .91 en población psiquiátrica española (Vázquez et. al.,2014), y de .94, para población clínica puertorriqueña (González-Rivera et. al.,2020).

En cuanto a la Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A), sabemos que fue desarrollada por Max Hamilton (1959) como una prueba confirmatoria y específica para utilizarse en pacientes ya diagnosticados con ansiedad neurótica y no para evaluar la ansiedad en pacientes que padecen otros trastornos. El instrumento está compuesto de 13 agrupaciones de síntomas específicos de la ansiedad. El nivel de confiabilidad inicial, alfa de Cronbach, fue de .89. En un estudio posterior, con pacientes clínicos españoles, la HAM-A logró un alfa de Cronbach de .89 (Lobo et. al., 2002).

La Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), fue elaborado por Zigmond y Snaith (1983) para atender la necesidad de un instrumento breve que evaluara el estado de ánimo de los pacientes en ambientes hospitalarios no psiquiátricos; particularmente, los síntomas de ansiedad y depresión. La escala contiene 14 ítems divididos en dos subescalas: ansiedad y depresión. En cuanto a los niveles de consistencia interna, se ha reportado un alfa de Cronbach de .93 para ansiedad y .90 para depresión, cuando fue aplicada a pacientes con cáncer (Moonrey et. al., 1991). En estudios recientes, aplicándola a la población general de Colombia, se ha obtenido una consistencia interna, alfa de Cronbach, de .86 (Hinz et. al., 2014); y en la aplicación a adolescentes españoles con enfermedades crónicas, se alcanzaron valores de .80 en alfa de Cronbach (Valero-Moreno et. al., 2019).

Con respecto a la Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS), esta fue desarrollada por Lovibond y Lovibond (1995) con el objetivo de medir y discriminar los síntomas asociados con la depresión y la ansiedad. El instrumento original incluía 42 ítems, posteriormente fue reducida, por los mismos autores, a 21 ítems divididos en tres escalas: depresión, ansiedad y estrés. La consistencia interna de estas escalas logró un alfa de .91 para depresión; 0.84 para ansiedad; y .90 para la subescala de estrés. Recientes investigaciones realizadas con población general en Puerto Rico, en dos momentos, muestran una consistencia interna, alfa de Cronbach, de .92 y de .87, respectivamente (González-Rivera, et. al., 2020; Pagán-Torres y González-Rivera, 2019); y en otro estudio con cuidadores y pacientes ambulatorios brasileños, el instrumento refirió a valores de .92 para la subescala de depresión, .90 para la de ansiedad y .86 para la subescala de estrés (Vignola & Tucci, 2014).

Por otra parte, la Self-rating Anxiety Scale (SAS) elaborada por Zung (1971) tiene por objetivo evaluar y cuantificar los síntomas de ansiedad como un trastorno psiquiátrico. El autor estaba interesado en la construcción de un instrumento breve, que consiste en dos formatos de aplicación, uno para la evaluación clínica por parte de un observador y otro para la autoaplicación. Inicialmente la prueba mostró la capacidad de diferenciar significativamente a los pacientes con ansiedad de los pacientes con otros diagnósticos. La Escala está dividida en dos partes, la primera está dirigida a las perturbaciones afectivas y la segunda a las perturbaciones somáticas. En sus primeras aplicaciones a sujetos normales y pacientes psiquiátricos ambulatorios, la SAS, alcanzó una consistencia interna de .69 (Jegede, 1977); mientras que, en otro estudio, realizado en población general puertorriqueña, la escala, logra un alfa de Cronbach de .85 (Martínez et. al., 2003). En una investigación más reciente, realizada con estudiantes universitarios y participantes voluntarios de Australia, se obtuvo un alfa de Cronbach de .84 (Dunstan et. al., 2017).

Como se puede apreciar, a pesar de que existen una gran cantidad de instrumentos para diagnosticar, discriminar o identificar los síntomas de la ansiedad, cada uno de estos se crea para satisfacer necesidades específicas, para poblaciones específicas e incluso pueden tener sus subescalas para los tipos de ansiedad que se pretende identificar. A pesar de que cada instrumento puede lograr índices de consistencia interna, estadísticamente, satisfactorios y niveles de validez altos, el uso de las escalas está basadas en las necesidades del estudio o del reto que se debe resolver.

Además, como lo afirman algunos autores, no existe un estándar sólido ni una guía clara sobre qué escala usar para medir la manifestación de ansiedad (Balon, 2007; Secretaría de Salud, 2010; NICE, 2014); de ahí que, a pesar de que existen escalas tan conocidas y utilizadas como las que ya se mencionaron, para los fines de este estudio se ha decidido utilizar la Adult Manifest Anxiety Scale (AMAS) desarrollada por Reynolds et. al.,(2003), considerando los siguientes criterios:

- 1) Es la prueba que está disponible en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California;
- 2) Está parametrizada para población mexicana, considerando en la muestra a población bajacaliforniana (Reynolds, Richmond y Lowe, 2007; capítulo 5);

- 3) Tiene una versión para población de estudiantes universitarios (AMAS-C) que logró un nivel de confiabilidad, alfa de Cronbach, de .89 para la muestra mexicana obtenida en 2006; y
- 4) Tiene subescalas para evaluar la ansiedad ante los exámenes y la ansiedad social, mismas que se han asociado a la población universitaria.

A continuación, se describe un poco de los antecedentes y características de la AMAS-C.

#### **d. AMAS-C**

La elaboración de la Escalas de Manifestación de Ansiedad en Adultos (AMAS) comienza a mediados del siglo XX, con la Escala de Manifestación de Ansiedad de Taylor (Taylor, 1951). Este instrumento fue construido con base en dos elementos: el Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI; Hathaway y McKinley, 1943) y la definición de ansiedad de Cameron (1947), quien afirmaba que la ansiedad se manifiesta como tensiones esqueléticas, temblores que pueden persistir de manera obstructora y reacciones viscerales, "... a pesar de que los pacientes han inhibido respuestas específicas de los miedos y han perdido completamente la noción del miedo original" (p. 146); agregando que es común que las personas ansiosas, normalmente, aprenden a cubrir estos síntomas a ellos mismos y a los demás.

Taylor creó su escala con la finalidad de que sirviera como filtro para seleccionar a sujetos experimentales en pruebas de motivación humana, consistente en 50 ítems, la mayoría de ellos basados en las subescalas L, K y F del MMPI; las pruebas de validación y confiabilidad de esta escala se realizaron con estudiantes de educación superior (Taylor, 1953). Aunque, posteriormente la misma Taylor y otros investigadores la usaron, por ejemplo, para evaluar la relación entre la ansiedad y la inteligencia (Taylor, 1955; Mayzner et. al., 1955) o para evaluar la manifestación de ansiedad en niños (Castaneda et. al., 1956).

En el este último caso, Castaneda et. al., (1956), realizaron algunas modificaciones a la escala de Taylor y la estandarizaron a población infantil, dando origen a la Children's Manifest Anxiety Scale (CMAS) y esta a su vez fue adaptada por Reynolds y Richmonds (1978) quienes realizaron una revisión de la CMAS, con el objetivo de reducir el tiempo de administración y poder aumentar la claridad de los ítems, dando origen a la CMAS-R.

Es así como, en 2003, Reynolds, Richmond y Lowe elaboraron, a partir de la CMAS-R, una versión para la población adulta, que tiene por objetivo "...identificar la fuente y estructura de sus ansiedades." (p.1); para ello desarrollaron tres versiones: AMAS-A (19 a 59 años de edad); AMAS-C (estudiantes universitarios); y, AMAS-E (mayor a 60 años).

En 2006, la editorial El Manual Moderno solicitó a la Asociación Mexicana de Alternativas en Psicología que, a través de la coordinación del Dr. Marco Eduardo Murueta Reyes, se realizara el proceso de estandarización de la AMAS en sus tres versiones; esto se logró mediante la aplicación de las versiones a 1466 personas en 3 muestras poblacionales distribuidas en cinco regiones de México (Reynolds et. al., 2007).

Particularmente la AMAS-C está construida en base a 49 ítems, distribuidos en cinco subescalas: Inquietud e hipersensibilidad (IHS), Ansiedad Fisiológica (FIS), Ansiedad ante los Exámenes (Exámenes), Preocupaciones Sociales/Estrés (SOC), Mentira y Ansiedad Total (Total).

La subescala IHS trata de describir el nerviosismo excesivo o una hipersensibilidad al estrés; "... una puntuación elevada corresponde a un individuo que internaliza la ansiedad y que consume un exceso de energía emocional al enfrascarse en ideas improductivas..." (Reynolds, Richmond y Lowe, 2007; p.12).

La subescala FIS refleja las respuestas físicas a la internalización de las ansiedades de una persona "...y denota la propensión general a la sintomatología somática..." (Reynolds et. al., 2007; p.14).

En la subescala SOC evalúa la ansiedad y el estrés asociado con las preocupaciones acerca del punto de vista de los demás; un sujeto con "... puntuaciones elevadas en esta subescala carece de posibilidades y quizás no cuenta con un sistema de apoyo, o bien, no elige aprovecharlo..." (Reynolds et. al., p.14).

Con respecto a la subescala Exámenes, en ella se evalúa la ansiedad que se asocia con responder pruebas y exámenes; "... los niveles altos de ansiedad ante los exámenes pueden dar como resultado un desempeño deficiente al responderlos, a pesar de tener un conocimiento adecuado o incluso elevado del tema que abarca el examen." (Reynolds, Richmond y Lowe, 2007; p.14).

Por su parte, la subescala de Mentira "...está diseñada para detectar la distorsión intencional o el sesgo de respuesta basado en la deseabilidad social..." (Reynolds et. a, 2007; p.11).

Por último, la subescala Total, se diseñó para identificar una amplia variedad de síntomas asociados a la ansiedad; "...los individuos con puntuaciones elevadas son muy susceptibles a la descompensación bajo situaciones de estrés agudo, que es lo que en ocasiones los conduce a consultar a un clínico..." (Reynolds et. al., 2007; p.12).

## **B. Funciones cognoscitivas**

### **1. Antecedentes de su estudio**

Los primeros autores en asociar los procesos mentales a alguna estructura corporal son Hipócrates (460 a.C.- 370 a.C) y Alcamaeon en el siglo V a. C, proponiendo que la actividad intelectual se encontraba en el cerebro, a esto se le conoce como la hipótesis cerebral la cual asume que "el cerebro es el asiento físico de la mente" Yañez-Tellez, 2011, p. 108). Sin embargo, en esa misma época prevalecía la idea de que los procesos mentales estaban situados en el corazón. (Portellano, 2005; Carlson, 2014).

Posteriormente en el siglo XIX, Franz Josef Gall (1758-1828) y Johan Casper Spurzheim (1776-1828) construyeron la teoría de la frenología, afirmando que cada actividad mental estaba localizada en regiones concretas del cerebro. Además, argumentaban que la forma y la estructura craneal tenía una relación directa con la actividad mental del individuo (Portellano, 2005; Yañez-Tellez, 2011).

Por su parte, Jean-Pierre Flourens (1794-1867), en contra del localizacionismo cerebral que proponen Gall y Spurzheim, desarrolló el concepto de actividad mental unificada. Este anatomista, llevó a cabo disecciones cerebrales en animales, concluyendo que la ablación de áreas específicas del cerebro producía múltiples alteraciones funcionales y no sólo un tipo de alteración; afirmando que la función cognoscitiva afectada tenía mayor relación con el tamaño del tejido extirpado que con la región cerebral y que dichas funciones, con el tiempo, volvían a recuperarse (Portellano, 2005).

En 1865, Paul Broca (1824-1880), advirtió que el hemisferio izquierdo es dominante para el procesamiento del lenguaje o, como él decía: *nous parlons avec l'hémisphere gauche* ("hablamos con nuestro hemisferio izquierdo") (Rains, 2004; p. 10-11). Broca (1861), lo confirma en su clásico estudio sobre el paciente Tan, quien tenía un tumor en el

tercio inferior del giro precentral izquierdo, y describe cómo el paciente pierde la habilidad de articular palabras y manifiesta un lenguaje poco fluido; al conjunto de síntomas le llamó afemia; sin embargo, Trousseau, fue quien le cambió el nombre por afasia; porque, en su opinión afemia, era sinónimo de infamia (Ardila y Rosselli, 2007).

En la misma época de los estudios de Broca, y a partir de los estudios de Karl Wernicke sobre las alteraciones del lenguaje como consecuencia de lesiones en el tercio medio del lóbulo temporal superior, se popularizaron las correlaciones clínico-anatómicas de las diferentes clases de afasias. Así, surgieron las correlaciones de distintos síndromes neuropsicológicos con lesiones en áreas específicas del cerebro, principalmente debido a que "...suponían que áreas específicas del cerebro se relacionaban con aspectos particulares de la actividad psicológica, y "demostraban" este supuesto al correlacionar defectos específicos y exámenes postmortem, señalando que la patología se localizaba en sitios específicos del cerebro..." (Ardila y Rosselli, 2007; p. 3).

Una aportación para consolidar el supuesto anterior, la describió Hughlings Jackson (1872), quien conceptualizó al cerebro como un órgano con muchos niveles de control que estaban organizados de manera jerárquica. Jackson afirmó que "lo que encontramos en el paciente no es sólo el efecto de la lesión en un sitio particular del cerebro, si no que resulta de los cambios globales que ha sufrido el cerebro" (Ardilla y Roselli, 2007, p.4).

Un poco más tarde, Alexander R. Luria (1976) propone la teoría de los bloques o unidades funcionales donde el primer bloque está compuesto por el tallo cerebral, encargado de regular el tono o vigilia; el segundo bloque está compuesta por los lóbulos parietal, temporal y occipital, la cual recibe, analiza y almacena la información; y el tercer bloque compuesto por el lóbulo frontal, encargado de programar, regular y verificar la actividad. Luria argumenta que la participación de estos tres bloques es necesaria para cualquier tipo de actividad (García y González, 2014; Languis y Miller, 1992).

Posteriormente, a mediados del siglo XX, da paso a la reevaluación de las investigaciones clásicas acerca del lenguaje elaboradas por Broca (1865), Wernicke (Pillman, 2003) y Lichtheim (1885), entre otros. Además, la llegada de las técnicas de neuroimagen y el empleo de pruebas estandarizadas, fueron de gran ayuda para realizar nuevos estudios en relación con las áreas asociadas al lenguaje y confirmar los aportes realizados por los afasiólogos clásicos (Damasio y Geschwind, 1984).

En ese mismo periodo, comienza a establecerse una nueva postura con relación al funcionamiento cerebral, afirmando que "...Las áreas específicas de la corteza cerebral no pueden considerarse centros fijos sino más bien algo así como "estaciones de paso" o "nudos de comunicaciones" ..." (García y González, 2014, p.46). El modelo funcional interpreta a la actividad cerebral como un trabajo conjunto de conexiones temporales, permitiendo la interacción del organismo con el medio. Las patologías o las disfunciones cerebrales son consecuentes a una interrupción de dichas conexiones, y no sólo el de una función localizada en una región específica del cerebro (Hebben y Milberg, 2009).

Actualmente, por ejemplo, se entiende que las áreas básicas en el procesamiento del lenguaje son el área de Wernicke o área 22 de Brodmann y el área de Broca o área 44 de Brodmann; además de las áreas adyacentes a estas regiones, en específico, la ínsula y las áreas de Brodmann 20, 37, 38 y 39, 45 y 46 (Ardila et. al., 2015).

Por otra parte, también se considera desde esta perspectiva sistémica el factor de desarrollo de las funciones cognoscitivas; en los niños menores de 6 años se ha observado una gran conectividad interhemisférica en el procesamiento del lenguaje, principalmente, en regiones temporales superiores; a diferencia de la conectividad en los adultos, que presentan una clara actividad intrahemisférica entre las regiones del lenguaje frontal y temporal en el hemisferio izquierdo (Gooch, et. al., 2016).

## **2. Sobre la expresión y comprensión del lenguaje**

Desde la primera mitad del siglo XX se ha considerado evaluar, tanto clínica como experimentalmente, la expresión libre de las palabras como un indicador del funcionamiento cerebral asociado a la capacidad intelectual y como un factor discriminante para el diagnóstico de las afasias; por ejemplo, Borkowski et. al. (1967), afirman que:

Las medidas de fluidez verbal y productividad han formado parte de muchas baterías de afasia y también se han utilizado para evaluar la pérdida intelectual en pacientes con enfermedad cerebral, particularmente con propósito de definir los patrones distintivos de desempeño asociados con lesiones en diferentes áreas. Una de esas medidas es la tarea de asociación controlada que requiere que el sujeto produzca tantas palabras como sea posible comenzando con una letra específica del alfabeto durante un período de tiempo determinado. Esta tarea, generalmente designada como "fluidez de palabras", se ha empleado en una serie de investigaciones recientes de pacientes con daño cerebral. (p.135-136)

Tradicionalmente, la fluidez verbal se ha evaluado a través de la prueba Controlled Oral Word Assessment Test (COWAT), también llamada FAS, que originalmente es una subprueba del Multilingual Aphasia Examination (Benton, 1969). De acuerdo con Wysokiński et. al. (2010) “La fluidez verbal se define como la capacidad de formar y expresar palabras de acuerdo con los criterios requeridos... Un nivel normal de fluidez verbal es necesario para una comunicación óptima y, por lo tanto, para un funcionamiento social y ocupacional normal...” (p. 439).

En los últimos años se ha despertado un gran interés por el estudio y parametrización de esta habilidad cognoscitiva con la finalidad de obtener datos de contraste que apoyen el análisis cualitativo de los resultados en los contextos clínicos y sobre todo un parámetro adecuado para los diferentes regiones lingüísticas o culturales (Ramos-Henderson et. al., 2020; Rodríguez-Lorenzana et. al., 2020; Olabarrieta et.al., 2015; Wysokiński et. al., 2010).

La FAS es ideal para este proyecto de investigación porque cumple con la función de evaluar una de las funciones cognoscitivas asociadas a la comprensión y expresión verbal que son elementos necesarios para el desempeño académico, la socialización y comunicación en la educación superior y en la práctica profesional.

Por lo tanto, para los fines de este proyecto se utilizará la versión, protocolo de aplicación y parámetros de calificación de la FAS que describen Olabarrieta et. al. (2015), donde el sujeto requiere la habilidad de expresar la mayor cantidad de palabras posibles de acuerdo con el fonema solicitado y de acuerdo con un campo semántico (nombres de animales), en el lapso de un minuto; esto debido a que los parámetros de respuesta que ellos presentan corresponden a la población mexicana y, parte de su muestra, es de Mexicali.

En otro orden de ideas, la habilidad de comprender el discurso hablado y actuar en consecuencia de manera pertinente es una condición implícita para el desempeño académico de los estudiantes.

Además, la habilidad de la comprensión auditivo verbal se ha considerado como un indicador de “...la capacidad de un individuo para comprender el lenguaje utilizado por otros, según lo determinado por su vocabulario receptivo y sus habilidades de lenguaje receptivo” (Apa Dictionary of Psychology, 2020.); o como lo describe la Academia Mexicana de la Lengua (2020) “...Capacidad lingüística y cognitiva que le permite al hablante entender el significado del mensaje hablado, abstraer y relacionar conceptos, condensar información, ser capaz de expresarse verbalmente, etcétera.”

Ya desde mediados del siglo pasado y desde la perspectiva neuropsicológica la evaluación de la comprensión auditivo verbal se ha utilizado para determinar la capacidad que tiene el sujeto para asociar los sonidos con algún significado (Faglioni, et.al., 1969; Renzi y Vignolo, 1962; Vignolo, 1969).

Una de las pruebas más usadas para evaluar la comprensión auditivo verbal es el Token Test o Prueba de Fichas. Este instrumento fue diseñado por Renzi y Vignolo (1962) debido a la falta de pruebas para evaluar la comprensión del lenguaje en pacientes con afasia. Los autores utilizaron palabras y formas sintácticas usuales, centrándose en que la dificultad estuviera "...en la falta de redundancia del mensaje que se transmite al paciente y en la necesidad que ello conlleva de captar su significado a partir del valor semántico de cada una de las palabras que oye..." (Renzi y Vignolo, 1962, p. 667), es decir, los comandos no dan pistas contextuales sobre la actividad que se debe efectuar el evaluado.

Esta prueba ha demostrado ser un instrumento confiable para utilizarla en personas, independientemente de su nivel educativo, para discriminar entre poblaciones afásicas y no afásicas; aunque también para evaluar procesos de memoria auditivo verbal a corto plazo; sin embargo, no pretende distinguir entre los diferentes tipos alteraciones en la comprensión, sino reflejar su grado de gravedad (Benton, 1994; Fidler y Vance, 2011; Lesser, 1974).

En los últimos años se ha confirmado la utilidad de este instrumento, incluso se han realizado esfuerzos para validar su formato digitalizado (McNeil, et.al., 2015; Salvatore, et.al., 2017); recientemente, otros estudios, lo utilizan para evaluar la capacidad de comprensión del lenguaje en estudiantes universitarios con antecedentes de alteraciones o disfunciones del lenguaje (Becker, et.al., 2016; Del Tufo, et.al.; 2020; McGregor, et.at., 2017).

El Token Test es ideal para este proyecto debido a que cumple con la función de evaluar una de las funciones cognitivas de nuestro interés; aunque esta prueba no se encuentra estandarizada a la población mexicana; por lo que utilizaremos los parámetros para población española (Aranciva et al., 2012).

### **3. Sobre las funciones ejecutivas y la solución de problemas**

De acuerdo con Lezak (1982) las funciones ejecutivas incluyen las capacidades mentales necesarias para formular metas, planificar y realizar su logro de manera creativa,

efectiva y aceptada socialmente. Aunque varios autores tienden a ser más específicos con respecto a las formas o tipos de funciones ejecutivas, afirmando que también la capacidad atencional, la planificación, memoria de trabajo, control inhibitorio, toma de decisiones, retroalimentación del entorno, flexibilidad, velocidad de procesamiento y la memoria semántica son algunas de las funciones neuropsicológicas que se encuentran implicadas en el procesamiento ejecutivo (Becerra, 2015; Fuster, 2015; Miyake, et al, 2000; Tirapu-Ustárroz, et.al., 2017).

Debido a lo anterior y considerando que el ámbito de aplicación que nos interesa es la educación superior y en particular el desempeño académico de los estudiantes universitarios, parece que analizar las funciones ejecutivas con respecto al rezago escolar y la manifestación de ansiedad resulta necesario por su inminente relación.

Por ejemplo, Miyazaki y Nedate (2016) analizaron los efectos de la ansiedad en las funciones ejecutivas de jóvenes universitarios y encontraron que "...las personas ansiosas tienden a tener un bajo control ejecutivo, lo que dificulta el procesamiento adaptativo en la vida diaria." (p. 1). En otro estudio, se compararon las funciones ejecutivas de estudiantes universitarios con síntomas de depresión, ansiedad y estrés contra el desempeño de un grupo control sano, ahí se afirma que los grupos de ansiedad y estrés obtuvieron peores puntuaciones en la toma de decisiones y atención sostenida, en comparación con el grupo sano (Ajilchi, et.al.; 2017).

Uno de los instrumentos más utilizados para evaluar las funciones ejecutivas es el Modified Wisconsin Card Sorting Test (M-WCST; Nelson, 1976), cuyo objetivo es la evaluación de las funciones ejecutivas, en particular la capacidad de abstracción, el razonamiento, la planificación de estratégica, la búsqueda organizada, la flexibilidad mental, control de impulsos, la solución de problemas y el cambio estrategias cognitivas cuando se producen cambios en las contingencias ambientales; en el Anexo 2, se describen algunos estudios actuales donde se han utilizado el MWCST, la FAS y el Token Test.

Por otro lado, cabe mencionar que entre 2015 y 2019, se realizaron grandes esfuerzos para lograr la parametrización del MWSCT en población de habla hispana, en particular los trabajos de Del Pino, et.al. (2016) y Ojeda, et. al. (2019) para la población española; y, el trabajo de Arango, et. al. (2015) para una amplia población latinoamericana de 11 países, incluyendo México.

Por lo tanto, para los fines de este proyecto se utilizará la versión, protocolo de aplicación y parámetros de calificación del M-WCST que describen Arango et. al. (2015), esto debido a que los parámetros de respuesta que ellos presentan corresponden a la población mexicana y, parte de su muestra, es de Mexicali.

### **C. Rezago escolar**

Cabe mencionar que el estudio del rezago escolar es particularmente complicado debido a la disposición de datos que permitan establecer indicadores sobre la reprobación, más aún cuando el mapa curricular es flexible (UNESCO, 2007). De hecho, el fenómeno de abandono escolar, se encuentra altamente correlacionado con la eficiencia terminal y el rezago escolar (SEP, 2017); de ahí que es común encontrar que en las investigaciones acerca del rezago escolar en universidades del continente americano “predominan los estudios que analizan el fenómeno de la deserción, el fracaso escolar, el riesgo académico” (Murillo et. al., 2021, p. 60).

Por este motivo y para efectos de este documento, se considera que los estudiantes en rezago escolar se identifican como tal porque manifiestan un retraso en la inscripción a las asignaturas programadas en el plan de estudios que cursa, debido a que no logran acreditar algunas asignaturas (Guerrero et al., 2014; Murillo, 2020; Vera et. al., 2012); y esto, a su vez, está asociado a la deserción, la baja eficacia terminal y el ausentismo, afectando de manera directa a la permanencia del estudiante; mismas que son consideradas como principales causas del bajo rendimiento (Murillo, 2020).

Entre las causas que se asocian a que los estudiantes no acrediten los cursos académicos, se encuentran las de origen familiar, el nivel socioeconómico, condiciones psicológicas y las discapacidades físicas (Nava et al., 2007); además de estas, algunos autores plantean “... que los alumnos que reprobaban asignaturas tienen escaso conocimiento de estrategias de aprendizaje, deficientes capacidades metacognitivas, conocimientos previos mínimamente organizados de forma significativa y condiciones motivacionales y afectivas deficientes...” (Guerrero et al., p.141).

Por ejemplo, como se hace notar en la gráfica 2 presentada en la sección de introducción de este documento, al menos el 10.2% de los alumnos de la Facultad de Ciencias Humanas de la UABC y el 3.7% de toda la UABC tiene un promedio de calificación por debajo 60; es decir, una calificación reprobatoria y por ende un rezago

escolar. Lo cual nos hace pensar que pudiera existir un problema considerable que atender, en cuanto al rendimiento académico de los alumnos de esta Facultad cuando se compara con el rendimiento de la Institución.

Tratar de entender esta clara diferencia en los porcentajes de reprobación es algo complicado ya que normalmente el fenómeno de la reprobación es multicausal; según Nava (2007), se pueden considerar los factores sociales, familiares, psicológicos, físicos o académicas.

Por ejemplo, como ya se revisó en párrafos anteriores la ansiedad académica promueve una disminución en el desempeño académico (Ahmad et.al., 2018; Ávila-Toscano et.al., 2011; Roca et.al., 2018); además, se ha vinculado a los síntomas de ansiedad con un deterioro en las funciones cognoscitivas, destacando una reducción en la atención, la concentración, la memoria, la inhibición y la flexibilidad cognoscitiva (Ávila-Toscano et.al., 2011; García et.al., 2012; Langarita-Llorente et.al., 2019).

Por el contrario, se ha asumido que los estudiantes autorregulados tienen menor riesgo de tener rezago escolar, debido a que cuentan con habilidades cognoscitivas y actitudes motivacionales y afectivas adecuadas para comprender y coordinar su propio aprendizaje (Guerrero et al., 2014; Ed-Ald y Alkharusi, 2020).

En este documento, al igual que Murillo (2020), consideramos que un indicador del rezago escolar y el bajo rendimiento académico es la reprobación de las asignaturas, por lo que utilizaremos este parámetro para definir cuándo un estudiante tiene la condición de rezago escolar.

### **III. Método**

#### **A. Sujetos**

La población objetivo de este estudio fueron los estudiantes matriculados en la Facultad de Ciencias Humanas de la UABC, durante el periodo escolar 2019-1. Según la Coordinación General de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar de la UABC, para ese periodo la matrícula fue de 2,257 estudiantes (Coordinación General de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar [CGSEGE], 2019).

Para que la muestra tuviera representatividad y funcionalidad para nuestros fines sólo participaron los estudiantes con carga académica en tercero, quinto y séptimo semestre, ya que se tenían los datos del examen PLANEA que obtuvieron en el último semestre de

bachillerato. Considerando este criterio y según los datos de la CGSEGE (2019), la población a considerar fue de 684 estudiantes.

A partir de esta cantidad se calculó el tamaño de la muestra considerando el 95% de confiabilidad, 50% de heterogeneidad y 5% de margen de error, con el apoyo del software Netquest (<https://www.netquest.com/es/calculadora-tamano-muestra>) y el tamaño de la muestra fue de 247 estudiantes.

Estos 247 estudiantes se distribuyeron atendiendo las principales características de la población estudiantil de la FCH, con los siguientes criterios: distribución por sexo: hombre, mujer; programa educativo: Ciencias de la educación, ciencias de la comunicación, psicología, sociología, historia; modalidad educativa: Escolarizado o semiescolarizado; y edad cronológica a la fecha de ingreso al programa educativo: Menor a 20 años, mayor a 20 años. La distribución de la muestra se puede apreciar en la Tabla 3.

**Tabla 3.**

*Distribución de la muestra por programa educativo, modalidad educativa, grado académico, sexo y edad cronológica a la fecha de ingreso al programa educativo.*

PE	Semestre	N	n (95 %)	n		Hombres		Mujeres		Total
				(35%)	(65%)	-20 (58 %)	+20 (42 %)	-20 (66 %)	+20 (34 %)	
Lic. Cs Educación	3ro	47	17	6	11	3	3	7	4	<b>40</b>
	5to	36	13	5	8	3	2	6	3	
	7mo	28	10	4	7	2	2	4	2	
Lic. Cs Educación Semi	3ro	22	8	3	5	2	1	3	2	<b>26</b>
	5to	18	6	2	4	1	1	3	1	
	7mo	31	11	4	7	2	2	5	2	
Lic. Psicología	3ro	70	25	9	16	5	4	11	5	<b>73</b>
	5to	62	22	8	15	4	3	10	5	
	7mo	71	26	9	17	5	4	11	6	
Lic. Psicología Semi	3ro	35	13	4	8	3	2	5	3	<b>37</b>
	5to	37	13	5	9	3	2	6	3	
	7mo	31	11	4	7	2	2	5	2	
Lic. Cs. Comunicación	3ro	31	11	4	7	2	2	5	2	<b>27</b>
	5to	28	10	4	7	2	2	4	2	
	7mo	17	6	2	4	1	1	3	1	
	3ro	9	3	1	2	1	0	1	1	<b>24</b>

Lic. Cs. Comunicación Semi	5to	36	13	5	8	3	2	6	3	
	7mo	22	8	3	5	2	1	3	2	
Lic. Sociología	3ro	7	3	1	2	1	0	1	1	<b>7</b>
	5to	8	3	1	2	1	0	1	1	
	7mo	4	1	1	1	0	0	1	0	
Lic. Historia	3ro	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>12</b>
	5to	18	6	2	4	1	1	3	1	
	7mo	16	6	2	4	1	1	3	1	
		<b>68</b>	<b>247</b>	<b>86</b>	<b>161</b>	<b>49</b>	<b>37</b>	<b>107</b>	<b>53</b>	<b>247</b>
		<b>4</b>								

Cabe mencionar que para el cálculo de la distribución de la muestra por sexo se consideraron los datos oficiales que publica la CGSEGE (2019) donde se describe que el 35% era población masculina y el 65% población femenina. Para la distribución por edad al ingreso al programa educativo se tomó en cuenta el informe responsable del Departamento de Orientación Educativa y Psicológica de la FCH (Lechuga, 2019) que indica que el 33% de la población femenina, inscrita en la FCH, ingresó al programa educativo con una edad mayor a los 20 años; y que el 42% de la población masculina tenía la misma condición.

## B. Materiales

Para los fines propios de este proyecto se diseñó el formato de consentimiento informado, tomando en cuenta los criterios que propone y publica la Unidad de Transparencia y Acceso a la Información Pública de la UABC (<http://transparencia.uabc.mx>). En el Anexo 3 se presenta una copia del formato.

Además, se diseñó un cuestionario para obtener datos generales de la muestra; este incluye 21 ítems divididos en cuatro secciones: Identificación académica (seis ítems); antecedentes educativos y sociales (nueve ítems); antecedentes de salud (cuatro ítems); y consumo de drogas (dos ítems). También en el Anexo 3 se presenta una copia del formato.

El instrumento que se utilizó para evaluar la ansiedad fue la Escala de Ansiedad Manifiesta para Adultos, versión C (AMAS-C; Reynolds et. al., 2007) con el objetivo detectar la ansiedad que experimentan los estudiantes universitarios, así como conocer la fuente y la estructura de sus ansiedades manifestadas. Los parámetros de calificación e interpretación de las respuestas utilizados son las que se presentan en la versión del manual para México (Reynolds et. al., 2007).

Para evaluar las funciones cognoscitivas se utilizaron tres instrumentos, el Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin – Modificado (M-WCST; Nelson, 1976) para evaluar las funciones ejecutivas y la solución de problemas; y, para evaluar la expresión y la comprensión del lenguaje se utilizaron la Prueba de Fluidez Verbal (FAS; Strauss et.al., 2006) y el Token Test (De Renzi y Vignolo, 1962), respectivamente.

Los parámetros de calificación e interpretación de las respuestas para el M-WCST y la FAS son las que corresponden a México, según Arango et.al. (2015) y Olabarrieta et.al. (2015). Para el Token Test se utilizaron los parámetros propuestos por Aranciva et.al. (2012).

### **C. Procedimiento**

El proceso de aplicación de los instrumentos se llevó a cabo durante el periodo de marzo-mayo del 2019. La selección de la muestra fue aleatoria y voluntaria ya que se buscó a estudiantes que estuvieran dispuestos a ser evaluados en su horario de clases, reunieran los requisitos de inclusión a la muestra y firmaran el documento de consentimiento informado. Se inició con los alumnos de tercer semestre, después con los de quinto semestre y por último con los de séptimo semestre.

Todas las evaluaciones se realizaron en un área aislada, con la adecuada iluminación y libre de interrupciones, en los cubículos de estudio de la biblioteca en horarios de bajo flujo de asistencia. La aplicación completa de los instrumentos tuvo una duración individual de aproximadamente 25 minutos. El orden de aplicación fue el siguiente: Consentimiento informado, cuestionario de datos generales, AMAS-C, M-WCST, FAS y Token Test.

Cada una de las evaluaciones y cada instrumento fueron identificada con una clave particular que se refería al programa educativo, semestre, sexo, grupo de edad al ingreso al programa educativo y número consecutivo.

Una vez calificados los protocolos de respuesta, según correspondía a cada instrumento, los resultados fueron ingresados a una hoja de cálculo diseñada para este propósito en formato SPSS (.sav).

Para calcular el rezago escolar se solicitó permiso a la subdirección de la FCH para que el Departamento de Informática nos diera acceso a la base de datos de los historiales académicos de cada uno de los estudiantes. Para cada estudiante se hizo la revisión de la cantidad de las asignaturas reprobadas durante su estancia en la FCH. Se consideró como

reprobada la asignatura que se reprueba en examen extraordinario; no así la calificación reprobatoria en examen ordinario.

Los estudiantes fueron clasificados e ingresados a la hoja de cálculo de acuerdo con las siguientes categorías: Nivel 0 (N0), indicando que no tiene alguna asignatura reprobada en examen extraordinario; Nivel 1 (N1) indicando que el estudiante reprobó una asignatura en examen extraordinario; Nivel 2 (N2) indicando que el estudiante reprobó dos asignaturas en examen extraordinario; y, Nivel 3 (N3) indicando que el estudiante reprobó tres o más asignaturas en examen extraordinario.

#### **D. Análisis de datos**

Los datos resultantes del cuestionario general, de cada una de las pruebas y de la clasificación por rezago escolar se vaciaron en una hoja de cálculo diseñada para el análisis estadístico de los datos en formato .sav, en el software IBM SPSS, versión 23.

Para su análisis estadístico, tanto descriptivo como inferencial, se considera al rezago escolar como la variable dependiente y a los datos resultantes de los instrumentos de evaluación, como las variables independientes.

El análisis estadístico descriptivo pretende conocer las características de comportamiento de las variables dependientes e independientes; y a través del análisis inferencial, es corroborar la hipótesis nula de que no existe una relación entre las características de ansiedad, funcionamiento cognoscitivo y rezago escolar del estudiante universitario, adscrito a instituciones de educación superior en Baja California.

### **IV. Resultados**

#### **A. Características de la muestra**

La muestra calculada fue de 247 estudiantes adscritos al tercer, quinto y séptimo semestre de las licenciaturas en psicología, ciencias de la educación, ciencias de la comunicación, historia y de sociología, como se describe en la sección de sujetos, en el método.

Sin embargo, por estrategia logística se inició la evaluación con los alumnos de tercer semestre; una vez recabada la muestra calculada se continuó con los de quinto semestre; pero, no se pudo lograr la evaluación de los alumnos de séptimo debido a que no se quería evaluar a los estudiantes en periodo de exámenes, ya sean parciales o finales, ni de trabajos

finales, ni en periodo vacacional o días inhábiles, con la intención de que esto no interfiriera con los resultados de la evaluación; esto dio como resultado la obtención de sólo 153 estudiantes, 61.9% de la muestra calculada, distribuidos como se presenta en la Tabla 4.

**Tabla 4.**

*Distribución de la muestra evaluada entre los meses de marzo y mayo de 2019.*

Programa Educativo	Semestre	n		Subtotal	Total
		Hombres	Mujeres		
Lic. Cs Educación	3ro	6	11	<b>31</b>	<b>44</b>
	5to	4	10		
Lic. Cs Educación Semi	3ro	3	5	<b>13</b>	
	5to	2	3		
Lic. Psicología	3ro	9	16	<b>47</b>	<b>73</b>
	5to	6	16		
Lic. Psicología Semi	3ro	5	8	<b>26</b>	
	5to	6	7		
Lic. Cs. Comunicación	3ro	4	5	<b>19</b>	<b>31</b>
	5to	4	6		
Lic. Cs. Comunicación Semi	3ro	1	2	<b>12</b>	
	5to	3	6		
Lic. Sociología	3ro	0	2	3	<b>3</b>
	5to	0	1		
Lic. Historia	7mo	2	0	2	<b>2</b>
		<b>55</b>	<b>98</b>		<b>153</b>

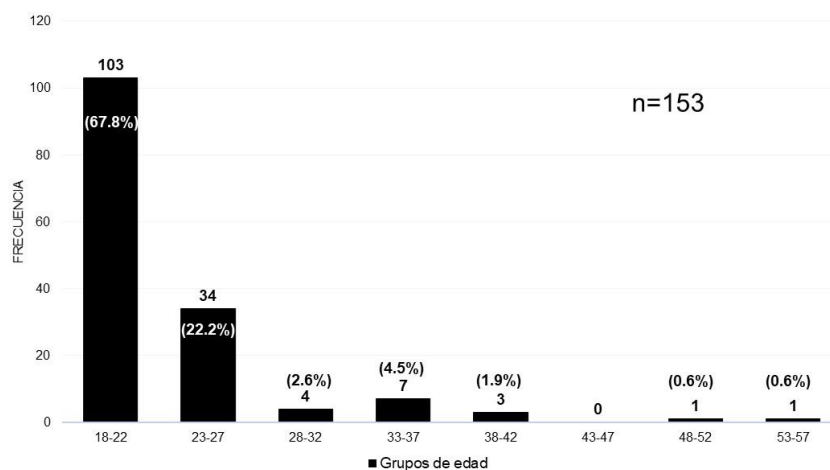
### *1 Sobre los datos de identificación académica*

Del total de los 153 estudiantes que forman la muestra evaluada, 98 mujeres (64%) y 55 hombres (36%); distribuidos en ocho grupos de edad, según la distribución de edades de los baremos normalizados en los instrumentos de evaluación: 18 a 22 (103 estudiantes, 67.8%); 23 a 27 (34, 22.2%); 28 a 32 (4, 2.6%); 33 a 37 (7, 4.5%); 38 a 42 (3, 1.9%); 43 a 47 (0); 48 a 52 (1, 0.6%); y 53 a 57% (1, 0.6%). Ver Figura 3.

Por otro lado, la distribución de la muestra con relación a la edad de ingreso al programa educativo es la siguiente: 93 estudiantes tenían menos de 20 años (60.8%) y 60 tenían más de 20 años (39.2%); similar a la distribución que se guardaba en el periodo 2019-1, 64.8% y 35.2% respectivamente.

**Figura 3.**

*Distribución de la muestra por grupos de edad, según los baremos normalizados de los instrumentos de evaluación.*

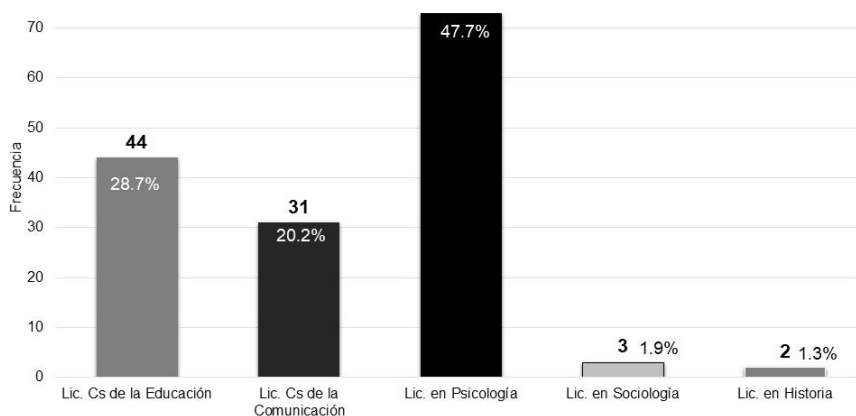


Con respecto a la distribución por programas educativos, la muestra quedó de la siguiente manera: 44 (28.7%) estudiantes en ciencias de la educación; 31 (20.2%) en ciencias de la comunicación; 73 (47.7%) en psicología; 3 (1.9%) en sociología y 2 (1.3%) en historia, ver Figura 4, semejante a la distribución que guardan la matrícula, por programa, en el periodo 2019-1.

En cuanto a la modalidad educativa, 97 (63.4%) estudiantes cursaban el programa educativo en modalidad escolarizada y 56 (36.6%) en modalidad semiescolarizada; similar a la distribución de la matrícula para esta unidad académica en el periodo 2019-1, 65.2% y 34.7% respectivamente.

**Figura 4.**

*Distribución de la muestra por programa educativo.*



En la encuesta de datos generales se solicitó al estudiante que indique el promedio de calificación general que supone tener al momento de la evaluación, con la finalidad de tener un parámetro de su percepción de rendimiento escolar; además, por otra vía se solicitó el permiso a la institución para revisar el promedio de calificación que según su historial académico oficial (cardex) ha logrado con respecto al semestre inmediato anterior, para contrastar ambos promedios.

Así, el promedio percibido de calificación para toda la muestra fue de 86.3; mientras que el promedio en el cardex fue de 87.3. No obstante, cabe mencionar que el cálculo de este último está basado sólo en las calificaciones aprobatorias, por lo que el resultado nunca será menor a 60, la calificación mínima aprobatoria en UABC.

Debido a lo anterior, se consideró calcular el promedio de todas las calificaciones registradas en el cardex de cada estudiante y así obtener, lo que aquí llamamos, el promedio real. Para el total de la muestra, el promedio real fue de 85.2. Ver Tabla 5.

Tabla 5.

*Descripción de los promedios de calificación percibida, en cardex y real, para cada uno de los programas educativos.*

Programa educativo	Promedio Percibido	Promedio Cardex	Promedio Real	% de estudiantes por rangos, según promedio real				
				59.9 o menos	60 a 69.9	70 a 79.9	80 a 89.9	90 a 100
Ciencias de la educación	85.8	86.7	85.2	0	3	5	25	11
Psicología	87.9	88.8	87.1	0	0	7	42	24
Ciencias de la comunicación	77.9	83.4	80.2	1	2	10	14	4
Sociología	85.7	84.7	80.6	0	0	1	2	0
Historia	94.5	93.2	93.2	0	0	0	0	2
<b>Promedio general</b>	<b>86.3</b>	<b>87.3</b>	<b>85.2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>83</b>	<b>41</b>

Por otro lado, los promedios se organizaron por rangos para determinar la distribución de los sujetos con respecto a la escala de calificación de la institución donde la calificación mínima aprobatoria es de 60 y la máxima calificación posible es 100. Se crearon cinco rangos de calificación: 0 a 59.99, insuficiente; 60 a 69.99, suficiente; 70 a 79.99, regular; 80 a 89.99, bueno; 90 a 100, excelente.

De esta manera, los promedios de calificación según su cardex nos indican que el 62.1% de los estudiantes tiene un promedio bueno; mientras que, con relación al promedio percibido, el 56.2% tiene un promedio regular; y, en cuanto a su promedio real, el 54.2% tienen un promedio bueno. Ver Tabla 6.

Tabla 6.

*Cantidad de estudiantes según su rango de calificación.*

	De 0 a 59.99, Insuficiente	%	De 60 a 69.99, Suficiente	%	De 70 a 79.99, Regular	%	De 80 a 89.99, Bueno	%	De 90 a 100, Excelente	%	Total	%
<b>Promedio Percibido</b>	0	0	10	6.5	86	56.2	55	35.9	2	1.3	151*	100
<b>Promedio según cardex</b>	0	0	0	0	12	7.8	95	62.1	46	30.1	153	100.0

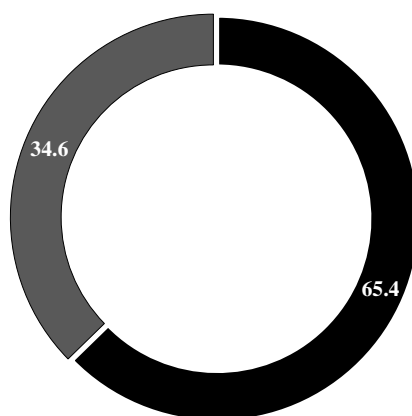
<b>Promedio real</b>	1	7	5	3.3	23	15.0	83	54.2	41	26.8	15.3	100
----------------------	---	---	---	-----	----	------	----	------	----	------	------	-----

*Nota: \*Dos estudiantes no contestaron.*

Cabe mencionar que, aunque sólo hay un estudiante con promedio real insuficiente, el 37.3% de los estudiantes tiene condición de rezago escolar. Según el historial académico oficial, tenemos que, de los 153 estudiantes, 96 (62.7%) no presenta rezago escolar (N0); 22 (14.1%) tienen una materia reprobada en todo su historial (N1); 21 (13.7%), tienen dos materias reprobadas (N2); y 14 estudiantes (9.2%) presentan tres o más materias reprobadas. Ver Figura 5.

**Figura 5.**

*Porcentajes de estudiantes con y sin rezago escolar, según su historial académico oficial, para el periodo 2019-1.*

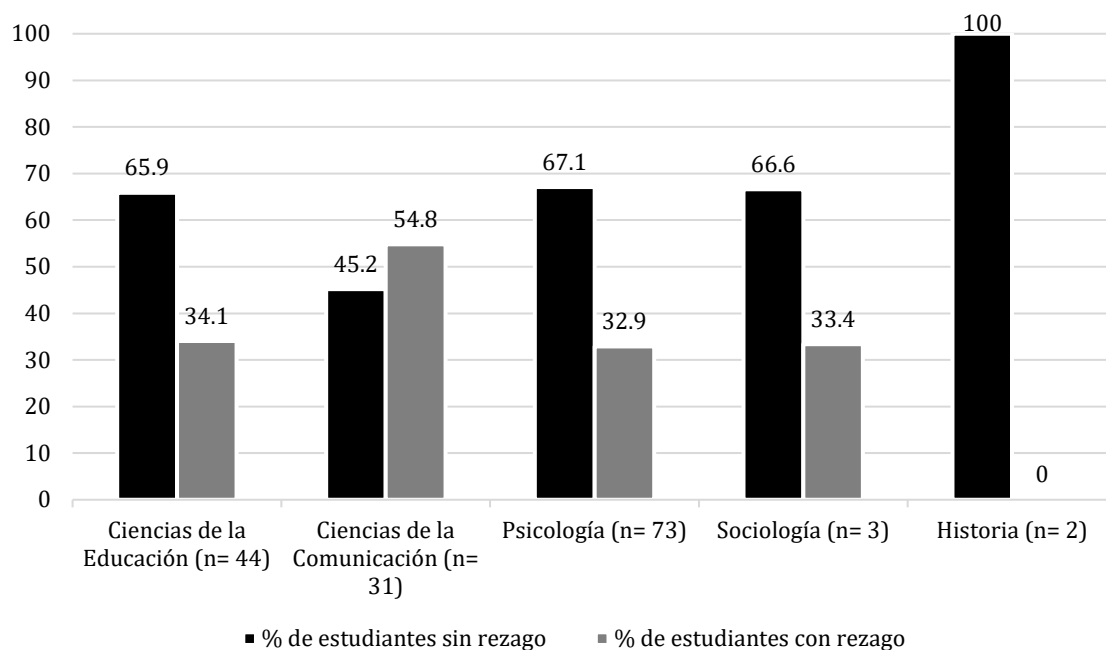


■ Sin rezago (N0)   ■ Con rezago (N1, N2, N3)

Cuando se hace un análisis descriptivo del rezago escolar por programa educativo se puede apreciar que los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la comunicación presentan el porcentaje más alto de rezago escolar, 54.8%; seguidos de los estudiantes de ciencias de la educación, con un 34.1%; y, el 32.9% de rezagados en la licenciatura en psicología. Ver Figura 6.

Figura 6.

Porcentaje de estudiantes con y sin rezago, por programa educativo.



En cuanto a la distribución de estudiantes con y sin rezago escolar, por sexo, entre los programas educativos se puede observar que el 65.4% (36) de los hombres y el 61.2% (60) de las mujeres, no tienen rezago escolar; mientras los estudiantes que presentaron rezago escolar en alguno de los tres niveles, el 34.4% (19) son hombres y el 38.6% (38) son mujeres. Ver Tabla 7.

Tabla 7.

Distribución de estudiantes con y sin rezago escolar, por sexo, según el programa educativo y el nivel de rezago.

Programa Educativo	H Total	M Total	N0		N1		N2		N3	
			Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Ciencias de la educación	15	29	8 (53.3%)	21 (72.4%)	3 (20%)	6 (20.6%)	2 (13.3%)	1 (3.4%)	2 (13.3%)	1 (3.4%)
Psicología	26	47	20 (76.9%)	29 (61.7%)	2 (7.7%)	4 (8.5%)	2 (7.7%)	12 (25.5%)	2 (7.7%)	2 (4.3%)
Ciencias de la comunicación	12	19	6 (50%)	8 (42.1%)	3 (25%)	4 (21.1%)	0 (0%)	4 (21.1%)	3 (25%)	3 (15.7%)
Sociología	0	3	0 (0%)	2 (66.6%)	0	0	0	0	0 (0%)	1 (33.4%)
Historia	2	0	2 (100%)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total de estudiantes</b>	<b>55</b>	<b>98</b>	<b>36</b> (65.4%)	<b>60</b> (61.2%)	<b>8</b> (14.5%)	<b>14</b> (14.2%)	<b>4</b> (7.2%)	<b>17</b> (17.3%)	<b>7</b> (12.7%)	<b>7</b> (7.1%)

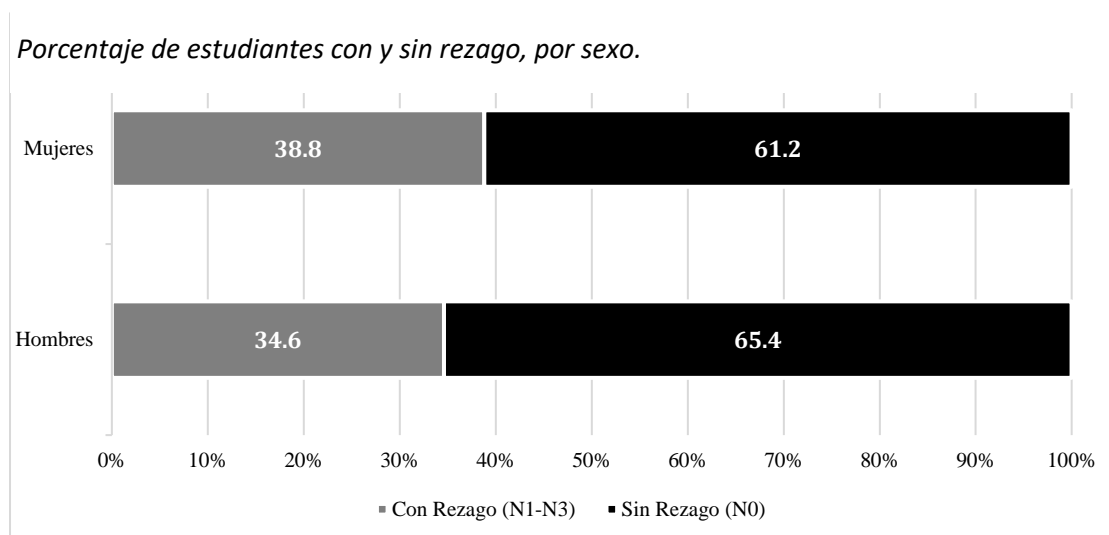
Según se observa en la Tabla 7, entre los estudiantes de psicología, las mujeres presentan más casos de rezago en N2, mientras que cuando el total de estudiantes no presentan rezago, la distribución es igual entre sexos.

Entre los estudiantes de ciencias de la educación, la tasa de reprobación, diferenciada por sexo, es más evidente entre los que reprobaban dos o más materias siendo los hombres quienes más reprobaban.

Para los estudiantes de ciencias de la comunicación, el porcentaje es mayor entre las mujeres que reprobaban dos materias; y para el caso de los que reprobaban una materia o más de tres, el porcentaje es mayor para los hombres.

A pesar de las diferencias entre los niveles de rezago, se hace evidente que la tasa de rezago escolar, en general, es prácticamente la misma, tanto para los hombres como para las mujeres de la muestra, 38.8 y 34.6, respectivamente. Ver Figura 7.

**Figura 7.**



No obstante, la condición de rezago, los promedios de calificación de los estudiantes pueden ser regulares o buenos, como se muestra en la Tabla 8; donde los estudiantes con nivel de rezago N2 y N3 con promedios insuficientes o suficientes sólo representan el 3.2% del total de la muestra. Esto nos indica que un promedio bajo de calificación no implica tener algún nivel de rezago escolar.

**Tabla 8.**

*Distribución de los promedios de calificación, por rangos de calificación real y el nivel de rezago escolar.*

	<b>Insuficiente</b>	<b>%</b>	<b>Suficiente</b>	<b>%</b>	<b>Regular</b>	<b>%</b>	<b>Bueno</b>	<b>%</b>	<b>Excelente</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>N0</b>	0	0	0	0	3	2.0	53	34.6	40	26.1	96	62.7.
<b>N1</b>	0	0	1	0.7	6	3.9	14	9.2	1	0.7	22	14.4
<b>N2</b>	0	0	0	0	8	5.2	13	8.5	0	0	21	13.7
<b>N3</b>	1	0.7	4	2.6	6	3.9	3	2.0	0	0	14	9.2
	1	0.7	5	3.3	23	15.0	83	54.2	41	26.8	153	100

## **2 Sobre los antecedentes educativos y sociales**

Como primer antecedente, hay que mencionar que el 88.2% de los evaluados estudiaron en un bachillerato público, mientras que el 11.8% en bachillerato privado.

El 85.6% (131) de los estudiantes reportó ser soltero(a), el 7.8% (12) estar en unión libre, el 3.3% (5) estar casado(a), el 2.6% (4) estar divorciado(a); y, sólo uno no respondió.

Sobre la distribución de los niveles educativos de los padres, según los estudiantes de nuestra muestra, van desde la falta de escolaridad hasta el posgrado. La mayoría de los padres, 31.4%, tienen un nivel educativo medio superior, que implica bachillerato o carrera técnica; mientras que la mayoría de las mamás, 38.6%, tiene un nivel educativo medio, esto es educación secundaria. Ver Tabla 9.

**Tabla 9.**

*Nivel educativo de los padres.*

<b>Nivel educativo</b>	<b>Padre</b>	<b>%</b>	<b>Madre</b>	<b>%</b>
Sin escolaridad	0	0	3	2.0
Nivel Básico	19	12.4	15	9.8
Nivel Medio	47	30.7	59	38.6
Nivel Medio Superior	48	31.4	47	30.7
Nivel Superior	26	17.0	24	15.7
Nivel Posgrado	7	4.6	2	1.3
No contestó	6	3.9	3	2.0
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100.0</b>	<b>153</b>	<b>100.0</b>

Cabe mencionar que la mayor cantidad de sujetos descritos en la tabla 9 se distribuyen entre los niveles educativos medio y medio superior, que corresponden al 62.1% de los papás y el 69.3% de las mamás. Hay que resaltar que sólo tres mamás y ningún papá, según los estudiantes, no tienen escolaridad; y que el porcentaje de nivel de educación superior

entre los papás y mamás es similar, 17% y 15.7%, respectivamente; aunque los padres representan más del doble de mamás con posgrado.

Por otra parte, cabe mencionar que, al identificar el porcentaje de padres y madres, por nivel educativo, comparados por la condición de rezago de los estudiantes, las madres con niveles educativos básico y medio, están asociadas con el mayor porcentaje de estudiantes con rezago (40% y 37.3%, respectivamente); en comparación con los papás en el mismo nivel educativo.

En cambio, los padres con niveles educativos medio superior y superior, están asociadas con el mayor porcentaje de estudiantes con rezago (41.7% y 42.4%, respectivamente); en comparación con las mamás en el mismo nivel educativo. Ver Tabla 10.

**Tabla 10.**

*Relación del porcentaje de padres y madres, por nivel educativo, con respecto a la condición de rezago de los estudiantes.*

	Nivel educativo de los padres											
	Nivel Básico		Nivel Medio		Nivel Medio Superior		Nivel Superior		Nivel Posgrado		No contestó	
Condición de rezago	Padres %	Madres %	Padres %	Madres %	Padres %	Madres %	Padres %	Madres %	Padres %	Madres %	Padres %	Madres %
Sin Rezago	73.7	60.0	72.3	62.7	54.2	68.1	53.8	58.3	57.1	0.0	66.6	66.6
Con Rezago	26.3	40.0	27.7	37.3	45.8	31.9	46.2	41.7	42.9	100	33.4	33.4

Por otro lado, se les preguntó a los estudiantes en qué año egresaron del bachillerato y qué año ingresaron al programa educativo, con la finalidad de conocer el tiempo transcurrido entre uno y otro. Al hacer el análisis de estos datos, resulta que el 45.1% ingresó un año después, el 13.1% ingresó dos años después y sólo el 7.8% de los estudiantes afirma que ingresaron al programa educativo el mismo año; aunque, hay que mencionar que el 18.7% lo hizo hace cinco años o más, ver Tabla 11.

**Tabla 11.**

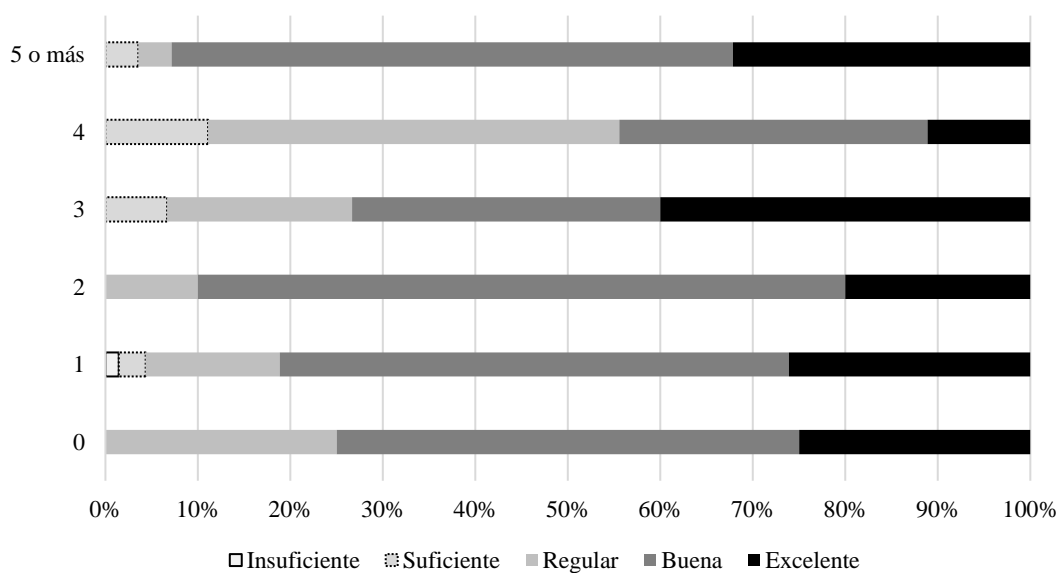
*Diferencia entre el año de egreso del bachillerato y el año ingreso al programa educativo.*

<b>Años de diferencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0	12	7.8
1	69	45.1
2	20	13.1
3	15	9.8
4	9	5.9
5 o más	28	18.7
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100.0</b>

Cuando se analiza la relación entre los años de diferencia con respecto al egreso de bachillerato y al ingreso al programa educativo en la universidad, considerando su promedio de calificación real, se puede observar que los únicos que no tienen promedios suficientes o insuficientes son aquellos que ingresaron inmediatamente y los que ingresaron después de dos años, al programa educativo. Ver Figura 8.

**Figura 8.**

*Porcentaje de estudiantes según los años que tardó en entrar al programa educativo y su promedio de calificación real.*



En cuanto a la condición de rezago escolar de los estudiantes, según los años de diferencia entre su egreso del bachillerato y su ingreso al programa educativo, se encontró que, independientemente de su condición de rezago, prácticamente el mismo porcentaje de ellos, 45.2% (con rezago) y 45% (sin rezago), había ingresado un año después.

Cabe destacar las evidentes diferencias, entre dos y hasta seis veces la misma cantidad de porcentaje, entre los rezagados y no rezagados, según el periodo entre egreso e ingreso. Aunque, no exista está marcada diferencia entre los que ingresaron cinco o más años, después de su egreso del bachillerato. Ver Tabla 12.

**Tabla 12.**

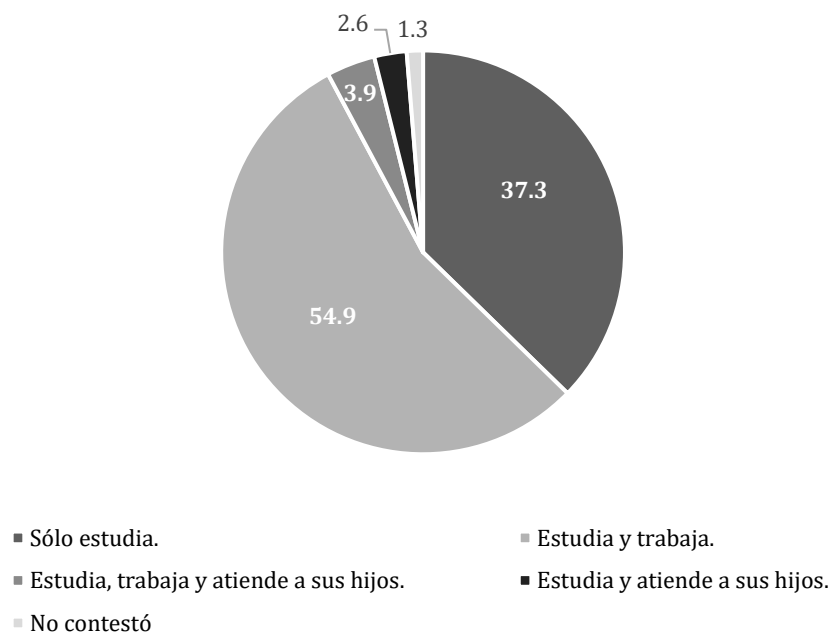
*Relación de la diferencia entre el año de egreso del bachillerato y el año de ingreso al programa educativo, con respecto a la condición de rezago de los estudiantes.*

<b>Años de diferencia</b>	<b>Sin rezago</b>	<b>Con rezago</b>
0	4 (4.2%)	8 (14.0%)
1	44 (45.8%)	25 (43.8%)
2	17 (17.7%)	3 (5.3%)
3	8 (8.3%)	7 (12.2%)
4	2 (2.1%)	7 (12.2%)
5 o más	21 (21.9%)	7 (12.2%)
Total	96	57 (12.2%)

Por último, sobre las principales actividades que realizan los estudiantes, aparte de estudiar. El 54.9% de los evaluados afirmó que estudiaba y trabajaba, mientras que el 37.3% sólo se dedicaba a sus estudios, ver Figura 9.

**Figura 9.**

*Porcentaje de actividades que realizan los estudiantes, además de estudiar.*



### 3. Sobre los antecedentes de salud y consumo de drogas

Dentro del cuestionario de datos generales se les preguntó, a los estudiantes, si han sido diagnosticados o consideraban tener algún problema de aprendizaje, de conducta, emocional o médico.

Del total de estudiantes, 82.9% respondió no tener ningún problema de aprendizaje y el 3.9% menciona si tenerlos, destacando los problemas de lectura y el déficit de atención; mientras en los problemas de conducta la mayoría, el 92.7%, menciona no tenerlos. En problemas emocionales, el 67.9% respondió no tener o percibirse con algún problema emocional, mientras que el 15.6% dijo que sí tiene algún problema emocional, destacando la ansiedad/estrés y depresión, como los más comunes. En cuanto a los problemas médicos, el 81%, respondió no tenerlos, y el 14.9% manifestó que sí los tiene, destacando el asma y el trastorno de ansiedad. Ver Tabla 13.

Tabla 13.

Porcentaje de estudiantes que afirman o niegan presentar algún tipo de problema de aprendizaje, de conducta, emocional o médico, según su opinión.

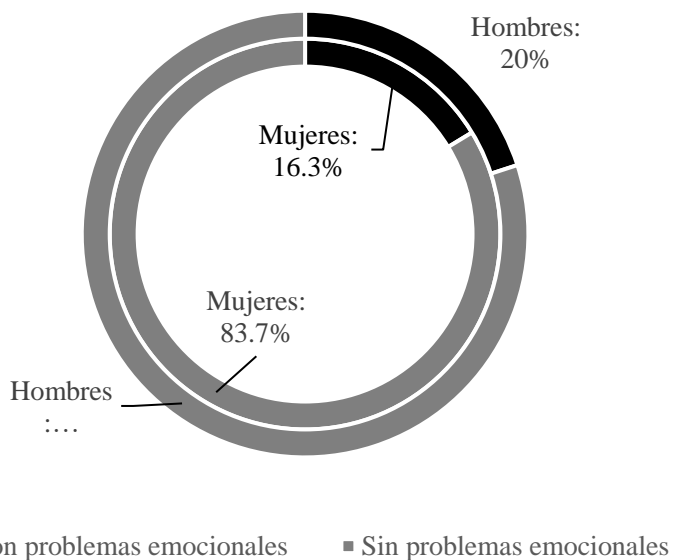
Opciones de respuesta	Problemas de aprendizaje		Problemas de conducta		Problemas emocionales		Problemas médicos	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Sí	4 (2.6%)	2 (1.3%)	1 (0.6%)	1 (0.6%)	9 (5.8%)	15 (9.8%)	9 (5.8%)	14 (9.1%)
No	46 (30%)	81 (52.9%)	50 (32.6%)	92 (60.1%)	40 (26.1%)	64 (41.8%)	43 (28.1%)	81 (52.9%)
No lo sé	5 (3.2%)	15 (9.8%)	4 (2.6%)	5 (3.2%)	6 (3.9%)	18 (11.7%)	3 (1.9%)	3 (1.9%)
No contestó	0	0	0	0	0	1 (0.6%)	0	0
	<b>Sí: 3.9%</b>	<b>No: 82.9%</b>	<b>Sí: 1.2%</b>	<b>No: 92.7%</b>	<b>Sí: 15.6%</b>	<b>No: 67.9%</b>	<b>Sí: 14.9%</b>	<b>No: 81%</b>

Sin embargo, cuando se identifica a los sujetos que sólo afirman que tienen problemas emocionales encontramos a 24 estudiantes (15.6%) y cuando se identifica a los sujetos que afirman tener ansiedad y otro tipo de problemas este número se incrementa a 27 (17.6%).

Con respecto a estos últimos, los 27 estudiantes que manifiestan tener algún tipo de problema emocional, 16 son mujeres y 11 son hombres; lo que implica que, en relación al total de mujeres, el 16.3% de ellas manifiesta tener algún tipo de trastornos emocional, y el 20% de ellos afirman tener esta condición de salud mental. Ver Figura 10.

Figura 10.

Porcentaje de estudiantes que afirman tener o no tener problemas emocionales, según su sexo.



Al hacer la comparación entre los problemas emocionales por programas educativos, se encontró que el 6.8% de los estudiantes de ciencias de la educación afirma tener algún problema emocional; el 29% en ciencias de la comunicación y el 16.4% en psicología, dicen lo mismo; ver Tabla 14.

**Tabla 14.**

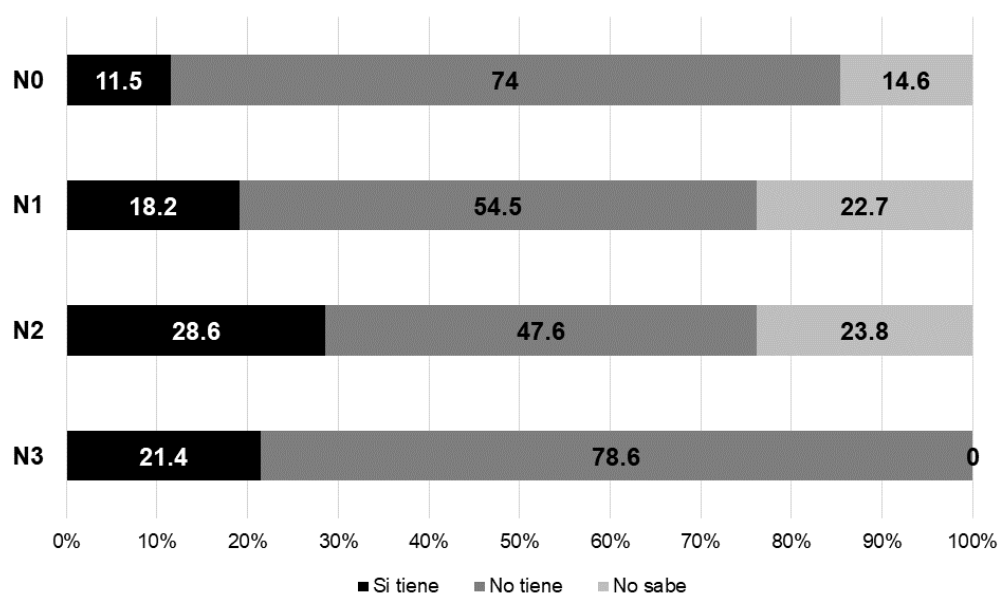
*Porcentaje de estudiantes con diagnóstico o percepción de problemas de aprendizaje, de conducta, emocionales o médicos, según su programa educativo.*

Programas educativos	Problemas de aprendizaje			Problemas de conducta			Problemas emocionales			Problemas médicos		
	Sí	No	No lo sé	Sí	No	No lo sé	Sí	No	No lo sé	Sí	No	No lo sé
Cs. de la Educación	2.2	86.3	11.4	0	93.1	6.8	6.8	77.3	15.9	11.3	88.6	0
Cs. de la Comunicación	6.4	74.1	19.3	3.2	87.0	9.7	29	51.6	16.1	19.3	74.1	6.4
Psicología	4.1	84.9	10.9	1.3	95.9	2.7	16.4	69.8	13.7	16.4	79.4	4.1
Sociología	0	100	0	0	100	0	0	66.6	33.3	0	100	0
Historia	0	50	50	0	50	50	0	50	50	0	100	0

Por otra parte, al identificar a los estudiantes que se perciben con o sin problemas emocionales, según su nivel de rezago, se encontró que el 74% de los estudiantes que dice no tener problemas emocionales, se encuentra en N0; mientras el 11.5% de los estudiantes que afirma tener problemas emocionales, se encuentra en este mismo nivel de rezago; ver Figura 11.

**Figura 11.**

*Porcentaje de estudiantes con problemas emocionales, según su nivel de rezago.*



Además, al identificar a los estudiantes que afirman tener o no tener problemas emocionales y asociarlos con sus promedios de calificación percibidos, del cardex y los reales, se puede observar que la mayoría de los estudiantes tienen un buen promedio independientemente de la percepción de sus problemas emocionales; ver Tabla 15.

**Tabla 15.**

*Porcentaje de estudiantes que afirman tener o no tener problemas emocionales o de ansiedad, con respecto a su promedio percibido, promedio de cardex y promedio real.*

Rangos de promedio	Promedio percibido		Promedio cardex		Promedio Real	
	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene
Insuficiente	0	0	0	0	0	0.8
Suficiente	0	0	0	0	0	3.2
Regular	0	8.0	3.7	8.0	29.6	12.0
Bueno	66.6	53.6	74.0	60.0	48.1	56.0
Excelente	33.3	36.8	22.2	32.0	22.2	28.0
No contestó	0	1.6	0	0	0	0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

*Nota:* Sin problemas emocionales: n=125; con problemas emocionales: n=27.

En cuanto a los problemas de aprendizaje, dentro de los cinco programas educativos ofertados en la Facultad de Ciencias Humanas, la mayoría de los estudiantes se perciben sin problemas de aprendizaje, mientras que el 11.4% (5) de Cs. De la Educación; el 19.3% (6) de Cs de la Comunicación; el 10.9% (8) de Psicología y el 100% (2) de Historia, afirman no saber si tienen o no problemas de aprendizaje. Ver tabla 16.

**Tabla 16.**

*Porcentaje de estudiantes que perciben tener o no tener problemas de aprendizaje, según su programa educativo.*

PE	Sí	No	No lo sé	Total
Lic Cs de la Educación	2.2% (1)	86.3% (38)	11.4% (5)	100% (44)
Lic Cs de la Comunicación	6.5% (2)	73.2% (23)	19.3% (6)	100% (31)

Lic en Psicología	4.1% (3)	84.9% (62)	10.9% (8)	100% (73)
Lic en Sociología	0	100% (3)	0	100% (3)
Lic en Historia	0	100% (1)	100% (1)	100% (2)

Por último, al preguntarles sobre la frecuencia del consumo de algunas sustancias como psicotrópicos o alcohol, el 50.3 % de los estudiantes manifestó nunca consumir alcohol, y el 89.5% nunca consumir algún psicotrópico. Mientras que los que, si consumen alcohol, el 21.6% afirma que lo hace una o dos veces al mes y el 15% una vez a la semana; y para el caso de los psicotrópicos, el 6.6% afirma consumirlos varios días a la semana o una o dos veces al mes.

En resumen, considerando las respuestas de mayor frecuencia, se puede entender, grosso modo, que, de los 153 estudiantes participantes, el 64% son mujeres; el 65.4% de los estudiantes no presenta rezago escolar; el 67.9% de la muestra no se percibe o ha sido diagnosticada con problemas emocionales; el 89.5% no consume drogas y el 45.1% de los estudiantes ingresó a la universidad un año después de egresar del bachillerato; entre características de alta frecuencia, ver Tabla 17.

**Tabla 17.**

*Resumen de las respuestas más frecuentes del cuestionario de datos generales.*

Datos Generales	Ítem	Respuesta más frecuente	Porcentaje
Datos de Identificación Académica	Sexo	Mujer	64.0
	Edad	18 a 22	67.8
	Edad de ingreso	Menos de 20 años	60.8
	Programa educativo	Psicología	47.7
	Semestre	Tercero	50.3
	Modalidad educativa	Escolarizado	63.4
	Promedio percibido	Regular	56.2
	Promedio real	Bueno	54.2
Antecedentes Educativos y Sociales	Nivel de rezago	Sin rezago (N0)	62.7
	Tipo de bachillerato	Público	88.2
	Estado civil	Soltera	85.6
	Nivel educativo del padre	Medio Superior	31.4
	Nivel educativo de la madre	Medio	38.6
	Años de diferencia entre egreso de bachillerato e ingreso a universidad	1 año	45.1
	Actividad principal	Estudia y trabaja	54.9

Salud y Consumo de Drogas	Diagnóstico o percepción de problemas de aprendizaje	No	82.9
	Diagnóstico o percepción de problemas de conducta	No	92.7
	Diagnóstico o percepción de problemas emocionales	No	67.9
	Diagnóstico o percepción de problemas médicos	No	81.0
	Consumo de licor	Nunca	50.3
	Consumo de drogas	Nunca	89.5

### B. Resultados de la Escala de Ansiedad Manifiesta para Adultos, versión C

Como ya se mencionó, la AMAS-C tiene seis subescalas: Inquietud e hipersensibilidad (IHS), Ansiedad Fisiológica (FIS), Ansiedad ante lo Exámenes (Exámenes), Preocupaciones Sociales/Estrés (SOC), Ansiedad Total (Total) y la subescala de Mentira; esta última funge como un parámetro de validez de las respuestas del sujeto.

Para el análisis descriptivo de los resultados se utilizarán las categorías de respuestas. Según el manual de la AMAS-C, los puntajes naturales obtenidos se deben transformar a puntajes t, por Subescala, para ubicarlos en alguna de las siguientes categorías: Baja, esperada, leve, clínicamente significativa y extrema. La interpretación de cada una de ellas depende del tipo de ansiedad que se evaluó como se describe en el Anexo 4.

Al respecto, sobre la Subescala de Mentira, se observó que el 79.1% de los sujetos generan resultados válidos, mientras que el resto son considerados como cuestionables; sin embargo, según el manual de la AMAS-C la condición de cuestionable implica que son sujetos poco cooperativos en el proceso de evaluación y hay una falta de naturaleza reflexiva; pero, también pueden aportar al análisis de estos resultados.

Por otra parte, en relación a los resultados de la subescala Total, se puede observar que el 36.6% de los estudiantes manifiestan ansiedad dentro del rango esperado, lo cual se interpreta como individuos típicos con reacciones normales al estrés; un 23.5% manifiestan ansiedad baja o ansiedad leve; mientras que el 13.7% manifiesta ansiedad clínicamente significativa y el resto, 2.6%, manifiesta una ansiedad extrema.

En cuanto a los resultados de las manifestaciones de la ansiedad por subtipos; se encontró que en la Subescala IHS, el 37.3% de los sujetos se encuentran en la categoría de ansiedad esperada, por lo que se interpreta que los estudiantes presentan niveles normales de preocupación; el 32%, manifiesta inquietud e hipersensibilidad leve; 19.6% está en la categoría de baja ansiedad; y el 11.1% se ubica en la manifestación clínicamente significativa de la inquietud e hipersensibilidad.

Sobre los resultados para la subescala FIS, el 46.4% de los sujetos manifiesta una ansiedad fisiológica baja, esto quiere decir que son individuos adaptados y con adecuados mecanismos de afrontamiento. Por otro lado, el 22.9% de los sujetos manifiestan ansiedad fisiológica esperada o leve; el 5.9% están en la categoría de ansiedad manifiesta extrema y el 2.0% en la clínicamente significativa.

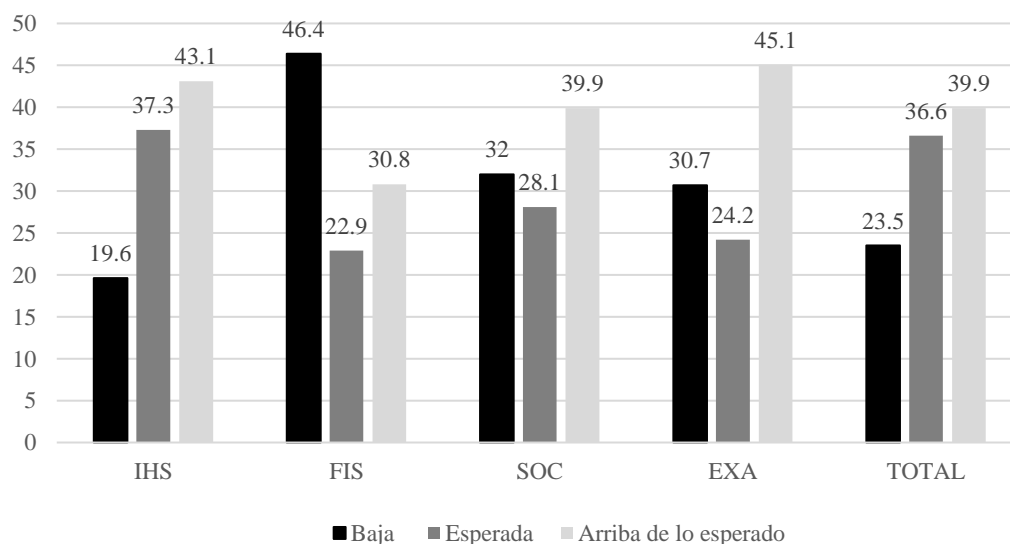
En la Subescala Social, el 32% de los sujetos está ubicado en la categoría de baja ansiedad, lo que implica que son sujetos con pocas preocupaciones acerca de las opiniones que los demás tienen de ellos y posiblemente tengan poco interés en las relaciones. Mientras que el 28.1% manifiestan una ansiedad social esperada; el 24.2% se registra en el rango de ansiedad social leve; un 10.5% manifiesta una ansiedad extrema y el 5.2% está en la categoría de clínicamente significativa.

Por último, en la Subescala EXA, el 30.7% de los sujetos manifiestan ansiedad baja, que se puede interpretar como sujetos despreocupados acerca de los procesos evaluativos. Además, se observó que el 24.2% de los sujetos, manifiestan ansiedad esperada a los exámenes; un 21.6% está en la categoría de ansiedad leve; 19.6% de los sujetos manifiesta una ansiedad clínicamente significativa ante los exámenes y sólo el 3.9% manifiesta una ansiedad extrema.

De esta manera se puede afirmar que el 43.1% de los estudiantes manifiestan ansiedad arriba de lo esperado en la categoría de IHS, el 30.8% en la FIS, el 39.9% en SOC, el 45.1% en EXA y el 39.9% en la categoría de TOT, ver Figura 12.

**Figura 12.**

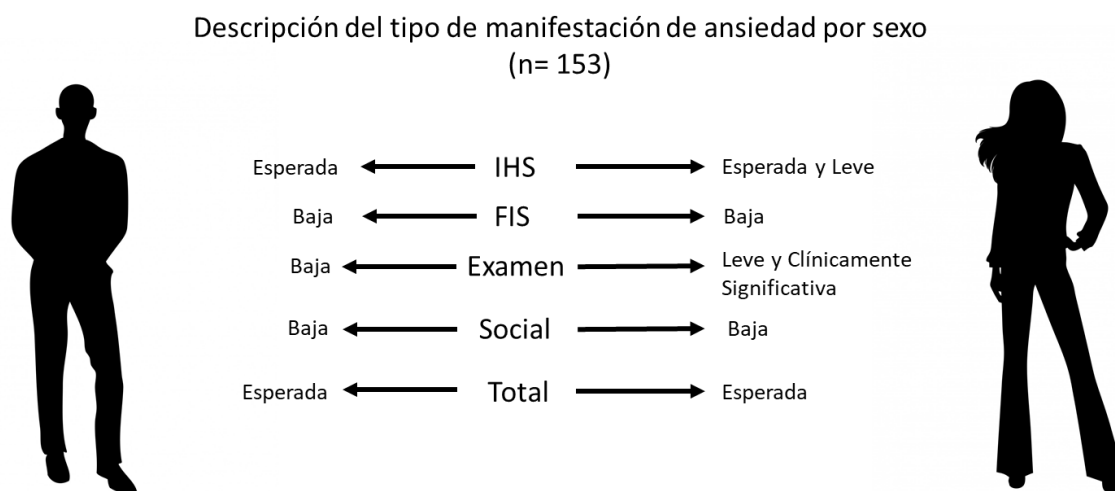
*Porcentajes de sujetos por subescala según la categoría de ansiedad.*



Al comparar los resultados de la AMAS-C entre sexos, con respecto a cada una de las subescalas, considerando únicamente los resultados con el porcentaje más alto de sujetos, se encontró que en la mayoría de las subescalas la categoría es la misma, tanto para hombres como para mujeres; pero, la subescala EXA muestra una variación evidente entre los sexos, resultando que el 16.3% de los hombres manifiestan ansiedad baja y el 15.7% de las mujeres, manifestó ansiedad leve o clínicamente significativa. Ver Figura 13.

**Figura 13.**

*Comparación por sexo de los porcentajes más altos de manifestación de ansiedad por cada una de las subescalas de la AMAS-C.*



Cabe mencionar que, independientemente de cómo se agrupen los sujetos (por sexo, por programa educativo, por semestre, por modalidad educativa, por rezago escolar, etc.), en las subescalas FIS y TOTAL, se mantienen las mismas categorías: baja y esperada, respectivamente. La diferencia entre ellas es que en la subescala FIS se agrupan la mayor cantidad de sujetos, un 45.5% de ellos. Ver Tabla 18.

En las demás subescalas, IHS, SOC y EXA, varían las categorías donde se agrupan la mayor cantidad de sujetos, según la variable.

**Tabla 18.**

*Descripción de las respuestas más frecuentes en las categorías de manifestación de ansiedad por variable.*

Variable	AMAS IHS	AMAS FIS	AMAS EXA	AMAS SOC	AMAS TOTAL
Datos de Identificaci Sexo	Esperada: Mujeres	Baja: Hombres	Baja: Hombres	Baja: Mujeres	Esperada: Mujeres

ón		(23.5%)	(30.0%)	(16.3%)	(19.6%)	(23.5%)
Académica	Programa educativo	<b>Esperada:</b> Psicología (19.0%)	<b>Baja:</b> Psicología, (22.9%)	<b>Baja:</b> Psicología (15.0%)	<b>Esperada:</b> Psicología (15.0%)	<b>Esperada:</b> Psicología (18.3%)
	Semestre	<b>Esperada:</b> Tercero (22.2%)	<b>Baja:</b> Tercero (24.2%)	<b>Baja:</b> Tercero (16.3%)	<b>Baja:</b> Tercero (19.0%)	<b>Esperada:</b> Tercero (19.6%)
	Modalidad	<b>Esperada:</b> Escolarizada (24.2%)	<b>Baja:</b> Escolarizada (29.4%)	<b>Baja:</b> Escolarizada (17.6%)	<b>Baja y Esperada:</b> Escolarizada (17.6%)	<b>Esperada:</b> Escolarizada (23.5%)
	Años de diferencia entre el egreso de Bachillerato y el ingreso a Universidad	<b>Leve</b> Un año (17.0%)	<b>Baja</b> Un año (17.0%)	<b>Clínicamente Significativa:</b> Un año (11.8%)	<b>Leve</b> Un año (13.1%)	<b>Esperada</b> Un año (15.7%)
	Rezago escolar	<b>Esperada:</b> Sin Rezago (26.1%)	<b>Baja:</b> Sin Rezago (33.3%)	<b>Baja:</b> Sin Rezago (17.6%)	<b>Baja:</b> Sin Rezago (22.9%)	<b>Esperada:</b> Sin Rezago (24.8%)
Antecedentes de Salud y Consumo de Drogas	Problemas de Aprendizaje	<b>Esperada</b> No (34.0%)	<b>Baja:</b> No (41.2%)	<b>Baja:</b> No (26.8%)	<b>Baja:</b> No (28.1%)	<b>Esperada:</b> No (32.7%)
	Problemas de Conducta	<b>Esperada</b> No (35.9%)	<b>Baja:</b> No (45.1%)	<b>Baja:</b> No (29.4%)	<b>Baja:</b> No (30.7%)	<b>Esperada:</b> No (33.3%)
	Problemas Emocionales	<b>Esperada</b> No (30.7%)	<b>Baja:</b> No (35.9%)	<b>Baja:</b> No (21.6%)	<b>Esperada:</b> No (26.1%)	<b>Esperada:</b> No (28.8%)
	Problemas Médicos	<b>Esperada</b> No (29.4%)	<b>Baja:</b> No (41.8%)	<b>Baja:</b> No (24.8%)	<b>Baja:</b> No (28.8%)	<b>Esperada:</b> No (30.7%)
	Intoxicación con Estupefacientes	<b>Esperada</b> Nunca (37.3%)	<b>Baja:</b> Nunca (41.2%)	<b>Baja:</b> Nunca (26.8%)	<b>Baja:</b> Nunca (29.4%)	<b>Esperada:</b> No (30.7%)
	Promedio	<b>27.5</b>	<b>45.5</b>	<b>20.5</b>	<b>22.8</b>	<b>25.7</b>

### C. Resultados del Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin – Modificado (M-WCST)

Las respuestas a los ítems del M-WCST se pueden agrupar en: categorías correctas, total de errores, errores perseverativos y porcentaje de errores perseverativos. Aquí analizaremos las categorías correctas, el total de errores y los errores perseverativos, basados en la conversión de los puntajes naturales a percentiles, considerando las tablas de datos normativos propuestas por Arango et.al. (2015); y estableciendo las siguientes categorías de interpretación, según el percentil, para las respuestas correctas: Normal (entre

25 y 100); Baja (entre 6 y 24); y Deficiencia cognitiva (entre 0 y 5); para los errores Normal (entre 25 y 100); Arriba de lo esperado (entre 6 y 24); y Deficiencia cognitiva (entre 0 y 5).

Cabe mencionar que, para la M-WCST, según las tablas de datos normativos existe un efecto de techo al llegar hasta el percentil 70, por lo que no se agrega el rango “alto”, lo cual sí ocurrirá con los otros instrumentos de evaluación.

En cuanto a las categorías correctas logradas, se puede observar que el 69.9% de los estudiantes tienen puntajes dentro del rango normal; el 9.2% tiene puntajes bajos y el 20.9% obtuvo puntajes de deficiencia cognitiva, ver Tabla 19.

Con respecto al total de errores, el 66% de los estudiantes cometió una cantidad errores esperados, por lo que se ubican en la categoría de normal; 11.8% se ubicó en la categoría arriba de lo esperado; y, el 22.2% muestra deficiencia cognoscitiva. Ver Tabla 19.

Por otra parte, en cuanto a la emisión de errores perseverativos, el 76.5% hizo una cantidad de errores perseverativos normales; el 14.4% de los estudiantes estuvieron arriba de lo esperado; y, el 9.2%, están en el rango de deficiencia cognoscitiva. Ver Tabla 19.

**Tabla 19.**

*Distribución de los sujetos según el tipo de respuesta y categoría alcanzada.*

Tipo de respuesta	Categoría alcanzada		
	Normal	Baja	Deficiencia cognoscitiva
<b>Categorías correctas</b>	107 (69.9%)	14 (9.2%)	32 (20.9%)
	Normal	Arriba de lo esperado	Deficiencia cognoscitiva
<b>Total de errores</b>	101 (66.0%)	18 (11.8%)	34 (22.2%)
<b>Errores perseverativos</b>	117 (76.5%)	22 (14.4%)	14 (9.2%)

En otro sentido, al organizar los resultados de M-WCST, con respecto a los datos de identificación académica y antecedentes de salud y consumo de drogas, se puede observar que los mayores porcentajes se agrupan homogéneamente en la categoría de *normal*, independientemente de la variable de agrupación; incluso, se mantiene en la misma respuesta al ítem, para todas las formas de agrupación de las respuestas al M-WCST. Ver Tabla 20.

Tabla 20.

*Descripción de las respuestas más frecuentes en las categorías de respuestas correctas, errores y errores perseverativos de la M-WCST, por grupos de variables.*

	Variables	Categorías Correctas	Total de Errores	Errores Perseverativos
Datos de Identificación Académica	Sexo	<b>Normal:</b> Mujeres (41.8%)	<b>Normal:</b> Mujeres (42.0%)	<b>Normal:</b> Mujeres (45.8%)
	Programa educativo	<b>Normal:</b> Psicología (35.3%)	<b>Normal:</b> Psicología (36.7%)	<b>Normal:</b> Psicología (35.9%)
	Semestre	<b>Normal:</b> Tercero (34.6%)	<b>Normal:</b> Tercero (36.0%)	<b>Normal:</b> Tercero (39.9%)
	Modalidad	<b>Normal:</b> Escolarizada (44.4%)	<b>Normal:</b> Escolarizada (43.3%)	<b>Normal:</b> Escolarizada (48.4%)
	Años de diferencia entre el egreso de Bachillerato y el ingreso a Universidad	<b>Normal</b> Un año (30.7%)	<b>Normal</b> Un año (33.3%)	<b>Normal</b> Un año (34.0%)
	Rezago escolar	<b>Normal:</b> Sin Rezago (42.5%)	<b>Normal:</b> Sin Rezago (40.0%)	<b>Normal:</b> Sin Rezago (46.4%)
Antecedentes de Salud y Consumo de Drogas	Problemas de Aprendizaje	<b>Normal</b> No (58.8%)	<b>Normal</b> No (56.7%)	<b>Normal</b> No (65.4%)
	Problemas de Conducta	<b>Normal</b> No (64.7%)	<b>Normal</b> No (60.7%)	<b>Normal</b> No (71.9%)
	Problemas Emocionales	<b>Normal</b> No (45.8%)	<b>Normal</b> No (44.0%)	<b>Normal</b> No (52.3%)
	Problemas Médicos	<b>Normal</b> No (55.6%)	<b>Normal</b> No (55.3%)	<b>Normal</b> No (60.8%)
	Intoxicación con Estupefacientes	<b>Normal</b> Nunca (62.1%)	<b>Normal</b> Nunca (57.3%)	<b>Normal</b> Nunca (66.7%)

## D. Resultados del Prueba de fluidez verbal

La prueba de fluidez verbal está dividida en dos secciones: Fluidez verbal fonológica y Fluidez verbal semántica. La primera se divide en tres ítems: F, A, S; la segunda, en un ítem: Animales. Las respuestas se agrupan considerando la cantidad de palabras correctas.

Para analizar las respuestas obtenidas, los puntajes naturales se convirtieron a percentiles, considerando las tablas de datos normativos propuestas por Olabarrieta et.al. (2015). Posteriormente se fueron establecidos las siguientes categorías de interpretación, según el percentil, para las respuestas correctas: Alto (entre 75 y 100) Normal (entre 25 y 74); Baja (entre 6 y 24); y Deficiencia cognitiva (entre 0 y 5).

Tanto en la sección fonológica como en la semántica, el mayor porcentaje de estudiantes se concentra en la categoría de respuestas normales, en F se encuentra el 32.7%, en A el 37.9%, en S el 43.1% y en Animales el 48.4%. Ver Tabla 21.

**Tabla 21.**

*Distribución de la muestra según los resultados en la prueba FAS.*

	<b>F</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>Animales</b>
<b>Alto</b>	5.2% (8)	5.9% (9)	7.8% (12)	22.2% (34)
<b>Normal</b>	32.7% (50)	37.9% (58)	43.1% (66)	48.4% (74)
<b>Bajo</b>	30.7% (47)	32.0% (49)	26.8% (41)	24.2% (37)
<b>Deficiencia Cognoscitiva</b>	31.4% (48)	24.2% (37)	22.2% (34)	5.2% (8)

Por otro lado, al agrupar a los participantes según su puntaje en la prueba de Fluidez Verbal y según las características del cuestionario de datos generales. Se puede observar que los mayores porcentajes se agrupan en las mujeres, en el programa educativo de psicología, en la modalidad escolarizada, en los que no tienen rezago escolar, entre otros, en puntajes normales tanto en la parte fonológica como en la semántica. Ver Tabla 22.

**Tabla 22.**

*Descripción de las respuestas más frecuentes en FAS.*

<b>Variables</b>		<b>F</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>Semántica</b>
Datos de Identificación Académica	Sexo	<b>Bajo y Deficiencia Cognoscitiva Mujeres (21.6%)</b>	<b>Bajo Mujeres (23.5%)</b>	<b>Normal: Mujeres (26.8%)</b>	<b>Normal: Mujeres (33.3%)</b>
	Programa educativo	<b>Bajo: Psicología</b>	<b>Normal: Psicología</b>	<b>Normal: Psicología</b>	<b>Normal: Psicología</b>

	(15.7%)	(17.6%)	(21.6%)	(23.5%)
Semestre	<b>Bajo:</b> Tercero (17.6%) <b>Normal:</b> Quinto (17.6%)	<b>Normal:</b> Quinto (21.6%)	<b>Normal:</b> Quinto (22.2%)	<b>Normal:</b> Tercero (34.6%)
Modalidad	<b>Deficiencia Cognoscitiva:</b> Escolarizada (22.2%)	<b>Normal:</b> Escolarizado (25.5%)	<b>Normal:</b> Escolarizada (28.1%)	<b>Normal:</b> Escolarizada (44.4%)
Años de diferencia entre el egreso de Bachillerato y el ingreso a Universidad	<b>Bajo y Normal:</b> Un año (15.0%)	<b>Bajo:</b> Un año (17.6%)	<b>Normal:</b> Un año (19.6%)	<b>Normal:</b> Un año (30.7%)
Rezago escolar	<b>Normal:</b> Sin Rezago (20.9%)	<b>Normal:</b> Sin Rezago (22.2%)	<b>Normal:</b> Sin Rezago (26.1%)	<b>Normal:</b> Sin Rezago (29.4%)
Problemas de Aprendizaje	<b>Normal:</b> No (28.1%)	<b>Normal:</b> No (31.4%)	<b>Normal:</b> No (34.0%)	<b>Normal:</b> No (58.8%)
Problemas de Conducta	<b>Deficiencia Cognoscitiva y Normal:</b> No (30.1%)	<b>Normal:</b> No (34.0%)	<b>Normal:</b> No (39.2%)	<b>Normal:</b> No (64.7%)
Antecedentes de Salud y Consumo de Drogas	Problemas Emocionales <b>Normal:</b> No (23.5%)	<b>Normal:</b> No (22.9%)	<b>Normal:</b> No (29.4%)	<b>Normal:</b> No (45.8%)
	Problemas Médicos <b>Deficiencia Cognoscitiva y Normal:</b> No (26.1%)	<b>Normal:</b> No (29.4%)	<b>Normal:</b> No (34.6%)	<b>Normal:</b> No (55.6%)
Intoxicación con Estupefacientes	<b>Deficiencia Cognoscitiva, Bajo y Normal:</b> Nunca (28.8%)	<b>Normal:</b> Nunca (32.0%)	<b>Normal:</b> Nunca (39.2%)	<b>Normal:</b> Nunca (62.1%)

#### D. Resultados de la Prueba de Fichas

Los resultados en esta prueba sólo se agrupan con respecto a la cantidad de “*respuestas correctas*”. Para analizar las respuestas obtenidas, los puntajes naturales se convirtieron a percentiles, considerando las tablas de datos normativos propuestas por Aranciva et.al. (2012). Posteriormente, los datos se agruparon de acuerdo con las siguientes categorías de

interpretación, según el percentil: Alto (entre 75 y 100) Normal (entre 25 y 74); Baja (entre 6 y 24); y Deficiencia cognitiva (entre 0 y 5).

De esta manera, el 63.3% de los estudiantes se ubica en la categoría de deficiencia cognitiva; el 19% en baja; 13.1% está en la categoría de normal y el 4.6% en alto. Ver Tabla 23.

**Tabla 23.**

*Distribución de los sujetos, por categoría alcanzada, según sus resultados en la Prueba de Fichas.*

<b>Categoría alcanzada</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Alto</b>	4.6% (7)
<b>Normal</b>	13.1% (20)
<b>Bajo</b>	19.0% (29)
<b>Deficiencia Cognoscitiva</b>	63.4% (97)

Por otro lado, resulta interesante, para este proyecto, conocer que la mayoría de los estudiantes (94.8%) cometieron al menos un error durante la ejecución; y que el resto (5.2%) no cometió errores.

Con respecto al comportamiento de los datos agrupados según la categoría alcanzada y las características del cuestionario de datos generales, se puede observar que los mayores porcentajes se agrupan en la categoría de deficiencia cognoscitiva y en las siguientes opciones de respuestas a las variables: mujeres, programa educativo de psicología, tercer semestre, sin rezago escolar. Ver Tabla 24.

**Tabla 24.**

*Descripción de las respuestas más frecuentes en Token Test.*

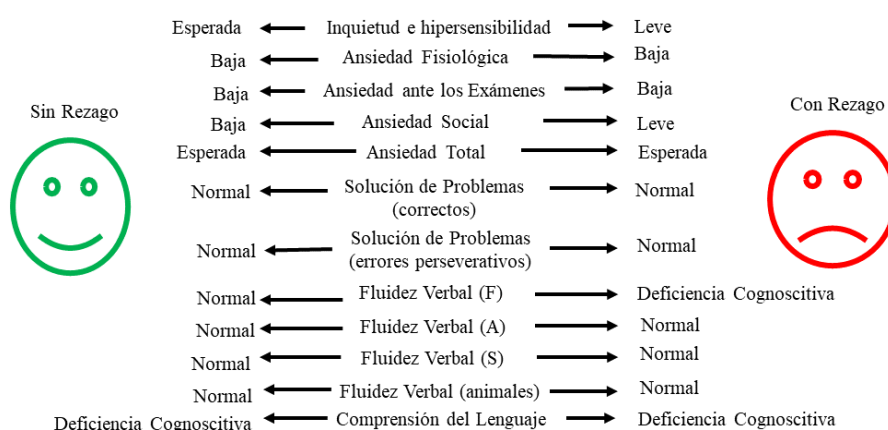
	<b>Variables</b>	<b>Puntaje correcto</b>
	Sexo	<b>Deficiencia Cognitiva: Mujeres</b> (41.8%)
	Programa educativo	<b>Deficiencia Cognitiva: Psicología</b> (30.7%)
Datos de Identificación Académica	Semestre	<b>Deficiencia Cognitiva: Quinto</b> (32.7%)
	Modalidad	<b>Deficiencia Cognitiva: Escolarizada</b> (43.1%)
	Años de diferencia entre el egreso de Bachillerato y el ingreso a Universidad	<b>Deficiencia Cognitiva: Un año</b> (29.4%)
	Rezago escolar	<b>Deficiencia Cognitiva: Sin Rezago</b> (41.2%)
Antecedentes de Salud y	Problemas de Aprendizaje	<b>Deficiencia Cognitiva: No</b> (52.3%)
	Problemas de Conducta	<b>Deficiencia Cognitiva: No</b> (59.5%)
	Problemas Emocionales	<b>Deficiencia Cognitiva: No</b> (43.8%)

Consumo de Drogas	Problemas Médicos	<b>Deficiencia Cognitiva: No (49.7%)</b>
	Intoxicación con Estupefacientes	<b>Deficiencia Cognitiva: Nunca (58.2%)</b>

A manera de resumen, de acuerdo con el análisis estadístico descriptivo, la relación entre la condición de rezago escolar y las variables de ansiedad, solución de problemas, fluidez verbal y comprensión del lenguaje, se describe en la Figura 14.

**Figura 14.**

Descripción de las categorías con mayores frecuencias alcanzadas por subescala.



## **E. Relación entre la ansiedad, las funciones cognoscitivas y el rezago escolar.**

A partir de esta sección se describen los resultados del análisis de las diferencias, relaciones y proyecciones entre los datos, a través del análisis estadístico inferencial. Cabe mencionar que, debido a que los instrumentos de evaluación utilizan diferentes escalas de medición, convertimos los datos naturales provenientes de cada subescala en promedios para homologarlos y facilitar su análisis.

### **1. Análisis de normalidad y confiabilidad estadística**

Para conocer si los datos de la muestra se comportan de acuerdo a los modelos de normalidad estadística, se aplicaron las pruebas de Kolmorov-Smirnov y de Shapiro-Wilk. Los resultados muestran que los datos se comportan de manera no paramétrica, como se observa en la Tabla 25; por ende, el análisis estadístico inferencial se realizó con pruebas no paramétricas.

**Tabla 25.**

*Pruebas de normalidad estadística para los resultados de las variables independientes.*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Estadístico	o	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
AMAS-C IHS	.089		153	.005	.970	153	.002
AMAS-C FIS	.189		153	.000	.890	153	.000
AMAS-C EXA	.130		153	.000	.942	153	.000
AMAS-C SOC	.207		153	.000	.865	153	.000
AMAS-C TOT	.087		153	.007	.981	153	.035
M-WCST	.311		153	.000	.736	153	.000
M-WCST Errores	.207		153	.000	.860	153	.000
M-WCST Errores Perseverativos	.237		153	.000	.699	153	.000
FAS Fonológica-F	.081		153	.016	.983	153	.059
FAS Fonológica-A	.084		153	.010	.987	153	.168
FAS Fonológica-S	.082		153	.015	.982	153	.040
FAS Semántica-Animales	.120		153	.000	.972	153	.003
Token Test	.115		153	.000	.964	153	.001

*Nota:* Corrección de significación de Lilliefors

Además, para conocer la confiabilidad de los datos obtenidos, se aplicó el Coeficiente de Confiabilidad  $\omega$  de McDonald, para cada uno de los instrumentos y para el análisis general de los datos; considerando que la prueba  $\omega$  de McDonald es utilizada cuando los datos no cumplen con el criterio de normalidad estadística, mientras que el  $\alpha$  de Cronbach se utiliza cuando los datos se comportan de acuerdo a la normalidad (Padilla, 2021). Los resultados se presentan en la Tabla 26.

**Tabla 26.**

*Análisis de confiabilidad de los datos obtenidos a través de los instrumentos de medición.*

Categorías	Conjunto de datos, según los instrumentos y subescalas	$\omega$ de McDonald (95%)		
		Punto estimado	Límite inferior	Límite superior
General	AMAS-C, FAS, M-WCST, Token Test	.813	.726	.857
Ansiedad	IHS, FIS, EXA, SOC, TOT	.981	.974	.984
Funciones Cognoscitivas	M-WCST, FAS, Token Test	.704	.632	.777

Como se observa en la Tabla 26, las escalas de ansiedad y funciones cognoscitivas mantienen una confiabilidad alta, del mismo modo que el nivel de confiabilidad para el total de los instrumentos con un omega de .813.

## 2. Análisis de diferencias estadísticas

Para determinar si existen diferencias entre los estudiantes con rezago y sin rezago con respecto a sus resultados en las pruebas de manifestación de ansiedad se realizó un análisis con la prueba U de Mann-Whitney. Para este análisis se normalizaron los resultados de cada instrumento, promediándolos en una escala de cero al uno.

Los resultados indican que sólo existen diferencia entre los puntajes de las Subescalas IHS ( $p .021$ ) y FIS ( $p .009$ ); sin embargo, a pesar de que las diferencias no se deben al azar y tienen una mediana relevancia ( $d = .404$  IHS;  $.475$  FIS), no son generalizables debido a que la potencia estadística es menor a  $.800$ , en ambos casos. Ver tabla 27.

**Tabla 27.**

*Análisis de diferencia estadística entre los estudiantes con y sin rezago escolar, según sus resultados en la manifestación de ansiedad.*

	Grupo	N	Media	SD	U de Mann-Whitney	p	d	1- $\beta$
IHS	Sin rezago	<b>96</b>	<b>.502</b>	<b>.220</b>	<b>2129</b>	<b>.021</b>	<b>.404</b>	<b>.513</b>
	Con rezago	<b>57</b>	<b>.588</b>	<b>.205</b>				
FIS	Sin rezago	<b>96</b>	<b>.218</b>	<b>.219</b>	<b>2051</b>	<b>.009</b>	<b>.475</b>	<b>.552</b>
	Con rezago	<b>57</b>	<b>.333</b>	<b>.263</b>				
EXA	Sin rezago	96	.390	.262	2377	.174	.225	.484

	Con rezago	57	.331	.262				
SOC	Sin rezago	96	.236	.251	2256	.064	.314	.490
	Con rezago	57	.320	.282				
TOT	Sin rezago	96	.395	.209	2446	.274	.197	.534
	Con rezago	57	.437	.217				

Nota: Nivel de significancia <.05. d= pequeño: .20; mediano: .50; grande: .80

En cuanto a las diferencias entre los estudiantes con y sin rezago, según sus resultados obtenidos en los instrumentos de funciones cognitivas, se puede observar que no existen diferencias debidas al azar en cuanto a la solución de problemas, a la expresión y comprensión del lenguaje entre estos grupos de estudiantes. Ver Tabla 28.

**Tabla 28.**

*Análisis de diferencia estadística entre los estudiantes con y sin rezago escolar, según sus resultados en las pruebas de funciones cognitivas.*

	Grupo	N	Media	SD	U de Mann-Whitney	p	d	1-β
<b>M-WCST</b>	Sin rezago	9 6	.793	.276	2546	.432	.093	.497
	Con rezago	5 7	.819	.278				
<b>FAS F</b>	Sin rezago	9 6	.544	.185	2699	.890	.042	.893
	Con rezago	5 7	.552	.191				
<b>FAS A</b>	Sin rezago	9 6	.562	.175	2728	.977	.011	.977
	Con rezago	5 7	.560	.182				
<b>FAS S</b>	Sin rezago	9 6	.481	.160	2713	.932	.044	.934
	Con rezago	5 7	.488	.158				
<b>FAS ANIMALES</b>	Sin rezago	9 6	.699	.136	2593	.588	.085	.631
	Con rezago	5 7	.688	.121				
<b>Token Test</b>	Sin rezago	9 6	.916	.042	2458	.287	.116	.390

Con	5		
rezago	7	.921	.044

Nota: Nivel de significancia <.05. d= pequeño: .20; mediano: .50; grande: .80

### 3. Análisis de correlación

En cuanto al análisis de correlación, para conocer en qué medida hay interacción entre dos o más variables, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Esta prueba es utilizada cuando los datos estadísticos no cumplen con el supuesto de normalidad estadística.

Se dividió a la muestra en dos grupos, a los participantes que tiene rezago escolar (n=57) y a los que no presentan rezago escolar (n=96) con la finalidad de poder ver y diferenciar las correlaciones de estos dos grupos.

Sólo obtuvieron correlaciones negativas en los sujetos que presentaron rezago escolar, entre la prueba FAS-F con ansiedad fisiológica (Rho = -.315, Sig.= .017) y ansiedad total (Rho = -.325, Sig.= .014), ambas correlaciones tienen gran relevancia estadística (w= .561, .570) y los datos son generalizables para ambos casos debido a la potencia estadística (1-β=.989). Ver Tabla 29.

**Tabla 29.**

*Análisis de correlación entre las pruebas cognoscitivas y la manifestación de ansiedad, en estudiantes con rezago escolar (n=57) y sin rezago escolar (n=96), utilizando la prueba de correlación de Spearman.*

	Grupo	Estadísticos	IHS	FIS	EXA	SOC	TOT
<b>M-WCST</b>	Sin rezago	Rho	.019	.070	-.112	.032	-.015
		Sig.	.855	.501	.276	.757	.884
		w	.137	.264	.334	.178	.112
		1-β	.941	.975	.988	.945	.943
	Con rezago	Rho	.051	-.099	.047	.001	.003
		Sig.	.705	.462	.729	.999	.981
		w	.225	.314	.216	.007	.054
		1-β	.927	.954	.925	.999	.982
<b>FAS F</b>	Sin rezago	Rho	.046	.143	-.126	.138	-.012
		Sig.	.657	.164	.222	.179	.905
		w	.214	.378	.354	.371	.109
		1-β	.957	.993	.991	.992	.946
	Con rezago	Rho	-.230	<b>-.315</b>	-.209	-.254	<b>-.325</b>
		Sig.	.085	<b>.017</b>	.118	.057	<b>.014</b>
		w	.479	<b>.561</b>	.457	.503	<b>.570</b>
		1-β	.984	<b>.989</b>	.981	.986	<b>.989</b>
<b>FAS A</b>	Sin rezago	Rho	.012	.116	.042	.151	.086
		Sig.	.908	.261	.683	.141	.403

		w	.109	.340	.204	.388	.293	
		1- $\beta$	.948	.989	.953	.993	.981	
<b>FAS S</b>	Con rezago	Rho	-.023	-.111	.002	-.102	-.059	
		Sig.	.863	.411	.989	.450	.664	
		w	.151	.333	.044	.319	.242	
		1- $\beta$	.928	.960	.989	.956	.932	
	Sin rezago	Rho	.089	.191	.064	.100	.104	
		Sig.	.343	.062	.533	.335	.313	
		w	.298	.437	.252	.316	.322	
		1- $\beta$	.979	.996	.971	.986	.987	
	Con rezago	Rho	.095	-.139	-.059	-.100	-.077	
		Sig.	.483	.309	.660	.461	.568	
		w	.308	.372	.242	.316	.277	
		1- $\beta$	.953	.970	.931	.955	.942	
<b>FAS ANIMALES</b>	Sin rezago	Rho	.093	.138	-.044	.153	.056	
		Sig.	.368	.179	.670	.136	.591	
		w	.304	.371	.209	.391	.236	
		1- $\beta$	.984	.992	.955	.993	.966	
	Con rezago	Rho	-.128	-.127	.066	-.170	-.089	
		Sig.	.342	.364	.627	.206	.510	
		w	.357	.356	.256	.412	.298	
		1- $\beta$	.966	.968	.936	.976	.949	
	<b>Token Test</b>	Sin rezago	Rho	.087	-.041	.032	.038	.061
			Sig.	.399	.689	.759	.714	.553
			w	.294	.202	.178	.194	.246
			1- $\beta$	.982	.952	.946	.950	.969
Con rezago		Rho	.072	-.066	-.044	-.162	-.076	
		Sig.	.594	.627	.743	.229	.574	
		w	.268	.256	.209	.402	.275	
		1- $\beta$	.939	.936	.923	.975	.942	

Nota: Nivel de significancia <.05. w= pequeño: .10; mediano: .30; grande: .50

#### 4. Análisis de regresión

Posteriormente, se llevó a cabo el análisis de regresión lineal, para estudiar el peso que las variables independientes tienen sobre la variable dependiente. En este caso se consideró a la FAS-F como la variable dependiente que suponemos es afectada por las manifestaciones de ansiedad fisiológica y la ansiedad total, según lo sugiere el análisis de correlación previo.

En la Tabla 30 se pueden observar los resultados del análisis de regresión lineal, que para el caso de la FAS-F y la FIS el  $R^2$  es de .112 con una significancia de .011; y, para la FAS-F y TOT el  $R^2$  es de .076 con un nivel de significancia de .038; en ambos casos la relevancia es pequeña ( $f^2 = .126, .082$ ) y la potencia estadística indica que los datos no son generalizables ( $1-\beta = .523, .519$ ).

**Tabla 30.**

*Análisis de regresión lineal entre la FAS-F y la ansiedad, en estudiantes con rezago escolar.*

Variables entradas	Estadísticos	
FAS-F y FIS	<b>R<sup>2</sup></b>	.112
	<b>Sig.</b>	.011
	<b>f<sup>2</sup></b>	.126
	<b>1-β</b>	.523
FAS-F y TOT	<b>R<sup>2</sup></b>	.076
	<b>Sig.</b>	.038
	<b>f<sup>2</sup></b>	.082
	<b>1-β</b>	.519

*Nota:* Nivel de significancia <.05. f<sup>2</sup>= pequeño: .02; mediano: .15; grande: .35

## V. Conclusión

Con base en los resultados descritos anteriormente se puede afirmar que se logró el objetivo, el cual implica conocer la relación entre las características de ansiedad, funcionamiento cognoscitivo y rezago escolar del estudiante universitario, adscrito a instituciones de educación superior en Baja California.

Así, la relación entre la ansiedad y las funciones cognoscitivas se observa particularmente entre la expresión verbal y la manifestación de ansiedad fisiológica, así como en la expresión verbal y la ansiedad total, para ambos casos sólo se presenta en los estudiantes con rezago escolar. Esto puede deberse a que la expresión verbal se ve afectada cuando los estudiantes se encuentran en una situación que les provoque ansiedad, afectando su rendimiento académico provocando el rezago escolar, es decir, la reprobación.

Además, parece existir una diferencia, que no se debe al azar, entre los estudiantes con rezago escolar de los que no presentan rezago escolar evidenciado por los puntajes obtenidos en las subescalas de inquietud e hipersensibilidad y ansiedad fisiológica. Lo cual hace suponer que estos tipos de ansiedades podrían promover el rezago escolar.

Cabe mencionar que, según nuestro análisis, el efecto que genera la ansiedad fisiológica y la total sobre la expresión verbal en los sujetos con rezago escolar sólo es característico de los sujetos que participaron en esta investigación; por lo que se recomienda que para futuros estudios la muestra aumente por lo menos a 95 sujetos que presenten rezago escolar, según nuestro cálculo basado en el programa estadístico Gpower

(Buchner et. al, 2022), para que el modelo de regresión nos posibilite generalizarlos estos hallazgos a la población.

Por último, es necesario conocer el tipo de ansiedad que los sujetos manifiesten debido a que, aunque los síntomas entre las distintas formas de manifestar ansiedad sean similares, las consecuencias que estas ejercen en el comportamiento son diferentes.

## Referencias

- Academia Mexicana de la Lengua (2020). Sistema de consultas.  
<https://www.academia.org.mx/consultas-aml>
- Ahmad, N., Hussain, S., & Khan, F. N. (2018). Test anxiety: Gender and academic achievements of university students. *Journal of Postgraduate Medical Institute*, 32(3).  
<https://jpmi.org.pk/index.php/jpmi/article/view/2251>
- Ajilchi, B., Department of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran., Nejati, V., & Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (2017). Research paper: Executive functions in students with depression, anxiety, and stress symptoms. *Basic and Clinical Neuroscience Journal*, 8(3), 223-232.  
<https://doi.org/10.18869/nirp.bcn.8.3.223>
- Adlaf, E. M., Gliksman, L., Demers, A., & Newton-Taylor, B. (2001). The prevalence of elevated psychological distress among canadian undergraduates: Findings from the 1998 canadian campus survey. *Journal of American College Health*, 50(2), 67-72.  
<https://doi.org/10.1080/07448480109596009>
- El camino hacia la excelencia academica: La constitucion de Universidades de Investigacion de Rango Mundial. (2013).  
[https://www.academia.edu/22511330/El\\_camino\\_hacia\\_la\\_excelencia\\_academica\\_la\\_constitucion\\_de\\_universidades\\_de\\_investigacion\\_de\\_rango\\_mundial](https://www.academia.edu/22511330/El_camino_hacia_la_excelencia_academica_la_constitucion_de_universidades_de_investigacion_de_rango_mundial)
- Alvarado, I.R., Vega, Z., Cepeda, M.L. y Del bosque, A.E. (2014). Comparación de estrategias de estudio y autorregulación en universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1). <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/730>
- American Psychiatric Association. (1952). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington D.C.: American Psychiatric Association Mental Hospital Service.  
<http://www.turkpsikiyatri.org/arsiv/dsm-1952.pdf>.

- American Psychiatric Association. (1968). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 2da edición. Washington D.C.: American Psychiatric Association Mental Hospital Service. <https://dsm.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/appi.books.9780890420355.dsm-ii>
- Apa dictionary of psychology. (2020). Recuperado 7 de abril de 2022, de <https://dictionary.apa.org/>
- American Medico-Psychological Association. (1918). Statistical manual for the use of institutions for insane. New York: American-Medico Psychological Association y National Committee for Mental Hygiene. <https://ia802807.us.archive.org/23/items/statisticalmanu00assogooog/statisticalmanu00assogooog.pdf>
- Aranciva, F., Casals-Coll, M., Sánchez-Benavides, G., Quintana, M., Manero, R. M., Rognoni, T., Calvo, L., Palomo, R., Tamayo, F., & Peña-Casanova, J. (2012). Estudios normativos españoles en población adulta joven (Proyecto NEURONORMA jóvenes): Normas para el Boston Naming Test y el Token Test. *Neurología*, 27(7), 394-399. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2011.12.016>
- Arango-Lasprilla, J. C., Rivera, D., Longoni, M., Saracho, C. P., Garza, M. T., Aliaga, A., Rodríguez, W., Rodríguez-Agudelo, Y., Rábago, B., Sutter, M., Schebela, S., Luna, M., Ocampo-Barba, N., Galarza-del-Angel, J., Bringas, M. L., Esenarro, L., Martínez, C., García-Egan, P., & Perrin, P. B. (2015). Modified wisconsin card sorting test (M-wcst): Normative data for the latin american spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation*, 37(4), 563-590. <https://doi.org/10.3233/NRE-151280>
- Auerbach, R. P., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, P., Demyttenaere, K., Ebert, D. D., Green, J. G., Hasking, P., Murray, E., Nock, M. K., Pinder-Amaker, S., Sampson, N. A., Stein, D. J., Vilagut, G., Zaslavsky, A. M., Kessler, R. C., & WHO WMH-ICS Collaborators. (2018). Who world mental health surveys international college student project: Prevalence and distribution of mental disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(7), 623-638. <https://doi.org/10.1037/abn0000362>
- Auyeung, K., Hawley, L. L., Grimm, K., McCabe, R., & Rowa, K. (2020). Fear of negative evaluation and rapid response to treatment during cognitive behaviour therapy for social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 44(3), 526-537. <https://doi.org/10.1007/s10608-020-10077-5>
- Ávila-Toscano, J. H., Hoyos, S.L., González, D.P. y Cabrales, A. (2011). Relación entre ansiedad ante los exámenes, tipos de pruebas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicogente*, 14(26), 255-268. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497552359004>

- Balon, R. (2007). Rating scales for anxiety/anxiety disorders. *Current Psychiatry Reports*, 9(4), 271-277. <https://doi.org/10.1007/s11920-007-0032-8>
- Barnhill, J. W. & American Psychiatric Association. (2014). DSM-5 clinical cases. <https://dsm.psychiatryonline.org/doi/book/10.1176/appi.books.9781585624836>
- Battie, W. (1758). A treatise on madness. J. Whiston, and B. White.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Becker, T. C., & McGregor, K. K. (2016). Learning by listening to lectures is a challenge for college students with developmental language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 64, 32-44. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2016.09.001>
- Behrens, B., Swetlitz, C., Pine, D. S., & Pagliaccio, D. (2019). The screen for child anxiety related emotional disorders (Scared): Informant discrepancy, measurement invariance, and test-retest reliability. *Child Psychiatry & Human Development*, 50(3), 473-482. <https://doi.org/10.1007/s10578-018-0854-0>
- Benton, A. L. (1994). Neuropsychological assessment. *Annual Review of Psychology*, 45(1), 1-23. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.45.020194.000245>
- Benton, A. L. (1969). Development of a multilingual aphasia battery. Progress and problems. *Journal of the Neurological Sciences*, 9(1), 39-48. [https://doi.org/10.1016/0022-510x\(69\)90057-4](https://doi.org/10.1016/0022-510x(69)90057-4)
- Becerra, J.A. (2015). Funciones ejecutivas: valoración e instrumentos de medida en niños en edad escolar. En Martín-Lobo, P. y Vergara-Moragues, E. *Procesos e instrumentos de evaluación neuropsicológica educativa*. Capítulo 8, p. 112-120. España: Secretaría General Técnica.
- Borges, P. J., Argudo Iturriaga, F. M., Ruiz-Barquín, R., & Ruiz Lara, E. (2019). Análisis de la ansiedad competitiva en jugadores jóvenes de waterpolo en función del género y rendimiento (Analysis of competitive anxiety in young water polo players according to gender and performance). *Retos*, 38, 20-25. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73450>
- Borkowski, J. G., Benton, A. L., & Spreen, O. (1967). Word fluency and brain damage. *Neuropsychologia*, 5(2), 135-140. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(67\)90015-2](https://doi.org/10.1016/0028-3932(67)90015-2)
- Broca, P.P. (1861) Loss of Speech, Chronic Softening, and Partial Destruction of the Anterior Left Lobe of the Brain. *Bulletin de la Société Anthropologique*, 2, 235-238. Traducido al inglés por Christopher D. Green, 03 de octubre de 2003. Recuperado de <https://psychclassics.yorku.ca/Broca/perte-e.htm>

- Bureau of Medecine and Surgery (1947). *Disease of the Mind. Class 15 titles of the diagnostic nomenclature*. Washington: Navy Department.  
<https://collections.nlm.nih.gov/catalog/nlm:nlmuid-42710110R-bk>
- Burton, R. (1621). *The Anatomy of Melancholy*.  
<https://www.exclassics.com/anatomy/anatomy1.pdf>.
- Brown, Jennifer. L., Ortiz-Padilla, M., & Soto-Varela, R. (2020). Does mathematical anxiety differ cross-culturally? *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(1), 126-136.  
<https://doi.org/10.7821/naer.2020.1.464>
- Brunton, R. J., Dryer, R., Saliba, A., y Kohlhoff, J. (2019). The initial development of the Pregnancy-related Anxiety Scale. *Women and Birth*, 32(1), e118-e130.  
<https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.05.004>
- Buchner, A., Erdfelder, E., Faul, F., y Georg-Lang, A. (2022). *G\*Power*. Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.
- Cacioppo, J. T., & Gardner, W. L. (1999). Emotion. *Annual Review of Psychology*, 50(1), 191-214. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.191>.  
<https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeine-psychologie-und-arbeitspsychologie/gpower>
- Cameron, N. (1947). *The psychology of behavior disorders: A biosocial interpretation*. [Boston] :
- Cannon, W. B. (1927). The james-lange theory of emotions: A critical examination and an alternative theory. *The American Journal of Psychology*, 39(1/4), 106.  
<https://doi.org/10.2307/1415404>
- Carlson, N. (2014) *Fisiología de la conducta*. Pearson.
- Castaneda, A., McCandless, B. R., & Palermo, D. S. (1956). The children's form of the manifest anxiety scale. *Child Development*, 27(3), 317. <https://doi.org/10.2307/1126201>
- Castaneda, A. E., Suvisaari, J., Marttunen, M., Perälä, J., Saarni, S. I., Aalto-Setälä, T., Lönnqvist, J., & Tuulio-Henriksson, A. (2011). Cognitive functioning in a population-based sample of young adults with anxiety disorders. *European Psychiatry*, 26(6), 346-353.  
<https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2009.11.006>
- Castillo Pimienta, C., Chacón de la Cruz, T., & Díaz-Véliz, G. (2016). Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. *Investigación en Educación Médica*, 5(20), 230-237. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.03.001>
- Cavestro, J. de M., & Rocha, F. L. (2006). Prevalência de depressão entre estudantes universitários. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 55(4), 264-267.  
<https://doi.org/10.1590/S0047-20852006000400001>

- Celis, J., Monge, E., Alarcón, W., Bustamante, M., Cabrera, D., & Cabrera, M. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. *Anales de la Facultad de Medicina*, 62(1), 25-30. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37962105>
- Cheung, T., Wong, S., Wong, K., Law, L., Ng, K., Tong, M., Wong, K., Ng, M., & Yip, P. (2016). Depression, anxiety and symptoms of stress among baccalaureate nursing students in hong kong: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(8), 779. <https://doi.org/10.3390/ijerph13080779>
- Cheyne, G. (1733). *The English malady: Or, A treatise of nervous diseases of all kinds, as spleen, vapours, lowness of spirits, hypochondriacal, and hysterical distempers, etc.* ([1st ed.]). Strahan.
- Craske, M. G., Rauch, S. L., Ursano, R., Prenoveau, J., Pine, D. S., & Zinbarg, R. E. (2009). What is an anxiety disorder? *Depression and Anxiety*, 26(12), 1066-1085. <https://doi.org/10.1002/da.20633>
- Crocq, M.-A. (2015). A history of anxiety: From Hippocrates to DSM. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(3), 319-325. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.3/macrocq>
- Cocks, A. J., Jackson, R. C., Bishop, D. T., & Williams, A. M. (2016). Anxiety, anticipation and contextual information: A test of attentional control theory. *Cognition and Emotion*, 30(6), 1037-1048. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1044424>
- Contreras, F., Espinosa, J., Esguerra, G., Haikal, A., Polanía A. y Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 1(2), 183-194. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67910207>
- Coordinación General de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar (2019). Población estudiantil 2019-2. <http://cgsege.uabc.mx/documents/10845/53575/Poblaci%C3%B3n%20Estudiantil%202019-1>
- Corominas J. (1961). Breve diccionario etimológico de la lengua castellana. España: Editorial Gredos.
- Edwards, E. J., Edwards, M. S., y Lyvers, M. (2015). Cognitive trait anxiety, situational stress, and mental effort predict shifting efficiency: Implications for attentional control theory. *Emotion*, 15(3), 350-359. <https://doi.org/10.1037/emo0000051>
- Davis, M. (1992). The role of the amygdala in fear and anxiety. *Annual Review of Neuroscience*, 15(1), 353-375. <https://doi.org/10.1146/annurev.ne.15.030192.002033>
- Degroot, A., Kashluba, S., & Treit, D. (2001). Septal GABAergic and hippocampal cholinergic systems modulate anxiety in the plus-maze and shock-probe tests. *Pharmacology*

*Biochemistry and Behavior*, 69(3-4), 391-399. [https://doi.org/10.1016/S0091-3057\(01\)00541-X](https://doi.org/10.1016/S0091-3057(01)00541-X)

Degroot, A., y Treit, D. (2004). Anxiety is functionally segregated within the septo-hippocampal system. *Brain Research*, 1001(1-2), 60-71. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2003.10.065>

De Renzi, E., y Vignolo, L. A. (1962). The token test: A sensitive test to detect receptive disturbances in aphasics. *Brain*, 85(4), 665-678. <https://doi.org/10.1093/brain/85.4.665>

Del Pino Sáez, R., Peña Lasa, J., Ibarretxe Bilbao, N., Schretlen, D. J., & Ojeda del Pozo, N. (2016). Test modificado de clasificación de tarjetas de Wisconsin: Normalización y estandarización de la prueba en población española. *Revista de Neurología*, 62(05), 193. <https://doi.org/10.33588/rn.6205.2015274>

Del Tufo, S. N., y Earle, F. S. (2020). Skill profiles of college students with a history of developmental language disorder and developmental dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 53(3), 228-240. <https://doi.org/10.1177/0022219420904348>

Dunstan, D. A., Scott, N., & Todd, A. K. (2017). Screening for anxiety and depression: Reassessing the utility of the Zung scales. *BMC Psychiatry*, 17(1), 329. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1489-6>

Eisenberg, D., Hunt, J., y Speer, N. (2013). Mental health in american colleges and universities: Variation across student subgroups and across campuses. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 201(1), 60-67. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e31827ab077>

Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336-353. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.2.336>

Eysenck, M. W., & Derakshan, N. (2011). New perspectives in attentional control theory. *Personality and Individual Differences*, 50(7), 955-960. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.08.019>

Faglioni, P., Spinnler, H., y Vignolo, L. A. (1969). Contrasting behavior of right and left hemisphere-damaged patients on a discriminative and a semantic task of auditory recognition. *Cortex*, 5(4), 366-389. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(69\)80014-6](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(69)80014-6)

Fidler, L. J., Plante, E., y Vance, R. (2011). Identification of adults with developmental language impairments. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20(1), 2-13. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2010/09-0096\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2010/09-0096))

Fuster, J. (2015). The prefrontal cortex. Academic Press. [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=-8-cBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Fuster,+J.+M.+\(2008\).+The+prefrontal+cortex.+Lon](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=-8-cBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Fuster,+J.+M.+(2008).+The+prefrontal+cortex.+Lon)

dres:+Academic+Press.&ots=9nsZXFPMhD&sig=Bse-

U1I9fOdfuflelG\_XTC3W\_Ko#v=onepage&q=Fuster%2C%20J.%20M.%20(2008).%20The%20prefrontal%20cortex.%20Londres%3A%20Academic%20Press.&f=false

García-Ros, R., Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J., y Natividad, L. A. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 143-154.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80524058011>

Gobierno del Estado de Baja California (2014). Primer informe de gobierno. Baja California:

Gobierno del Estado de Baja California. Documento electrónico

<http://www.bajacalifornia.gob.mx/1erInformeBC/>

Gobierno del Estado de Baja California (2015). Segundo informe de gobierno. Baja California:

Gobierno del Estado de Baja California. Documento electrónico

<http://www.bajacalifornia.gob.mx/2doInformeBC/>

Gobierno del Estado de Baja California (2016). Tercer informe de gobierno. Baja California:

Gobierno del Estado de Baja California. Documento electrónico

<http://www.bajacalifornia.gob.mx/3erInformeBC/>

Gobierno del Estado de Baja California (2017). Cuarto informe de gobierno. Baja California:

Gobierno del Estado de Baja California. Documento electrónico

<http://www.bajacalifornia.gob.mx/4toInformeBC/>

Gobierno del Estado de Baja California (2018). Quinto informe de gobierno. Baja California:

Gobierno del Estado de Baja California. Documento electrónico

<http://www.bajacalifornia.gob.mx/5toInformeBC/>

González-Rivera, J. A., Pagán-Torres, O. M., y Pérez-Torres, E. M. (2020). Depression, anxiety and stress scales (DASS-21): Construct validity problem in hispanics. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(1), 375-389.

<https://doi.org/10.3390/ejihpe10010028>

Gooch, D., Thompson, P., Nash, H. M., Snowling, M. J., y Hulme, C. (2016a). The development of executive function and language skills in the early school years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(2), 180-187. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12458>

<https://doi.org/10.1111/jcpp.12458>

Gray, J., y McNaughton, N. (2003). *The Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry into the Functions of the Septo-Hippocampal System*. Oxford.

Guerrero, I. R. A., Valero, Z. V., Islas, M. L. C., & Fuentes, A. E. D. B. (2014). Comparación de estrategias de estudio y autorregulación en universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1). <https://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/730>

- Gulpers, B., Lugtenburg, A., Zuidersma, M., Verhey, F. R. J., & Voshaar, R. C. O. (2018). Anxiety disorders and figural fluency: A measure of executive function. *Journal of Affective Disorders*, 234, 38-44. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.038>
- Guze, S. B. (1995). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. (DSM-IV). *American Journal of Psychiatry*, 152(8), 1228-1228. <https://doi.org/10.1176/ajp.152.8.1228>
- Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*, 32(1), 50-55. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x>
- Hersi, L., Tesfay, K., Gesesew, H., Krahl, W., Ereg, D., & Tesfaye, M. (2017). Mental distress and associated factors among undergraduate students at the University of Hargeisa, Somaliland: A cross-sectional study. *International Journal of Mental Health Systems*, 11(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s13033-017-0146-2>
- Hooda, M. y Saini, A. (2017). Academic Anxiety: An Overview. *Educational Quest: An Int. J. of Education and Applied Social Science*: Vol. 8, No. 3, pp. 807-810. <http://www.doi.org/10.5958/2230-7311.2017.00139.8>
- Horwitz, A. V. (2013). *Anxiety: A short history*. Johns Hopkins University Press.
- Hill, F., Mammarella, I. C., Devine, A., Caviola, S., Passolunghi, M. C., y Szűcs, D. (2016). Maths anxiety in primary and secondary school students: Gender differences, developmental changes and anxiety specificity. *Learning and Individual Differences*, 48, 45-53. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.02.006>
- Hinz, A., Finck, C., Gómez, Y., Daig, I., Glaesmer, H., & Singer, S. (2014). Anxiety and depression in the general population in Colombia: Reference values of the Hospital Anxiety and Depression Scale (Hads). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 49(1), 41-49. <https://doi.org/10.1007/s00127-013-0714-y>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). Tasa de abandono escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados 2000/2001 a 2018/2019. [https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/pxwebv2/pxweb/es/Educacion/Educacion/Educacion\\_11.px/table/tableViewLayout2/](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/pxwebv2/pxweb/es/Educacion/Educacion/Educacion_11.px/table/tableViewLayout2/)
- Jackson, H. (1872). Abstract of the hunterian oration. *The Lancet*, 99(2530), 260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)63834-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)63834-6)
- Jegede, R.O. (1977). Psychometric attributes of self-rating anxiety scale. *Psychological Reports*, 40 (1), 303-306. <https://doi.org/10.2466/pr0.1977.40.1.303>
- Jiao, Q. G., & Onwuegbuzie, A. J. (1999). Is library anxiety important? *Library Review*, 48(6), 278-282. <https://doi.org/10.1108/00242539910283732>

- Lechuga, M.E. (2019). Resultados sexo y edad de alumnos 1ro a 3ro. Comunicación personal por correo electrónico institucional. 20 de febrero de 2019; 17:57 horas. Departamento de Orientación Educativa y Psicológica de la Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Autónoma de Baja California.
- Lesser, R. (1974). Verbal comprehension in aphasia: An english version of three italian tests. *Cortex*, *10*(3), 247-263. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(74\)80017-1](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(74)80017-1)
- Leonard, K., y Abramovitch, A. (2019). Cognitive functions in young adults with generalized anxiety disorder. *European Psychiatry*, *56*(1), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.10.008>
- Leventhal, H., y Tomarken, A. J. (1986). Emotion: Today's problems. *Annual Review of Psychology*, *37*(1), 565-610. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.37.020186.003025>
- Lezak, M. D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, *17*(1-4), 281-297. <https://doi.org/10.1080/00207598208247445>
- Lichteim, L. (1885). On aphasia. *Brain*, *7*(4), 433-484. <https://doi.org/10.1093/brain/7.4.433>
- Lobo, A., Chamorro, L., Luque, A., Dal-Ré, R., Badia, X., & Baró, E. (2002). Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Medicina Clínica*, *118*(13), 493-499. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(02\)72429-9](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(02)72429-9)
- Long, J., Shelhamer, E., & Darrell, T. (2015). Fully convolutional networks for semantic segmentation. *2015 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, 3431-3440. <https://doi.org/10.1109/CVPR.2015.7298965>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (Dass) with the beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy*, *33*(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Luna S.E. y Serna R.A. (2017). Evaluación del modelo educativo de la UABC con base en la percepción de los estudiantes resultados de la etapa disciplinaria y terminal 2016. Universidad Autónoma de Baja California. <http://www.uabc.mx/SistemadeConsulta/IndicadoresInstitucionales/docs/Seccion%20I%2R resultados%20de%20la%20MUESTRA%20UABC%20Etapa%20disciplinaria%20y%20terminal.pdf>
- Luria, A.R. (1976). *The working brain: An introduction to neuropsychology*. USA: Basic Books.
- Lyons, W. (1974). Physiological changes and the emotions. *Canadian Journal of Philosophy*, *3*(4), 603-617. <https://doi.org/10.1080/00455091.1974.10716909>

- Mahadeorao Bhujade, V. (2017). Depression, anxiety and academic stress among college students: A brief review. *Indian Journal of Health and Wellbeing* Vol. 8 (7); 748-751.  
[http://www.iahrw.com/index.php/home/journal\\_detail/19#list](http://www.iahrw.com/index.php/home/journal_detail/19#list)
- MacDonald, M. (1985). *Mystical Bedlam: Madness, anxiety and healing in seventeenth-century England* (Repr). Cambridge Univ. Pr.
- Mayzner, M. S., Sersen, E., y Tresselt, M. E. (1955). The taylor manifest anxiety scale and intelligence. *Journal of Consulting Psychology*, 19(5), 401-403.  
<https://doi.org/10.1037/h0041453>
- McGregor, K., Arbisi-Kelm, T., y Eden, N. (2017). The encoding of word forms into memory may be challenging for college students with developmental language impairment. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 19(1), 43-57.  
<https://doi.org/10.3109/17549507.2016.1159337>
- McNeil, M. R., Pratt, S. R., Szuminsky, N., Sung, J. E., Fossett, T. R. D., Fassbinder, W., y Lim, K. Y. (2015). Reliability and validity of the computerized revised token test: Comparison of reading and listening versions in persons with and without aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(2), 311-324. [https://doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-L-13-0030](https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-13-0030)
- Medina-Mora, M. E., Borges, G., Muñoz, C. L., Benjet, C., Jaimes, J. B., Bautista, C. F., Velazquez, J. V., Guiot, E. R., Ruíz, J. Z., Rodas, L. C., y Aguilar-Gaxiola, S. (2003). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental*, 26(4), 1-16.  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=17215>
- Miranda-Castillo, C., Contreras, D., Garay, K., Martínez, P., León-Campos, M. O., Farhang, M., Morán, J., y Fernández-Fernández, V. (2019). Validation of the geriatric anxiety inventory in chilean older people. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 83, 81-85.  
<https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.03.019>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100.  
<https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Miyazaki K. y Nedate, K. (2016). Executive Control Processing in Trait Anxiety Using the WCST. Trabajo presentado en el 31st. International Congress of Psychology; 26 de julio; en la sección psicología clínica, número PS26A-14-253.  
[http://www.myschedule.jp/icp2016/search/detail\\_program/id:2446](http://www.myschedule.jp/icp2016/search/detail_program/id:2446)

- Mohammed, S. A., y Devecioglu, S. (2018). Unemployment anxiety of student taking sports education in university. *Journal of Education and Training Studies*, 6(7), 17. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i7.3144>
- Mohlman, J., y DeVito, A. (2017). The impact of social threat cues on a card sorting task with attentional-shifting demands. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 57, 45-52. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2017.02.004>
- Moorey, S., Greer, S., Watson, M., Gorman, C., Rowden, L., Tunmore, R., Robertson, B., & Bliss, J. (1991). The factor structure and factor stability of the hospital anxiety and depression scale in patients with cancer. *British Journal of Psychiatry*, 158(2), 255-259. <https://doi.org/10.1192/bjp.158.2.255>
- Moran, V. E., Olaz, F. O., Pérez, E. R., y Del Prette, Z. A. P. (2018). Emotional-Evolutional model of social anxiety in university students. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 18 (3), 315-330. <https://www.ijpsy.com/volumen18/num3/498.html>
- Morrison, A. S., & Heimberg, R. G. (2013). Social anxiety and social anxiety disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9(1), 249-274. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185631>
- Murad, O. S. (2020). Social Anxiety in Relation to Self-Esteem among University Students in Jordan. *International Education Studies*, 13(2), 96. <https://doi.org/10.5539/ies.v13n2p96>
- Murillo, O. (2020). Factores asociados al rezago por reprobación de estudiantes universitarios. [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Baja California]. Repositorio institucional de la Universidad Autónoma de Baja California. [http://iide.ens.uabc.mx/documentos/divulgacion/tesis/DCE/2016/Olga\\_Lidia\\_Murillo\\_Garcia.pdf](http://iide.ens.uabc.mx/documentos/divulgacion/tesis/DCE/2016/Olga_Lidia_Murillo_Garcia.pdf)
- Murillo-García, O.-L., y Luna-Serrano, E. (2021). El contexto académico de estudiantes universitarios en condición de rezago por reprobación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 58-75. <https://doi.org/10.22201/issue.20072872e.2021.33.858>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2014). Anxiety disorders. <https://www.nice.org.uk/guidance/qs53>
- Nava, G., Rodríguez, P. y Zambrano, R. (2007). Factores de reprobación en los alumnos del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. *Revista de Educación y Desarrollo* (7); 17-25. [https://nanopdf.com/download/factores-de-reprobacion-en-los-alumnos-del-centro-universitario-de-ciencias-de-l\\_pdf](https://nanopdf.com/download/factores-de-reprobacion-en-los-alumnos-del-centro-universitario-de-ciencias-de-l_pdf)

- Nelson, H. E. (1976). A modified card sorting test sensitive to frontal lobe defects. *Cortex*, 12(4), 313-324. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(76\)80035-4](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(76)80035-4)
- Nerdrum, P., Rustøen, T., & Rønnestad, M. H. (2006). Student Psychological Distress: A psychometric study of 1750 Norwegian 1st-year undergraduate students. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 50(1), 95-109. <https://doi.org/10.1080/00313830500372075>
- Ojeda, N., Peña, J., Ibarretxe, N. y Del Pino, R. (2019). M-WCST. Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin- Modificado. Madrid: TEA Ediciones. <http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/M-WCST-Extracto-web.pdf>
- Olabarrieta-Landa, L., Rivera, D., Galarza-del-Angel, J., Garza, M., Saracho, C., Rodríguez, W., Chávez-Oliveros, M., Rábago, B., Leibach, G., Schebela, S., Martínez, C., Luna, M., Longoni, M., Ocampo-Barba, N., Rodríguez, G., Aliaga, A., Esenarro, L., García de la Cadena, C., Perrin, B., y Arango-Lasprilla, J. (2015). Verbal fluency tests: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation*, 37(4), 515-561. <https://doi.org/10.3233/NRE-151279>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018) Estadísticas. OCDE. <https://www.compareyourcountry.org/pisa/country/mex?lg=en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018) Estadísticas. OCDE. <https://www.oecd.org/centrodemexico/estadisticas/>
- Organización Mundial de la Salud. (1995). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10ma. Edición.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). Documentos Básicos. Ed 48. <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-editionp.pdf?ua=1#page=7>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2007). Informe sobre la educación superior en américa latina y el Caribe 2000-2005. Caracas. Ediciones UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). Replantear la educación ¿hacia un bien común social? Francia. Ediciones UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Othman, N., Ahmad, F., El Morr, C., & Ritvo, P. (2019). Perceived impact of contextual determinants on depression, anxiety and stress: A survey with university students. *International Journal of Mental Health Systems*, 13(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s13033-019-0275-x>

- Padilla, J.A. (2021, 2 de febrero). McDonald's, Alfa de Cronbach, Alfa Ordinal mediante R, Factor Analysis, SPSS y Jamovi [Video]. YouTube. <https://youtu.be/5TZBKGMhzqc>
- Pagán-Torres, O. M. y Gonzalez-Rivera, J.A. (2019). The association between religious coping and depressive symptomatology in Puerto Rico: a cross-sectional study. *Journal of Religion and Theology*, 3 (1), 1-9. <https://www.sryahwapublications.com/journal-of-religion-and-theology/pdf/v3-i1/1.pdf>
- Papazisis, G., Tsiga, E., Papanikolaou, N., Vlasiadis, I. y Sapountzi-Krepia, D. (2008). Psychological distress, anxiety and depression among nursing students in Greece. *International Journal of Caring Sciences*, 1(1), 42-46. [http://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/Vol1\\_Issue1\\_06\\_Papazisis.pdf](http://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/Vol1_Issue1_06_Papazisis.pdf)
- Papez, J. W. (1937). A proposed mechanism of emotion. *Archives of Neurology & Psychiatry*, 38(4), 725-743. <https://doi.org/10.1001/archneurpsyc.1937.02260220069003>
- Pérez-Fuentes, M. del C., Núñez, A., Molero, M. del M., Gázquez, J. J., Rosário, P., & Núñez, J. C. (2020). The role of anxiety in the relationship between self-efficacy and math achievement. *Psicología Educativa*, 26(2), 137-143. <https://doi.org/10.5093/psed2020a7>
- Phelps, E. A. (2006). Emotion and cognition: Insights from studies of the human amygdala. *Annual Review of Psychology*, 57(1), 27-53. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070234>
- Pillmann, F. (2003). Carl wernicke(1848?1905). *Journal of Neurology*, 250(11), 1390-1391. <https://doi.org/10.1007/s00415-003-0250-x>
- Pinel, J. (2003). Biopsicología. Pearson.
- Portellano, J.A. (2005). Introducción a la neuropsicología. McGrawHill.
- Ramos-Henderson, M., Ledezma-Dámas, A., López, N., & Machado Goyano Mac Kay, A. P. (2021). Executive functions and functional impairment in Latin seniors suffering from depression. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 28(4), 543-558. <https://doi.org/10.1080/13825585.2020.1796915>
- Redman C.J. (1846). Writtings Hippocrates and Galeno. USA: Lindsey and Blackiston. <https://oll.libertyfund.org/title/coxe-the-writings-of-hippocrates-and-galen>
- Reynolds C.R., Richmond B.O. y Lowe P.A. (2003). The Adult Manifest Anxiety Scale. California: USA. Western Psychological Services.
- Reynolds C.R., Richmond B.O. y Lowe P.A. (2007). AMAS. Escala de ansiedad manifiesta en adultos. México. El Manual Moderno.

- Roca, L., Alcocer R. y Cuéllar, P. (2018). La ansiedad en estudiantes universitarios ante los exámenes. *Revista de Estudiantes de Psicología*. Vol. 6. pp. 12-17.  
<https://www.upsa.edu.bo/images/Revista-Estudiantes-de-Psicologia-6.pdf>
- Robles, R.; Espinosa, R.; Padilla z, A.; Álvarez, M. y Páez, F. (2008). Ansiedad social en estudiantes universitarios: Prevalencia y variables psicosociales relacionadas. *Psicología Iberoamericana*, 16(2), 54-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133920328008>
- Rodríguez-Lorenzana, A., Benito-Sánchez, I., Adana-Díaz, L., Paz, C. P., Yacelga Ponce, T., Rivera, D., & Arango-Lasprilla, J. C. (2020). Normative data for test of verbal fluency and naming on ecuadorian adult population. *Frontiers in Psychology*, 11, 830.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00830>
- Rolls, E. T. (1999). *The brain and emotion*. Oxford University Press.
- Romano, M., Moscovitch, D. A., Saini, P., & Huppert, J. D. (2020). The effects of positive interpretation bias on cognitive reappraisal and social performance: Implications for social anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 131, 103651.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103651>
- Rose, A. L., & Kocovski, N. L. (2021). The social self-compassion scale (Sscs): Development, validity, and associations with indices of well-being, distress, and social anxiety. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(6), 2091-2109.  
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00302-3>
- Salvatore, A. P., Cannito, M., Brassil, H. E., Bene, E. R., & Sirmon-Taylor, B. (2017). Auditory comprehension performance of college students with and without sport concussion on Computerized-Revised Token Test Subtest VIII. *Concussion*, 2(2), CNC37.  
<https://doi.org/10.2217/cnc-2016-0024>
- Salzman, C. D., & Fusi, S. (2010). Emotion, cognition, and mental state representation in amygdala and prefrontal cortex. *Annual Review of Neuroscience*, 33(1), 173-202.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.051508.135256>
- Sandoval J. y Richard M. (2005). La Salud Mental en México. Reporte presentado a la Cámara de Diputados de la República Mexicana.  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/SaludMentalMexico.pdf>
- Secretaría de Educación Pública (2017). S243. Programa Nacional de Becas.  
<http://www.gob.mx/sep/documentos/programa-nacional-de-becas-2017-2018?state=published>

Secretaría de Salud (2010). Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad en el Adulto. México.

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/392GRR.pdf>

Secretaria de Educación Pública (2019). Planea en educación media superior.

<http://planea.sep.gob.mx/ms/>

Sluis, R. A., Boschen, M. J., Neumann, D. L., & Murphy, K. (2017). Anticipatory processing in social anxiety: Investigation using attentional control theory. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 57, 172-179. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2017.05.009>

Smith D. (1777). *A treatise on hysterical and nervous disorders*. Londres: Carnan and Newbery.

<http://resource.nlm.nih.gov/8203402>

Stallman, H. M. (2010). Psychological distress in university students: A comparison with general population data. *Australian Psychologist*, 45(4), 249-257.

<https://doi.org/10.1080/00050067.2010.482109>

Strachey J. (1981). Sigmund Freud. Obras Completas: volumen III. Argentina: Amorrortu

Editores. <http://www.bibliopsi.org/docs/freud/03%20-%20Tomo%20III.pdf>

Strauss, E., Sherman, E. M. S., Spreen, O., & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary* (3rd ed). Oxford University Press.

Svanum, S., & Zody, Z. B. (2001). Psychopathology and college grades. *Journal of Counseling Psychology*, 48(1), 72-76. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.48.1.72>

Tam Phun, E., & Santos, C. B. dos. (2010). El consumo de alcohol y el estrés entre estudiantes del segundo año de enfermería. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(spe), 496-503.

<https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000700003>

Taylor, J. A. (1955). The taylor manifest anxiety scale and intelligence. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51(2), 347-347. <https://doi.org/10.1037/h0040830>

Tempesta, D., Mazza, M., Serroni, N., Moschetta, F. S., Di Giannantonio, M., Ferrara, M., & De Berardis, D. (2013). Neuropsychological functioning in young subjects with generalized anxiety disorder with and without pharmacotherapy. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 45, 236-241.

<https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2013.06.006>

- Tesfahunegn, T. B., y Gebremariam, E. H. (2019). Mental distress and associated factors among Aksum University students, Ethiopia: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, *19*(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2051-5>
- Tirapu Ustárriz, J., Cordero Andrés, P., Luna Lario, P., y Hernáez Goñi, P. (2017). Propuesta de un modelo de funciones ejecutivas basado en análisis factoriales. *Revista de Neurología*, *64*(02), 75. <https://doi.org/10.33588/rn.6402.2016227>
- Todd, R. M., Miskovic, V., Chikazoe, J., & Anderson, A. K. (2020). Emotional objectivity: Neural representations of emotions and their interaction with cognition. *Annual Review of Psychology*, *71*(1), 25-48. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-051044>
- Toro R., Nieto T., Mayorga N. y Montaña L. (2012). Ansiedad clínica: Instrumentos de auto-reporte más usados en población adulta. *Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica*, *3*(2), 173-183. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815154>
- Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, Moran, V. E., Olaz, F. O., Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, Pérez, E. R., Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, Del Prette, Z. A. P., & Universidade Federal de Sao Carlos, Brasil. (2018a). Desarrollo y validación del Test de Ansiedad Social para estudiantes universitarios (Tas-u). *Liberabit: Revista Peruana de Psicología*, *24*(2), 195-212. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2018.v24n2.03>
- Valero-Moreno, S.; Lacomba-Trejo, L., Casaña-Granell, S., Prado-Gascó, V., Montoya-Castilla, I. y Pérez-Martí, M. (2019). Factor structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale in adolescent patients with chronic disease. (2019). *Archivos Argentinos de Pediatría*, *117*(4). <https://doi.org/10.5546/aap.2019.eng.252>
- Vázquez Morejón, A. J., Vázquez-Morejón Jiménez, R., & Zanin, G. B. (2014). Beck anxiety inventory: Psychometric characteristics in a sample from the clinical spanish population. *The Spanish Journal of Psychology*, *17*, E76. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.76>
- Vera-Noriega, J. Á., Ramos-Estrada, D. Y., Sotelo-Castillo, M. A., Echeverría-Castro, S., Serrano-Encinas, D. M., & Vales-García, J. J. (2012). Factores asociados al rezago en estudiantes de una institución de educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. <https://doi.org/10.22201/issue.20072872e.2012.7.64>
- Vignola, R. C. B., y Tucci, A. M. (2014b). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (Dass) to Brazilian Portuguese. *Journal of Affective Disorders*, *155*, 104-109. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>

- Vignolo, L.A. (1969). Auditory agnosia: A review and report of recent evidence. En Benton, A.L. (Edit.). *Contributions to clinical neuropsychology*. Capítulo 7, p. 172-208. Aldine Publishing Company.
- Wysokiński, A., Zboralski, K., Orzechowska, A., Gałeczki, P., Florkowski, A., & Talarowska, M. (2010). Clinical research Normalization of the Verbal Fluency Test on the basis of results for healthy subjects, patients with schizophrenia, patients with organic lesions of the chronic nervous system and patients with type 1 and 2 diabetes. *Archives of Medical Science*, 3, 438-446. <https://doi.org/10.5114/aoms.2010.14268>
- World Bank. (2018). World development report 2018: Learning to realize education's promise. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1096-1>
- Yasar, O. M., & Turgut, M. (2020). Unemployment anxiety of last year college students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 15(1), 56-64. <https://doi.org/10.18844/cjes.v15i1.4588>
- Žemojtel-Piotrowska, M., Piotrowski, J. P., Osin, E. N., Ciecuch, J., Adams, B. G., Ardi, R., Băltătescu, S., Bogomaz, S., Bhomi, A. L., Clinton, A., de Clunie, G. T., Czarna, A. Z., Esteves, C., Gouveia, V., Halik, M. H. J., Hosseini, A., Khachatryan, N., Kamble, S. V., Kawula, A., ... Maltby, J. (2018). The mental health continuum-short form: The structure and application for cross-cultural studies-A 38 nation study. *Journal of Clinical Psychology*, 74(6), 1034-1052. <https://doi.org/10.1002/jclp.22570>
- Zink, D., Ojeda, C., Hernandez, M. y Puente, A. (2013). *Generalized Anxiety Disorder and Panic Disorder*. Noggle, C. y Dean, R. (Eds). *The neuropsychology of psychopathology*. Springer Pub. Co.

**Anexo 1.**

Evolución de la clasificación de la ansiedad y sus síntomas según el Manual Estadístico y Diagnóstico de Enfermedades Mentales (DSM, por siglas en inglés) que publica American Psychiatric Association

Versión del DSM	Categoría Diagnóstica	Trastornos	Principales Síntomas
DSM I (APA, 1952)	40. Reacciones Psiconeuróticas	40.01 Reacciones de ansiedad; 40.02 Reacción disociativa; Reacción de conversión; Reacción fóbica, reacción obsesiva-compulsiva; Reacción depresiva	Aprensión; miedo; persistencia de ideas no deseadas; frecuentemente asociada con la sintomatología somática.
DSM II (APA, 1968)	300. Neurosis	300.0 Neurosis de ansiedad; 300.13 Neurosis histérica tipo conversión; 300.14 Neurosis histérica tipo disociativa; 300.2 Neurosis fóbica; 300.3 Neurosis obsesiva-compulsiva; 300.4 Neurosis depresiva 300.5 Neurosis neurasténica; 300.6 Neurosis de despersonalización; 300.7 Neurosis hipocondriaca; 300.8 Otras neurosis y; 300.9 Neurosis inespecífica.	Preocupación excesiva ansiosa que se extiende al pánico y con frecuencia se asocia con síntomas somáticos; miedo intenso; aprensión; desmayos; fatiga; palpitations; transpiración; náuseas; temblor; pánico; intrusión; persistente de pensamientos, impulsos o acciones no deseada; debilidad crónica.
DSM III (APA, 1980)	Trastornos de ansiedad	Agorafobia sin historia de pánico, trastorno de pánico con agorafobia, fobial social, fobia simple, ansiedad nos, trastorno de pánico sin agorafobia, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de estrés postraumático,, trastornos somatomorfos, trastorno disociativo.	Preocupación; palpitations o sensación de desvanecimiento; temor a la muerte, a la pérdida de control y a la locura; miedo; rubor; temblor de las manos; náuseas o necesidad urgente de orinar; el dolor precordial; sensaciones de asfixia; vértigo; sentimientos de irrealidad; despersonalización y falta de vínculo con la realidad; quejas de permanente nerviosidad; tensiones musculares; sudoración; atolondramiento; malestar epigástrico; ideas, imágenes o impulsos que penetran la mente.

DSM IV (Guze, 1995)	300. Trastornos de ansiedad	300.01 Trastorno de angustia sin agorafobia 300.21 Trastorno de angustia con agorafobia 300.22 Agorafobia sin historia de trastorno de angustia 300.29 Fobia específica 300.23 Fobia social 300.3 Trastorno obsesivo-compulsivo 309.81 Trastorno por estrés postraumático 308.3 Trastorno por estrés agudo 300.02 Trastorno de ansiedad generalizada	Palpitaciones, sacudidas del corazón o elevación de la frecuencia cardíaca; sudoración; temblores o sacudidas; sensación de ahogo o falta de aliento; sensación de atragantarse; opresión o malestar torácico; náuseas o molestias abdominales; inestabilidad, mareo o desmayo; desrealización (sensación de irrealidad) o despersonalización (estar separado de uno mismo); miedo a perder el control o volverse loco; miedo a morir; parestesias (sensación de entumecimiento u hormigueo); escalofríos o sofocaciones; temor y preocupación; pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes; sensación subjetiva de embotamiento, desapego o ausencia de reactividad emocional; reducción del conocimiento de su entorno (p. ej., estar aturdido); desrealización; despersonalización; amnesia disociativa (p. ej., incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma); inquietud o impaciencia; fatigabilidad fácil; dificultad para concentrarse o tener la mente en blanco; irritabilidad; tensión muscular; alteraciones del sueño (dificultad para conciliar o mantener el sueño, o sensación al despertarse de sueño no reparador)
DSM V (Barnhill & American Psychiatric Association, 2014)	Trastornos de ansiedad	309.21 Ansiedad por separación 313.23 Mutismo selectivo 300.29 Fobia específica 300.23 Ansiedad social 300.01 Trastorno de pánico 300.22 Agorafobia 300.02 Ansiedad generalizada 293.84 Trastorno de ansiedad debido a otra afección médica 300.09 Otro trastorno de ansiedad especificado 300.00 Otro trastorno de ansiedad no especificado	El miedo, la ansiedad o la evitación es persistente; fracaso constante para hablar en situaciones sociales específicas, palpitaciones, golpeteo del corazón o aceleración de la frecuencia cardíaca; sudoración; temblor o sacudidas; sensación de dificultad para respirar o de asfixia; sensación de ahogo; dolor o molestias en el tórax; náuseas o malestar abdominal; sensación de mareo, inestabilidad, aturdimiento o desmayo; escalofríos o sensación de calor; parestesias (sensación de entumecimiento o de hormigueo); desrealización (sensación de irrealidad) o despersonalización (separarse de uno mismo); miedo a perder el control o de “volverse loco”; miedo a morir; inquietud y preocupación.



## Anexo 2.

Descripción de los objetivos y conclusiones de algunos trabajos que utilizan las pruebas MWCST, FAS o Token Test, en población con edades entre los 18 y 23 años.

Referencia	Objetivo	Población	Pruebas neuropsicológicas utilizadas	Resultados
Tempesta, D.; Mazza, M.; Serroni, N., et. al. (2013).	“...El propósito de este estudio fue investigar el funcionamiento neuropsicológico y el efecto de la ingesta de fármacos antidepresivos sobre el rendimiento cognitivo en un grupo de pacientes con trastorno de ansiedad generalizada (TAG) relativamente jóvenes...”	Un grupo de 40 personas, entre 20 y 35 años, con diagnóstico de Desorden de Ansiedad Generalizada; dividido en dos grupos: uno que consume antidepresivos (18 personas) y el otro que no los consume (22 personas).	Corsi Block Tapping Test (CBTT); Letter Cancellation Task (CBTT); Cognitive Map Test (CMT); Wisconsin Card Sorting Test (WCST); Rey–Osterrieth Complex Figure Test (ROCF).	Aunque preliminares, nuestros resultados indican que el TAG puede estar relacionado con deficiencias cognitivas entre los adultos jóvenes. Sin embargo, estos déficits parecen ser más marcados en pacientes que toman antidepresivos, especialmente en los dominios de atención, memoria no verbal y funciones ejecutivas.
Miyazaki, K. y Nedate, K. (2016). Executive Control Processing in Trait Anxiety Using the WCST.	“...En este estudio, examinamos si los individuos muy ansiosos muestran una disfunción en el procesamiento del control ejecutivo.”	“...Veinte estudiantes universitarios fueron asignados al grupo de ansiedad alta (HAG) o al grupo de ansiedad baja (LAG)...”	WCST (versión computarizada)	“...Los hallazgos sugieren que las personas ansiosas tienden a tener un bajo control ejecutivo, lo que dificulta el procesamiento adaptativo en la vida diaria.”
Ajlchi, B. y Nejati, V. (2017). Executive Functions in Students With Depression, Anxiety, and Stress Symptoms.	“...Este estudio tuvo como objetivo investigar y comparar las funciones ejecutivas de los estudiantes con síntomas de depresión, ansiedad y estrés con esas	448 estudiantes de la Universidad Shahid Beheshti, Teherán, Irán, de los cuales mediante los puntajes obtenidos en la DASS-21, fueron divididos en	Stroop test (versión computarizada); WCST (versión computarizada); y cognitive ability test	los grupos de ansiedad y estrés obtuvieron peores puntuaciones en la toma de decisiones y atención sostenida, en comparación con el grupo sano

	funciones en los sanos...”	cuatro grupos: depresión (30 estudiantes), ansiedad (27 estudiantes), estrés (15 estudiantes) y estudiantes no manifestaron ninguna de estos tres síntomas (50)		
Edwards, E., Edwards, M. y Lyvers, M. (2015). Cognitive Trait Anxiety, Situational Stress, and Mental Effort Predict Shifting Efficiency: Implications for Attentional Control Theory	“...El presente trabajo investigó la relación entre ansiedad y cambio de atención...”	“...Participó una muestra de 90 estudiantes de licenciatura en psicología con edades comprendidas entre 18 y 55 años (M 24,06 años; DE 8,31) (72 eran mujeres) ...”	WCST	“...Descubrimos que la efectividad del cambio no varió en función del rasgo de ansiedad, estrés situacional o esfuerzo. Por lo tanto, nuestros datos contradicen informes anteriores de que una mayor ansiedad se asocia con una menor precisión en el cambio de tareas y, específicamente, errores más perseverantes en el WCST...”
Mohlman, J., DeVito, A. (2017). The impact of social threat cues on a card sorting task with attentional-shifting demands	“...El estudio actual investigó la ansiedad social y el control de la atención utilizando dos versiones de una tarea diseñada para aprovechar el cambio intencional de atención y el cambio de conjuntos...”	Participaron 80 estudiantes de psicología de pregrado entre 18 y 32 años. Estos estaban divididos en dos grupos: ansiedad social alta (40 estudiantes) y ansiedad social baja (40 estudiantes)	WCST y Emotional Faces Card Sorting Test (EFCST)	“...En el WCST, el grupo con mayor ansiedad social mostró un desempeño similar al del grupo con menor ansiedad social...”
Starcke Tuschen-Caffier, Markowitsch y Brand. (2010). Dissociation of decisions in	“...El objetivo del presente estudio fue investigar si los pacientes con TOC también tienen problemas	Participaron en el estudio veintitrés pacientes con TOC y veintidós sujetos de	Game of Dice Task (GDT); Iowa Gambling Task (IGT); Modified Wisconsin Card Sorting Test	Dentro de los resultados, los autores reportan las medias obtenidas en mWCST, en

<p>ambiguous and risky situations in obsessive-compulsive disorder.</p>	<p>en la toma de decisiones en condiciones de riesgo medidas por el Game of Dice Task (GDT), más allá de los déficits documentados en la toma de decisiones bajo ambigüedad. Además, también buscamos revelar los factores que potencialmente influyen en la capacidad de toma de decisiones en pacientes con TOC...”</p>	<p>comparación sanos. Todos los pacientes eran pacientes ambulatorios que cumplían con los criterios de TOC del DSM-IV. “...Catorce pacientes recibieron medicación (todos estaban tomando inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina [ISRS], seis de ellos también recibieron medicación ansiolítica adicional), los otros nueve pacientes no recibieron medicación. Los síntomas del TOC fueron lavar / limpiar, revisar, rumiar y acaparar...”</p>	<p>(MWCST); Tower of Hanoi; FAS-test; y Word Color Interference Test</p>	<p>donde el grupo con TOC obtuvo una media de 40.74 (D.E. 7.26) y el grupo control una media de 41.5 (D.E. 6.12) en puntaje de correctas. Mientras que en el puntaje de perseveraciones, el grupo con TOC obtuvo una media de 1.96 (D.E. 2.64) y el grupo control una media de 1.23 (D.E. 1.34)</p>
<p>Crews, D. W Jr., Harrison, D.W. y Rhodes, R.D. (1999). Neuropsychological Test Performances of Young Depressed Outpatient Women: An Examination of Executive Functions.</p>	<p>“...El propósito de la presente investigación fue examinar el desempeño de las pruebas neuropsicológicas de mujeres jóvenes deprimidas ambulatorias, no medicadas, en comparación con un grupo de control no deprimido correspondiente...”</p>	<p>Participaron 60 mujeres, las cuales fueron divididas en dos grupos. El primer grupo estafa formado por 30 mujeres que habían recibido un diagnóstico primario de depresión mayor a través del programa de entrevistas para trastornos de ansiedad, y que también puntuaran dentro del rango</p>	<p>Design Fluency Test; Hand Dynamometer Tests of Grip Strength, Perseveration and Fatigue; FAS Test; Stroop Color and Word Test; y el Trail Making Test</p>	<p>Los autores reportan las medias obtenidas en la prueba de fluidez verbal (FAS) para ambos grupos: las mujeres con diagnóstico de depresión puntuaron una media de 41.57 (D.E. 9.06), y las mujeres sin el diagnóstico de depresión puntuaron una media de 39.8 (D.E. 6.72), sin mostrar</p>

		de depresión en el Inventario de Depresión de Beck (BDI). El segundo grupo estaba formado por 30 mujeres que no estuvieran diagnosticadas como deprimidas y que puntuaron dentro del rango de no deprimidas en el BDI		diferencias significativas.
Goitia, B., Mane, F., Torralva, T. et al. (2017). The relationship between executive functions and fluid intelligence in euthymic Bipolar Disorder patients.	“...nuestro objetivo fue investigar el papel de g en varios déficits frontales en el trastorno bipolar...”  g: inteligencia fluida	Reclutaron 51 pacientes diagnosticados con trastorno bipolar, de acuerdo con los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-IV, 1994) de la Base de Datos INECO en Buenos Aires, Argentina. También participaron 37 pacientes saludables	Wisconsin card sorting test (WCST); Prueba de Fluidez Verbal (FAS); y Trail Making Test parte B (TMTB)	El estudio registró diferencias significativas en las medias en WCST, siendo el grupo control quien logro una mejor categorización (media=5.8) en comparación con el grupo de trastorno bipolar (media= 4.9). Mientras que, en FAS, el grupo con trastorno bipolar obtuvo una media de 15.5, y el grupo control obtuvo una media de 17.9, sin diferencia significativa.
Gil-Hernandez, S. y Garcia-Moreno, L.M. (2016). Executive performance and dysexecutive symptoms in binge drinking adolescents	“...El objetivo del presente estudio fue investigar la asociación entre BD y funcionamiento ejecutivo en adolescentes sin problemas neurológicos, psiquiátricos o relacionados con	Participaron 223 estudiantes con un de edad de 12 a 18 años. El 43,5% eran mujeres. Los participantes fueron distribuidos en tre grupos: BD (sujetos que consumieron	Fluidez Verbal (FAS); Trail Making Test (TMT); Stroop; Five digit test (FDT)	Dentro de los resultados, los autores muestran las medias de los puntajes en FAS, observando que el grupo control obtuvo una media de 38.7 (D.E. 9.12), el grupo MAC una media de 40.45

	<p>el alcohol y las drogas...”</p> <p>BD: consumo excesivo de alcohol</p>	<p>alcohol de manera intensiva, n = 48), MAC (sujetos que consumieron alcohol moderadamente, n = 53) y CTR (no -sujetos bebedores, n= 122).</p>		<p>(D.E. 8.57), y el grupo BD una media de 42.23 (D.E. 8.59), sin mostrar diferencias significativas. Los autores argumentan que “...El hecho de que los adolescentes con BD no mostraran peores resultados que los no bebedores podría deberse a algún tipo de mecanismo compensatorio en la actividad cerebral...”</p>
<p>Basso, M.R. y Bornstein, R.A. (1999). Neuropsychological Deficits in Psychotic Versus Nonpsychotic Unipolar Depression</p>	<p>“...nuestro estudio examinó el desempeño neuropsicológico de adultos jóvenes con depresión psicótica y no psicótica...”</p>	<p>Participaron 46 pacientes hospitalizados (13 hombres, 33 mujeres) sin características psicóticas (NPF) y 34 participantes (6 hombres, 28 mujeres) tenían características psicóticas (PF).</p>	<p>Fluidez Verbal (FAS); Trail Making Test (TMT); la Prueba de Juicio de Orientación de Línea (JLO); y la prueba de tablero perforado ranurado (Grooved Pegboard Test).</p>	<p>Con respecto al rendimiento de FAS, el grupo con características psicóticas tuvo una fluidez verbal significativamente peor que el grupo sin características psicóticas</p>

**Anexo 3.**

Formato de consentimiento informado y cuestionario general



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**

Carta de Consentimiento Informado para el participar en el proyecto:

**Características neuropsicológicas del estudiante de licenciatura en la  
 Universidad Autónoma de Baja California**

Que entiendo, tiene por objetivo conocer las características neuropsicológicas de la atención, la comprensión verbal, la integración visoespacial y la manifestación de la ansiedad de los estudiantes de los programas de licenciatura de las ciencias sociales, adscritos en la Universidad Autónoma de Baja California, con la finalidad de mejorar los procesos de atención pedagógica y académica de los alumnos.

Además, entiendo que para lograr este objetivo es necesario que brinde algunos datos personales y participe en la aplicación de pruebas neuropsicológicas y psicológicas que no son intrusivas.

También sé que los datos que se reúnan por este medio serán para uso exclusivo de esta investigación y para la publicación de sus resultados atendiendo los criterios de privacidad expuestos en [http://transparencia.uabc.mx/Aviso\\_Privacidad/index.html](http://transparencia.uabc.mx/Aviso_Privacidad/index.html); de tal suerte que tengo, en todo momento, el derecho de suspender mi participación en este proyecto y de solicitar los resultados del análisis de los datos.

En pleno uso de mis facultades doy mi consentimiento para que los datos que yo ofrezca sean utilizados para los fines y alcances que hasta aquí se me han explicado.

Mexicali, Baja California; a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
 Nombre y firma

**Datos Generales**

Matrícula: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: **H M** Semestre: **3ro 5to 7mo**

Programa educativo: \_\_\_\_\_ Promedio de calificación general: \_\_\_\_\_

Nivel educativo de padre: \_\_\_\_\_ Nivel educativo de madre: \_\_\_\_\_

Año de egreso del bachillerato: \_\_\_\_\_ Periodo de ingreso a la UABC: \_\_\_\_\_

Actualmente: **Sólo estudio Estudio y trabajo Estudio, Trabajo y Atiendo a mis hijos Estudio y Atiendo a mis hijos**

Estado Civil: **Soltero(a) Casado(a) Divorciado(a) Unión libre**

¿Ha sido diagnosticado o considera que tiene algún tipo de problema de aprendizaje?: **Sí No No lo sé** ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

¿Ha sido diagnosticado o considera que tiene algún tipo de problema de conducta?: **Sí No No lo sé** ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

¿Ha sido diagnosticado o considera que tiene algún tipo de problema de emocional?: **Sí No No lo sé** ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

¿Ha sido diagnosticado o considera que tiene algún tipo de problema de médico?: **Sí No No lo sé** ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

¿Cuántas veces a la semana se intoxica etílicamente? Tipo de alcohol:

\_\_\_\_\_

**Un día en la semana Un fin de semana Varios días en la semana Una o dos veces al mes Nunca**

¿Cuántas veces a la semana se intoxica con estupefacientes o psicotrópicos? Tipo de droga: \_\_\_\_\_

**Un día en la semana Un fin de semana Varios días en la semana Una o dos veces al mes Nunca**

¿El bachillerato donde estudió es público o privado? **Público Privado**

¿Con qué frecuencia no tenía clases, en los dos últimos años, de su educación secundaria?

**Diario Una vez a la semana Dos o tres veces en la semana Siempre tuve clases**

¿Con qué frecuencia no tenía clases, en los dos últimos años, de su educación media superior (bachillerato)?

**Diario Una vez a la semana Dos o tres veces en la semana Siempre tuve clases**

**Anexo 4.**

Interpretación de los puntajes obtenidos de la aplicación de la AMAS-C, por Subescala, según la descripción original del manual de la AMAS-C.

Subescala	Categoría de respuesta	Interpretación
IHS	Baja	Pocas preocupaciones; no es particularmente sensible a la crítica; perspectiva relajada y de “a ver qué pasa” ante los problemas de la vida
	Esperada	Grados normales de inquietud y preocupación ante la vida.
	Leve	Se preocupa con frecuencia; la inquietud puede interferir con sus relaciones; por lo general no presenta dificultades serias; puede mostrarse compulsivo acerca de cuestiones específicas; hipersensibilidad leve.
	Clínicamente significativa	Preocupación enfocada; pensamiento repetitivo e improductivo; agotamiento mental; posible presencia de temores vagos; frecuentes rasgos obsesivos-compulsivos.
	Extrema	Niveles graves de pensamientos improductivos y repetitivos; sensación de desastre inminente; las ofensas leves lo enojan con facilidad; al menos cierto grado de paranoia.
FIS	Baja	Con excepción de que se trate de negación; individuo bien adaptado con adecuados mecanismos de afrontamiento; buenas maneras de canalizar el nerviosismo normal.
	Esperada	Cantidad promedio de afecciones fisiológicas comunes.
	Leve	Individuo tenso y algo intranquilo; es probable que funcione bien en ausencia de otras elevaciones.
	Clínicamente significativa	Individuo tenso y nervioso; predispuesto a enfermedades psicósomáticas; problemas de atención.
	Extrema	Cantidad anormalmente elevada de afecciones somáticas asociadas con la ansiedad; se tensa y se fatiga con facilidad; probables trastornos del sueño.
SOC	Baja	Los individuos con puntuaciones dentro de este rango en general se preocupan poco por las opiniones o puntos de vista que los demás tienen de ellos es posible falta de interés en las relaciones.
	Esperada	Preocupaciones normales acerca de actividades y cuestiones interpersonales.
	Leve	Demasiado preocupado acerca de su apariencia y de las tareas de la vida cotidiana, pero es probable que no sea disfuncional.
	Clínicamente significativa	Niveles elevados de estrés asociados habitualmente con las tareas de la vida cotidiana y con las preocupaciones sociales.
	Extrema	Reacciona de manera excesiva ante el estrés; se preocupa demasiado por las opiniones de los demás; sistema de apoyo débil.

Examen	Baja	Enfoque relajado e incluso despreocupado en relación con las pruebas y con la presentación de
	Esperada	Niveles normales de preocupación relacionada con la solución de exámenes; no se anticipan respuestas inusuales siempre y cuando exista una preparación adecuada.
	Leve	La ansiedad relacionada con los exámenes probablemente los motive y rara vez perjudica el desempeño.
	Clínicamente significativa	Ansiedad frecuente relacionada con evaluaciones o valoraciones de cualquier tipo y posiblemente perjudiciales para el desempeño; preocupación repetitiva acerca de las calificaciones generales y de una prueba.
	Extrema	Grave ansiedad al presentar exámenes que tiene efectos adversos notables sobre la solución de éstos y sobre el desempeño general.
Total	Baja	Individuo confiado y centrado, pero tal vez las puntuaciones muy bajas también se asocien con tendencias narcisistas.
	Esperada	Individuo típico sin patrones anormales de estrés ni reacciones poco comunes.
	Leve	Individuo adaptado a su entorno, posiblemente excitable; trata de estar bien a pesar de ciertas inseguridades; tiende a depender de la interpretación psicológica de sus problemas.
	Clínicamente significativa	Individuo temeroso y ansioso, posible exceso de preocupaciones; probabilidad de algunas manifestaciones psicofisiológicas de la ansiedad; posible rigidez en el proceso de pensamiento.
	Extrema	Graves niveles de ansiedad con probable alteración del pensamiento y debilitamiento de la energía emocional; preocupación y rumiación excesiva; temores vagos; deficiencia en la toma de decisiones y frecuente evidencia de falta de juicio; probable depresión concomitante.
Mentira	Válido	Adecuado; típico. Rígido; moralista; tal vez cierto grado de negación o ingenuidad; creencias conservadoras.
	Cuestionable	Poco cooperativo con el proceso de evaluación; ingenuo; necesita que otros lo vean de manera positiva; falta de naturaleza reflexiva. Posible exageración en el informe de sus afecciones para llamar la atención, comprensión deficiente de las preguntas.
	Probablemente inválido	Grave negación de la problemática; intento por parecer psicológicamente sano; alto grado de ingenuidad acerca de asuntos psicológicos; comprensión deficiente de las preguntas.

Nota: Reynolds et.al., 2007; p. 13-14