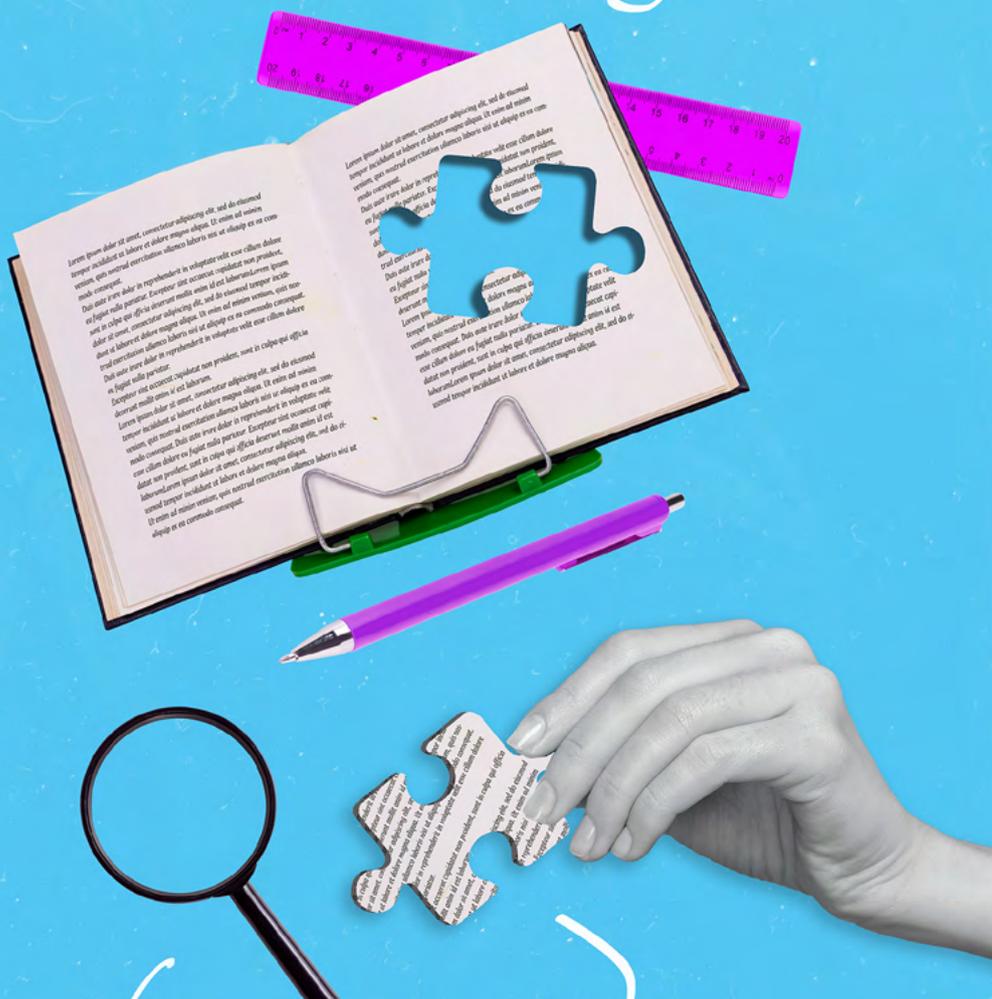


DESARROLLO DE LOS ESTUDIANTES: PROCESOS MOTIVACIONALES EN LA VIDA ESCOLAR

Mirsha Alicia Sotelo Castillo, Sonia Beatriz Echeverría Castro,
María Teresa Fernández Nistal, Eneida Ochoa Avila
(Coordinadoras)



**DESARROLLO DE LOS ESTUDIANTES:
PROCESOS MOTIVACIONALES
EN LA VIDA ESCOLAR**

DESARROLLO DE LOS ESTUDIANTES: PROCESOS MOTIVACIONALES EN LA VIDA ESCOLAR

**Mirsha Alicia Sotelo Castillo
Sonia Beatriz Echeverría Castro
María Teresa Fernández Nistal
Eneida Ochoa Avila
(Coordinadoras)**

editorial
fontamara



Primera edición: febrero 2023

La presente publicación ha sido dictaminada bajo un proceso doble ciego por pares académicos nacionales e internacionales.

Publicación financiada con recurso del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI 2022) del Instituto Tecnológico de Sonora.

Reservados todos los derechos conforme a la ley

D.R. ©2023 Coordinadoras: Mirsha Alicia Sotelo Castillo,
Sonia Beatriz Echeverría Castro, María Teresa Fernández Nistal,
Eneida Ochoa Avila

D.R. ©2023 Editorial Fontamara, S. A. de C. V.
Av. Hidalgo No. 47-b, Colonia Del Carmen
Alcaldía de Coyoacán, 04100, CDMX, México
Tels. 555659-7117 y 555659-7978
Email: contacto@fontamara.com.mx
coedicion@fontamara.com.mx
www.fontamara.com.mx

ISBN Fontamara 978-607-736-805-2

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

COMITÉ DE ARBITRAJE

Un agradecimiento a los miembros del Comité de Arbitraje por su tiempo y contribución a la calidad de este libro.

Dra. Ana María Tuset Bertrán

Universidad de Barcelona

Dr. Adrián Israel Yañez Quijada

Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Ana Dolores Tánori Bernal

Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Catherine Sylvie Braqbien Noygues

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Dra. Cecilia Ivonne Bojórquez Díaz

Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Elia Torres Arenas

Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Elizabeth del Hierro Parra

Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Fernanda Inez García Vázquez

Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Griselda García García

Universidad Veracruzana

Dr. Juan Carlos Manríquez Betanzos

Universidad de Sonora

Dra. Juana María Méndez Pineda

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dra. Laura Violeta Cota Valenzuela

Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Marisela Urías Murrieta
Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Martha Olivia Ramírez Armenta
Universidad de Sonora

Dr. Oscar Cruz Pérez
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Dra. Ramona Imelda García López
Instituto Tecnológico de Sonora

Dr. Ricardo Ernesto Pérez Ibarra
Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Soledad Hernández Solís
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Dr. Victor Alexander Quintana Lopez
Universidad Autónoma de Baja California

ÍNDICE

Prólogo.....	11
--------------	----

BACHILLERATO Y UNIVERSIDAD

Capítulo 1

Metas de vida en estudiantes de educación media superior.....	15
---	----

Kimberly Denise Gómez Espinosa

María Teresa Fernández Nistal

Claudia García Hernández

Ricardo Ernesto Pérez Ibarra

Capítulo 2

Relación entre la elevación del perfil y los índices secundarios derivados del modelo de intereses vocacionales RIASEC	29
--	----

Jairo Keven Mora Soto

María Teresa Fernández Nistal

Jesús Tánori Quintana

Eneida Ochoa Avila

Capítulo 3

Relación entre motivación al logro y autorregulación en universitarios en clases en modalidad virtual.....	49
---	----

Rebeca Cañez Olivarria

Mirsha Alicia Sotelo Castillo

Sonia Beatriz Echeverría Castro

Dora Yolanda Ramos Estrada

Capítulo 4	
Rendimiento académico, autorregulación, orientación al futuro y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios	63

Luz Celeste Molina Torres

Mirsha Alicia Sotelo Castillo

Jesús Ocaña Zúñiga

Laura Fernanda Barrera Hernández

Capítulo 5	
Propiedades psicométricas del cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje para universitarios	83

Agustín Morales-Álvarez

Dayanne Alejandra Quintana Chávez

Mirsha Alicia Sotelo Castillo

Sonia Beatriz Echeverría Castro

Capítulo 6	
Estrés académico en estudiantes de Anatomía Animal de una universidad pública.....	103

Elba Guadalupe Fontes Duarte

Laura Fernanda Barrera Hernández

Sonia Beatriz Echeverría Castro

Mirsha Alicia Sotelo Castillo

Capítulo 7	
Educación en la sexualidad: detección de necesidades de información sobre salud sexual en estudiantes universitarios	117

Luis Edgar Villalobos Nevarez

Dora Yolanda Ramos Estrada

José Ángel Vera Noriega

Juan Oswaldo Martínez Sulvarán

Capítulo 8

La edad como reguladora de la autoeficacia
tecnológica docente y el uso pedagógico tecnológico 133

Gabriel Bernardo López Pérez

Claudia Cecilia Norzagaray Benítez

PRIMARIA Y SECUNDARIA

Capítulo 9

Actitudes hacia las TIC en estudiantes de telesecundaria..... 149

Belén Adriana Noriega García

Eneida Ochoa Avila

Capítulo 10

Relación del uso de videojuegos en línea
con la personalidad y la motivación por jugar 161

Nydia Guadalupe Machado Zamora

María Teresa Fernández Nistal

Frannia Aglaé Ponce Zaragoza

Guadalupe de la Paz Ross Arguelles

Capítulo 11

Necesidad psicológica básica (NPB) de relaciones
en un contexto de acoso escolar 179

Jorge Luis Reyes Valenzuela

Sonia Beatriz Echeverría Castro

Silvia Joaquina Pech Campos

Raquel García Flores

Capítulo 12

Ejecución de niños con discapacidad intelectual
en una tarea de planificación y organización 193

María Fernanda Barba Gómez

María Teresa Fernández Nistal

Eneida Ochoa Avila

Santa Magdalena Mercado Ibarra

Capítulo 13	
Necesidades psicológicas básicas y emociones de los padres ante la educación en casa durante la pandemia COVID-19	207

Alejandrina Laveaga Miranda
Sonia Beatriz Echeverría Castro
Jesús Ocaña Zúñiga
Mirsha Alicia Sotelo Castillo

Capítulo 14	
Experiencias de enseñanza en tiempo de pandemia: una perspectiva de profesores de educación básica	227

Mauricio Román Magaña
Dora Yolanda Ramos Estrada
Ismael García Cedillo
Germán Alejandro García Lara

Acerca de las coordinadoras	245
-----------------------------------	-----

PRÓLOGO

Es de suma importancia conocer y comprender el tipo de metas de vida que quieren alcanzar las personas, porque de esta manera el individuo percibe una serie de elementos como la autorregulación y la organización de la información que le ayudan a orientar su comportamiento, decisiones y roles para alcanzar aquello que se propone, pues cuando el individuo trabaja en una meta, debe adaptar su comportamiento para poder obtener la meta previamente deseada (Bleidorn, 2009; Heller *et al.*, 2009); con los elementos antes planteados, la construcción de metas en la vida es determinante porque ayuda al individuo a organizar y desarrollarse con éxito en distintas áreas en su vida, tanto personal como socialmente (Mosquera *et al.*, 2016).

Existen algunos factores asociados que determinan que la persona alcance o no su meta deseada. Por ejemplo, el contexto, la familia y las características sociodemográficas o socioeconómicas, en algunos casos la desigualdad económica puede interferir en los objetivos planteados (Solís, 2017). Con frecuencia, los adolescentes se desenvuelven en vecindarios conflictivos y provienen de familias con escasos recursos económicos, lo cual no les permite estar en el sistema educativo; con lo antes mencionado, los adolescentes no pueden enfocarse en sus metas personales (Gaxiola *et al.*, 2012).

Ante esto, es de suma importancia que los jóvenes en formación cuenten con personas preparadas y, sobre todo, dispuestas a orientarlos y apoyarlos en la toma de decisiones al momento de trazarse metas.

Como institución educativa, tenemos la enorme responsabilidad de formar a nuestros alumnos de una manera integral; enriqueciéndolos no sólo en el ámbito académico, sino también como seres humanos, concientizándolos del rol que desempeñan en la sociedad y la importancia de lograr las metas que se han propuesto.

Agradecemos al Instituto Tecnológico de Sonora por hacernos partícipes en este tipo de proyectos, donde se busca favorecer y acompañar a los jóvenes en su formación, con estrategias adecuadas donde nuestros alumnos adquieren confianza en ellos mismos, seguridad al momento de trazar sus metas y la motivación necesaria en el trabajo constante para lograrlas.

Asimismo, agradecemos todo tipo de información proporcionada a nuestros alumnos a través de pláticas, talleres y conferencias sobre los temas aquí desarrollados, sin duda alguna, todos de suma importancia en la formación de los jóvenes: presente y futuro de nuestra sociedad.

Mtro. Jorge Antonio Monge Zúñiga

Director de la Escuela Secundaria No. 1, José Rafael Campoy

BACHILLERATO Y UNIVERSIDAD

CAPÍTULO 1

METAS DE VIDA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

*Kimberly Denise Gómez Espinosa**

*María Teresa Fernández Nistal**

*Claudia García Hernández**

*Ricardo Ernesto Pérez Ibarra**

*Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo identificar los tipos de metas de vida en 320 estudiantes de bachillerato con un promedio de edad de 16 años ($SD = .584$). Se analizaron diferencias según género y tipo de escuela. Se administró el instrumento denominado “Metas importantes en la vida”. Las puntuaciones medias más altas las obtuvieron las metas educativa y económica. Al comparar por género, se encontraron diferencias significativas en las metas educativa, estética, social y relacional, con un tamaño de efecto entre mediano y grande. También se encontraron diferencias significativas en la meta relacional según el tipo de escuela, pero con un tamaño de efecto bajo. Estas metas de vida coinciden con los hallazgos encontrados por Chan *et al.* (2020) y Díaz y Martínez (2004). Esta información contribuirá al aumento del acervo bibliográfico y tendrá implicaciones en la orientación vocacional.

Introducción

Una meta se puede definir como un resultado deseado y planeado por una persona que destina recursos para alcanzarlo (Baumgarten, 2016). También se define como las aspiraciones que el individuo desea llegar en un futuro próximo (Portoles y González, 2016). A su vez, las metas de vida son específicas y pueden trascender a diversos contextos, como familiar, social, educativo o de trabajo (Chen-Zhang

y Yu, 2012), por lo que están orientadas a la acción, pues las personas eligen participar en aquellas actividades que le ayudarán a alcanzar un objetivo propuesto previamente, tales metas afectarán su comportamiento y decisiones en un futuro (Stoll *et al.*, 2020).

Por otro lado, las metas de vida poseen cinco elementos: compromiso, nivel de dificultad, especificidad-representación, rango temporal y conectividad-complejidad. El compromiso se refiere al tiempo que el individuo dedicará a su objetivo para lograr conseguirlo. El nivel de dificultad significa su desempeño y la complejidad que esta represente a la hora de realizarlo. La especificidad-representación es cuando el individuo observa sus metas de diferentes formas y esto actúa como un intermediario entre el medio ambiente y el cumplimiento de ellas. El rango temporal consiste en el límite de tiempo para cumplir la meta planteada. Por último, la conectividad-complejidad significa que, entre más complejos sean los objetivos, más vínculos se van a tener con otras metas y comportamientos, esto puede originar tener un conflicto entre ambos (Austin y Vancouver, 1996; Bargh, 1994; Ford, 1992; Wright, 1990).

Por su parte, las metas de vida y su comprensión resultan relevantes para la etapa de la adolescencia (Fonseca *et al.*, 2020). Se torna también esencial, ya que es necesario brindarle herramientas a los alumnos para que desarrollen al máximo sus habilidades y talentos (Chan *et al.*, 2020). A su vez, las metas le dan un sustento a una realidad y permiten construir su identidad de manera retrospectiva para integrar los momentos vividos por el individuo (Difabio de Anglar *et al.*, 2018).

A lo largo de los años y alrededor del mundo se ha trabajado con las metas en la vida, tal es el caso de México (Chan, 2020; Gaxiola *et al.*, 2012; Morales y Chávez, 2020), Argentina (Páramo *et al.*, 2012), España (Gámez *et al.*, 2015; Otero-López *et al.*, 2021), Finlandia (Manninen *et al.*, 2018), y de manera transcultural (Herrera *et al.*, 2015) han investigado los diferentes objetivos que persiguen los adolescentes en diferentes culturas y cuáles son las más frecuentes en este grupo de edad. De igual manera, este constructo se ha relacionado con otros tipos de variables, como satisfacción con la vida (Allan y Duffy, 2013), motivos personales (Gámez *et al.*, 2015) y personalidad (Atherton *et al.*, 2020; Roberts y Robins, 2000; Robins y O'donnell, 2004; Stoll *et al.*, 2020).

Por ejemplo, Chan *et al.* (2020) realizaron una investigación con el fin de identificar las metas a corto y largo plazo en estudiantes de preparatoria, los resultados encontrados fueron que las metas más frecuentes entre los adolescentes eran ingresar a la universidad, trabajar y tener una carrera. En Hidalgo, México, Morales y Chávez (2020) también realizaron un trabajo sobre los objetivos que tenían los estudiantes de bachillerato. Los resultados mostraron que a 66.4% de la muestra se le facilitó planear metas a corto plazo y 48.1% de los alumnos tenían obstáculos a la hora de la construcción de las metas en la vida.

Por otro lado, autores como Richards (1966) y Ford y Nichols (1987) crearon una taxonomía donde describieron diversas metas, como prestigio, felicidad, humanista-cultural, científicas, artísticas, hedonistas, altruistas y de éxito atlético. A continuación se presenta la descripción de una de ellas, empezando por Ford y Nichols (1987), los cuales crearon una taxonomía que contiene dos categorías: la primera se refiere a aquellas metas intrínsecas, son las metas que de manera individual quiere alcanzar cada individuo, y las segundas son aquellas donde hay una relación entre el individuo y el contexto.

Por su parte, Richards (1966) las categoriza de forma más precisa como: metas estéticas, sociales, de relación, hedonista, religiosa y educativas. En primera instancia, las metas estéticas refieren al logro de un adecuado desempeño en las artes, escritura de ficción y producir buenas obras artísticas (Richards, 1966). Las metas sociales, por su parte, consisten en que las personas tratan de lograr dos tipos generales de objetivos, el primero es de mantenimiento y el segundo es promoción de sí mismo (Ford y Nichols, 1987). En las metas de relación, los adolescentes poseen expectativas referentes a la posibilidad de encontrar una pareja, formar una familia o tener hijos en un futuro (Sánchez-Sandoval y Verdugo, 2016). Las metas hedonistas son aquellas donde el ser humano busca disfrutar de la vida y evitar dificultades, así como buscar el significado en la vida (Richards, 1966). Las metas religiosas se refieren a las personas que hacen un sacrificio por los demás, seguir algún código y ser activos en la religión (Richards, 1966). Por último, las metas educativas constituyen los propósitos que son concernientes a la vida escolar en un adolescente, porque ayudan a que el estudiante organice su comportamiento para alcanzar todos sus logros académicos (Gaxiola *et al.*, 2013). También

son importantes aspectos como concluir la preparatoria, ingresar a estudios superiores, obtener buenas calificaciones y terminar los estudios (Chan *et al.*, 2020).

De esta manera, las metas de vida se van construyendo en distintos ámbitos como el social, familiar, escolar y personal, por lo que cada objetivo se va centrando en la realidad (Mosquera *et al.*, 2016). De esta forma, el o la adolescente elige aquellas metas que relacionen o refuercen su identidad (Stoll *et al.*, 2020). Conocer sobre las metas de vida que se pueden alcanzar ayuda a la toma de decisiones, así como a dirigir el comportamiento para lograr aquello deseado (Ford y Nichols, 1987).

Por lo tanto, es de suma importancia conocer y comprender el tipo de metas de vida que quieren alcanzar las personas, porque de esta manera el individuo conoce una serie de elementos, como la autorregulación y la organización de la información, que ayuda a orientar al individuo a guiar su comportamiento, decisiones y roles para alcanzar sus propósitos, porque cuando el individuo trabaja en una meta, debe adaptar su comportamiento para poder obtener la meta previamente deseada (Bleidorn, 2009; Heller *et al.*, 2009); con los elementos antes planteados, la construcción de metas en la vida es determinante porque ayuda al individuo a organizar y desarrollarse con éxito en distintas áreas en su vida, tanto personal como socialmente (Mosquera *et al.*, 2016).

Por último, existen algunos factores asociados que determinan que la persona alcance o no su meta deseada. Por ejemplo, el contexto, la familia y las características sociodemográficas o socioeconómicas, en algunos casos la desigualdad económica puede interferir en los objetivos planteados (Solís, 2017). Con frecuencia, los adolescentes se desenvuelven en vecindarios conflictivos y provienen de familias con escasos recursos económicos, lo cual no les permite estar en el sistema educativo; con lo antes mencionado, los adolescentes no puedan enfocarse en sus metas personales (Gaxiola *et al.*, 2012).

Así, el objetivo de esta investigación es identificar y analizar los tipos de metas de vida que presentan los estudiantes de educación media superior, según el sexo y el tipo de escuela.

Método

El presente trabajo de investigación corresponde a un estudio cuantitativo de diseño transversal. Es un diseño transversal porque se obtuvo la información en un momento concreto en el tiempo (Ato *et al.*, 2013), así como no se intervino en la administración de los instrumentos (Rodríguez y Mendivelso, 2018).

Participantes

La muestra estuvo conformada por 320 estudiantes pertenecientes a nueve escuelas de educación media superior: tres públicas (78.4% de los estudiantes) y seis privadas (22.6% de los estudiantes), del estado de Sonora, México. De acuerdo con el sexo, 38% fueron hombres y 62%, mujeres, con un promedio de edad de 17 años ($SD = .584$). Los estudiantes se encontraban inscritos en último año de preparatoria.

El tipo de muestreo que se utilizó fue no probabilístico por conveniencia, mismo que se basa en seleccionar aquellas personas con aproximación a los criterios de inclusión (Otzen y Manterola, 2017). Estos criterios fueron que los alumnos estuvieran inscritos en el ciclo escolar 2021-2022 y cursaran el último año de preparatoria; la principal característica de los participantes es que son adolescentes y se encuentran en una etapa del desarrollo en la cual van surgiendo cambios en distintos aspectos (biológicos, culturales, sociales, psicológicos, entre otros) y comienzan a tomar sus propias decisiones respecto a qué es lo que desea para sí mismo y cómo esto lo puede ayudar a reforzar su identidad (Portoles y González, 2016).

Instrumento

Para evaluar las metas de vida, la primera autora de este capítulo utilizó la versión adaptada en México (Gómez, 2023) del instrumento “Metas importantes en la vida” (Stoll *et al.*, 2020). Su objetivo es medir la importancia de las metas de vida, según la teoría socioanalítica de Hogan (1983). El instrumento posee 21 reactivos divididos en seis dimensiones: económico, estético, social, de relación, hedonista y educativo. La instrucción consiste en señalar en una escala de cinco

opciones de respuesta el nivel de importancia, que va desde 1 (no es importante para mí) a 5 (muy importante para mí). La consistencia interna de los ocho dominios osciló entre .70 y .84.

Procedimiento

El primer paso que se llevó a cabo fue la selección del tema, posteriormente se empezó a buscar y a analizar la información para el desarrollo del tema. También se comenzó en la adaptación del instrumento que se administró, luego se procedió a seguir los pasos que las normas del Código Ético de la APA (2017) dictaminan, posteriormente se hizo el envío de la propuesta de investigación al Comité de Ética Institucional, quién aprobó la realización del trabajo; completado este último paso, se procedió a tener el primer contacto con las instituciones educativas. Después se solicitó el permiso institucional al personal encargado para la administración del instrumento, el cual se aplicó a través de Google Forms, así como el consentimiento informado para los alumnos participantes. Una vez recolectada la información, se procedió a la captura de datos en el Statistical Package for the Social Science (SPSS), en el cual se analizaron los datos y se aplicó la prueba t de student en muestras independientes para la comparación de medias.

Resultados

Estadísticos descriptivos de “Metas importantes en la vida”

En la tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos de las dimensiones del instrumento “Metas importantes en la vida” en la muestra total, así como la consistencia interna (Alfa de Cronbach) de cada una de las dimensiones. Respecto a las puntuaciones medias que se presentaron, se encontró que, en la muestra total, las metas educativa y económica fueron las más altas y la media más baja fue la relacional (ver tabla 1).

Tabla 1. *Estadísticos descriptivos de la muestra total en las dimensiones de metas en la vida*

Factores	<i>M</i>	DE	Min	Max	α
Educativa	22.99	2.47	14	25	0.84
Económica	14.88	3.14	5	20	0.72
Estética	11.75	3.76	4	20	0.80
Hedonista	12.17	1.88	3	15	0.80
Social	11.30	2.36	3	15	0.81
Relacional	6.83	2.26	2	10	0.70
Escala total	-	-	-	-	0.83

Comparación de metas de vida según el sexo

En la tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos de las dimensiones de “Metas importantes en la vida” por sexo. Las puntuaciones medias más altas tanto en hombres como en mujeres fueron la dimensión educativa ($M = 22.33$ y $M = 23.38$) y económica ($M = 14.57$ y $M = 15.07$), respectivamente. La puntuación media más baja fue la social en ambos sexos. Las mujeres presentaron la media más alta ($M = 23.38$) en la meta educativa y los hombres presentaron la media más alta ($M = 7.32$) en la meta relacional, en comparación con las estudiantes.

Tabla 2. *Comparación de las puntuaciones obtenidas entre hombres y mujeres en “Metas importantes en la vida”*

Factores	Hombres		Mujeres		<i>t</i> (320)	<i>p</i>	<i>d</i> de Cohen
	n = 119		n = 201				
	M	SD	M	SD			
Educativa	22.33	2.64	23.38	2.29	-3.593	.000*	-0.42
Económica	14.57	3.12	15.07	3.14	-1.387	.166	-0.15
Estética	10.77	3.54	12.33	3.77	-3.650	.000*	-0.42
Hedonista	12.95	2.01	13.30	1.78	-1.592	.112	-0.18
Social	10.38	2.25	11.84	2.27	.999	.000*	-0.64
Relacional	7.32	2.00	6.53	2.36	3.191	.002*	0.36

*Nota: *p < .05.*

Los resultados de la comparación por sexo indican que existe una diferencia significativa en la meta educativa, estética, social y relacional con tamaños del efecto que oscilan entre mediano y grande, y se encontró que no existe una diferencia significativa en las metas económica y hedonista.

Comparación de metas por tipo de escuela

Como se observa en la tabla 3, la puntuación media más alta fue la meta educativa ($M = 23.01$) y la media más baja fue la meta relacional ($M = 6.69$), ambos se encontraron en la escuela pública. Por otro lado, los resultados en la comparación por tipo de escuela indican que la meta relacional presentó una diferencia significativa con un tamaño del efecto bajo, lo que indica que esta meta es más importante para la escuela privada que para las instituciones públicas.

Tabla 3. *Comparación de las puntuaciones obtenidas entre escuelas privadas y públicas en “Metas importantes en la vida”*

Factores	Privada		Pública		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i> de Cohen
	n = 69		n = 251				
	M	SD	M	SD			
Educativa	22.89	2.23	23.01	2.54	-360	.719	-0.05
Económica	15.50	3.09	14.71	3.13	1.873	.064	0.25
Estética	11.28	4.15	11.88	3.65	-1.154	.249	-0.15
Hedonista	13.05	1.66	13.08	1.92	1.662	.098	-0.01
Social	11.02	2.26	11.37	2.39	-1.074	.284	-0.15
Relacional	7.33	2.10	6.69	2.28	2.092	.037*	0.29

Nota: * $p < .05$.

Discusión

El presente capítulo tiene como objetivo general analizar e identificar los tipos de metas de vida que existen entre los estudiantes de educación media superior según el sexo y el tipo de escuela. A continuación, se discuten los resultados obtenidos según el objetivo planteado previamente.

En primera instancia, las metas educativas y económicas fueron las más importantes para los estudiantes, lo que se puede interpretar como que, salir bien en la escuela, graduarse o tener buen nivel de vida y riqueza son relevantes en su vida y son las que quieren alcanzar en un futuro próximo. Por su parte, Martínez y James (2012) concuerdan que para los estudiantes la educación es muy importante debido a que se trata de una vía para obtener un empleo. Gaxiola *et al.* (2012) encontraron que este tipo de objetivos ayudan a que los alumnos tengan propósitos claros al momento de generar el aprendizaje para poder llegar a la meta deseada.

Posteriormente se analizaron las puntuaciones obtenidas entre hombres y mujeres, y se encontró una diferencia significativa en casi todas las metas de vida (educativa, estética, social y relacional). Así, la primera meta importante para los alumnos participantes de este estudio resultó ser la educativa, lo que se interpreta como relevante alcanzar metas concretas como obtener un grado de preparatoria y obtener buenas notas, esto independientemente del sexo de los participantes. En contra parte, Ramudo *et al.* (2017) concluyeron que los estudiantes sí presentan diferencias en las metas académicas según el sexo; estos autores indicaron que los hombres quieren alcanzar objetivos que tengan que ver con el reconocimiento de los demás, a diferencia de las féminas, las cuales buscan que las actividades se lleven a cabo de la mejor forma posible.

Por otro lado, los resultados que hacen referencia a las metas según el tipo de escuela presentaron una diferencia significativa en la meta relacional entre las escuelas privadas y públicas, se encontró que, para los adolescentes de instituciones privadas resultó importante alcanzar metas como tener hijos, tener un matrimonio satisfactorio; en comparación con los estudiantes de escuelas públicas, a los cuales les importaba más alcanzar otro tipo de objetivos. Por su parte, autores

como Mosquera *et al.* (2016) concuerdan en que el nivel socioeconómico es un factor de mucha importancia porque ayuda al individuo a enfocarse, y que aquellos alumnos que no poseen un nivel económico favorecedor requieren de más esfuerzo al enfrentar diferentes dificultades para alcanzar lo que se propusieron.

Por último, investigadores como Fonseca *et al.* (2020) han observado que los adolescentes en diversas ocasiones tienen ambiciones de distintos tipos a los ya mencionados, por ejemplo, el material (obtener un carro o casa) y el hedonista (pasarla bien), pero también declaran que los individuos se deben esforzar al máximo para alcanzar aquello que desean, pero conforme los alcanzan, van dejando de lado metas de carácter afectivo.

El presente capítulo tiene algunos puntos importantes que señalar, como haber encontrado diferencias significativas en las comparaciones de las medias por sexo o por tipo de institución, lo que indica que los jóvenes sí están interesados en distintas metas en la vida en mayor o menor medida. En comparación con otras investigaciones encontradas, se puede concluir que todos los jóvenes, independientemente del sexo, están interesados en alcanzar metas y de esta manera obtener su máximo potencial, pero, se encontró que hay factores que influyen indudablemente, tal es el caso del nivel socioeconómico, apoyo familiar y el contexto en el que se encuentre el estudiante, pues hay que recordar que este se encuentra en la etapa de la adolescencia en la cual busca encontrar su identidad personal, así como también eligiendo metas para reforzar sus roles en la sociedad.

Algunas limitaciones de este estudio fue trabajar con solo un grupo de edad, no tener más información sociodemográfica para una mejor contextualización de los alumnos en educación media superior, y la falta de información relacionada con metas específicas en alumnos de último año de preparatoria.

En general, estos hallazgos contribuyen al aumento del acervo bibliográfico referente a las metas en la vida, en especial de los estudiantes de educación media superior, lo que resulta relevante dado que es una etapa vital en el ser humano, ya que es cuando el joven toma decisiones importantes que repercutirán en toda su vida.

Referencias

- Allan, B. A., y Duffy, R. D. (2014). Calling, goals, and life satisfaction: a moderated mediation model. *Journal of Career Assessment*, 22(3), 451-464. <<https://doi.org/10.1177/1069072713498574>>.
- Atherton, O. E. Grijalva, E., Roberts, B. W. y Robins, R. W. (2020). Stability and change in personality traits and major life goals from college to midlife. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 00(0), 1-18. <<https://doi.org/10.1177/0146167220949362>>.
- Ato, M., López, J.J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>>.
- Austin, J. T. y Vancouver, J. B. (1996). Goal constructs in psychology: structure, process, and content. *Psychological Bulletin*, 120(3), 338-375. <<https://doi.org/10.1037/0033-2909.120.3.338>>.
- Bargh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. En R. S. Wyer, y T. Srull. (Eds.), *Handbook of social cognition* (2a ed., pp. 1-40). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Baumgarten, J. P. (2016). *Metas: secretos y técnicas para alcanzar tus sueños y metas*. Babelcube.
- Bleidorn, W. (2009). Linking personality states, current social roles, and major life goals. *European Journal of Personality*, 23(1), 509-530. <<https://doi.org/10.1002/per.731>>.
- Chan, G., Druet N. y Sevilla, D. (2020). Sentido de vida y establecimiento de metas en estudiantes de bachillerato. *ACADAMO*, 7(1), 22-32. <<http://dx.doi.org/10.30545/acadamo.2020.ene-jun.3>>.
- Chen-Zhang, K. y Yu, E. (2012). Quest for a good life: Spiritual values, life goals, and college students. *Asia-Pacific Psychiatry*, 6(1), 91-98. <<https://doi.org/10.1111/j.1758-5872.2012.00183.x>>.
- Díaz, J. y Martínez, P. (2004). Metas y satisfacción vital en adolescentes españoles y peruanos según sexo y nivel socioeconómico. *Revista de Psicología de la PUCP*, 22(1), 123-149. <<https://doi.org/10.18800/psico.200401.006>>.
- Difabio de Anglar, H., Vázquez, S. y Noriega M. (2018). Orientación temporal y metas vitales en estudiantes argentinos. *Revista de*

- Psicología*, 36(2), 661-700. <<http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v36n2/a11v36n2.pdf>>.
- Fonseca, C., Ibarra, L. y Barrera, J. (2020). “Soy una persona con muchas metas”. Proyectos de vida de jóvenes bachilleres. *Revista Educarnos*, 1(1), 123-144. <<https://revistaeducarnos.com/wp-content/uploads/2020/10/articulo-cesar.pdf>>.
- Ford, M. E. (1992). *Motivating humans: goals, emotions, and personal agency beliefs*. Sage.
- Ford, M. E. y Nichols, C. W. (1987). A taxonomy of human goals and some possible applications. En M. E., Ford y D. H., Ford (Eds.). *Humans as self-constructing living systems: putting the framework to work* (pp. 289-312). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gámez, E., Marrero, H., Díaz, J. y Urrutia, M. (2015). ¿Qué esperan encontrar los alumnos en los estudios de Psicología? Metas y motivos personales de los estudiantes en su primer año en la universidad. *Anales de Psicología*, 31(2), 589-599. <<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.2.171851>>.
- Gaxiola, J., González, S. y Gaxiola, E. (2013). Autorregulación, resiliencia y metas educativas: variables protectoras del rendimiento académico de bachilleres. *Revista Colombiana de Psicología*, 22(2), 241-252. <<http://www.scielo.org.co/pdf/rcps/v22n2/v22n2a02.pdf>>.
- Gaxiola, J., González, S., y Contreras, Z. (2012). Influencia de la resiliencia, metas y contexto social en el rendimiento académico de bachilleres. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(1), 164-181. <<http://redie.uabc.mx/vol14no1/contenido-gaxiolaglez.html>>.
- Gómez, K. (2023). *Validación del instrumento metas de vida en estudiantes de educación media superior en Sonora*. [Manuscrito en preparación]. Poe, ITSON.
- Heller, D., Perunovic, W. Q. y Reichman, D. (2009). The future of person-situation integration in the interface between traits and goals: A bottom-up framework. *Journal of Research in Personality*, 43(1), 171-178. <<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.12.011>>.
- Herrera, D., Matos, D., y Martínez, P. (2015). Perspectiva de tiempo futuro y satisfacción con la vida en adolescentes: un estudio transcultural. *Revista de Orientación Educativa*, 29(55), 33-50. <<http://200.14.213.175/roe/index.php/roe/article/view/59>>.

- Hogan, R. (1983). A Socioanalytic Theory of personality. En Page, M. M. (Eds.) *Personality-current theory & research: 1982 Nebraska symposium on motivation* (pp. 55-89). Lincoln and London: University of Nebraska Press. <<https://archive.org/details/personalitycurre0000nebr/page/n3/mode/2up>>.
- Manninen, N., Kuusisto, E. y Tirri, K. (2018). Life goals of finish social services students. *Journal of Moral Education*, 47(2), 175-185. <<https://doi.org/10.1080/03057240.2017.1415871>>.
- Martínez, E., y James, J. (2012). Validación de la prueba sentido del trabajo en población colombiana. *Revista Psicología desde el Caribe*, 29 (1), 64-86. <<http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v29n1/v29n1a05.pdf>>.
- Morales, M. y Chávez, J. (2020). Planeación y proyección de metas: su importancia en la adaptación a la vida universitaria. *Revista Electrónica sobre Educación Media Superior*, 7(14), 1-16. <<https://www.cemys.org.mx/index.php/CEMYS/article/view/296/324>>.
- Mosquera, K., Vallejo, O. y Tobón, G. (2016). Factores motivacionales, metas de logro y proyecto de vida en estudiantes universitarios. *Plumilla Educativa*, 18(2), 206-225. <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920208>>.
- Otero-López, J., Santiago, M., y Castro, M. (2021). Personal projects' Appraisals and Compulsive Buying among University Students: Evidence from Galicia, Spain. *Sustainability*, 13(24), 1-14. <<https://doi.org/10.3390/su132413509>>.
- Otzen, S. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población de estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>>.
- Portoles, A. y González, J. (2016). Perfiles adolescentes según orientación vocacional de metas: relación con conductas sedentarias. *SPORTIS*, 2(2), 222-238. <<http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2016.2.2.1436>>.
- Ramudo, A., Barca, A., Brenilla, J., y Barca E. (2017). Metas académicas, atribuciones causales y género: su determinación en el rendimiento académico del alumnado de bachillerato. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 1(1), 1-5. <<https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2436>>.

- Richards, J. M. (1966). Life goals of American college freshmen. *Journal of Counseling Psychology*, 13(1), 12-20. <<https://doi.org/10.1037/h0023049>>.
- Roberts, B. W., O'Donnell, M. y Robins, R. W. (2004). Goal and personality trait development in emerging adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(4), 541-550. <<https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.4.541>>.
- Roberts, B. W., y Robins, R. W. (2000). Broad Dispositions, Broad Aspirations: The Intersection of Personality Traits and Major Life Goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(10), 1284-1296. <<https://doi.org/10.1177/0146167200262009>>.
- Rodríguez, M., y Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal. *Revista Médica Sanitas*, 21(3), 141-146. <<https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/view/368/289>>.
- Sánchez-Sandoval, Y. y Verdugo, L. (2016). Desarrollo y validación de la escala de expectativas de future. *Anales de Psicología*, 32(2), 545-554. <<https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.32.2.205661/193131>>.
- Solís, P. (2017). *Transición a la educación media superior en México: factores contextuales, origen socioeconómico y características sociodemográficas*. Congreso Nacional de Investigación Educativa. <<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1981.pdf>>.
- Stoll, G., Einarsdóttir, S., Song, Q. C, Ondish, P., Sun, J. J. y Rounds, J. (2020). The roles of personality traits and vocational interests in explaining what people want out of life. *Journal of Research in Personality*, 86(1), 1-19. <<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2020.103939>>.
- Wright, P. (1990). Operationalization of goal difficulty as a moderator of the goal difficulty-performance relationship. *Journal of Applied Psychology*, 75(3), 227-235. <<https://doi.org/10.1037/0021-9010.75.3.227>>.

CAPÍTULO 2

RELACIÓN ENTRE LA ELEVACIÓN DE PERFIL Y LOS ÍNDICES SECUNDARIOS DERIVADOS DEL MODELO DE INTERESES VOCACIONALES RIASEC

*Jairo Keven Mora Soto**
*María Teresa Fernández Nistal**
*Jesús Tánori Quintana**
*Eneida Ochoa Avila**

*Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

Los objetivos del presente estudio fueron analizar la correlación entre la elevación de perfil y los índices de congruencia, consistencia y diferenciación. La muestra estuvo conformada por 162 estudiantes de bachillerato con una edad de 15 a 19 años ($M = 16.31$, $DE = .922$), quienes contestaron la prueba *Búsqueda autodirigida* (SDS; Holland *et al.*, 2005). Los resultados mostraron una correlación negativa y débil entre la elevación de perfil y el índice de diferenciación. Asimismo, se encontró diferencia significativa según el sexo, donde las mujeres presentaron un puntaje más alto en consistencia y diferenciación, que los hombres. Por último, se observó una diferencia significativa entre las puntuaciones medias en elevación de perfil en los distintos cursos escolares. Con la información proporcionada, los profesionales podrán analizar más a profundidad los perfiles vocacionales de los estudiantes, y con ello ayudarlos a tomar decisiones más precisas y estables.

Introducción

La teoría de Holland (1985) sobre los tipos de personalidad vocacional y ambientes laborales es considerada como una de las más influyentes en la psicología vocacional (Arnold, 2004), cuenta con un gran número de investigaciones empíricas sobre la comprensión de los intereses en

el área vocacional (Armstrong *et al.*, 2003; Enken, 2009; Osipow, 2008) y ha sido utilizada como base para el desarrollo de diversos inventarios de interés vocacional que se utilizan en los servicios de asesoramiento vocacional en muchos países (Nurcahyo *et al.*, 2019), entre ellos México (Sánchez & Valdés, 2007). Esta teoría considera que los intereses vocacionales son expresiones de la personalidad del individuo (Holland, 1985, 1997), y postula que en la cultura estadounidense las personas pueden ser categorizadas en uno de los seis tipos de personalidad vocacional, que a su vez corresponden con los tipos de ambientes laborales: realista (R), investigador (I), artístico (A), social (S), emprendedor (E) y convencional (C) [RIASEC], los cuales son representados en un modelo hexagonal. Una buena combinación entre la persona y el entorno laboral puede conducir a una mayor satisfacción y éxito en el trabajo (Arnold, 2004).

Dentro de los diversos instrumentos que se desarrollaron a partir de la teoría de Holland (1985), la *Búsqueda autodirigida* (SDS; Holland *et al.*, 2005) es el más utilizado para medir los intereses en el asesoramiento vocacional (Hirshi & Läge, 2007; Poitras *et al.*, 2012; Sanchez & Valdés, 2007), puesto que tiene un efecto positivo en los jóvenes y los ayuda a encontrar un entorno laboral que se ajuste a sus intereses profesionales, orientándolos a la búsqueda de información sobre las diversas opciones de carrera (Hartmann *et al.*, 2021; O'neil, 1977). Holland (1985) argumentó que se puede crear un perfil que describa el interés de una persona a partir de los puntajes obtenidos en el SDS o cualquier otro inventario que mida los intereses vocacionales. Sin embargo, Hirshi y Läge (2007) recomiendan que estos instrumentos no se utilicen solamente para identificar el tipo de interés de una persona, sino que también sean empleados para obtener algunas medidas secundarias derivadas del modelo RIASEC, las cuales son indicadores empíricos que brindan información adicional respecto a la toma de decisión profesional (Hirshi & Läge, 2007; Martínez, 2007; Martínez, 2005). Estas medidas son los índices de consistencia, congruencia y diferenciación (Holland *et al.*, 2005). Asimismo, en los últimos años se propuso la elevación de perfil como otro indicador que puede aportar información adicional respecto a la personalidad, las preferencias y las necesidades de los sujetos asesorados (Bullock & Reardon, 2005; Holland *et al.*, 1994).

La *congruencia* es uno de los índices secundarios más investigado dentro del modelo RIASEC, y se refiere al grado de adecuación entre el ambiente laboral y las características personales (Hirshi & Läge, 2007), es decir, entre más corta sea la distancia entre el tipo de personalidad y el tipo ocupacional, mayor será la relación. Por ejemplo, una persona A y un empleo A son más congruentes, a diferencia de una persona A y un empleo C. Para calcularlo se desarrollaron varias fórmulas, entre las más utilizadas se encuentra el índice de Holland (1973), índice de Iachan (1984) y el de Zener-Schenuelle (1976). De acuerdo con Holland (1997), si la persona trabaja en un entorno que sea congruente con las características propias, debe tener una mayor satisfacción en el trabajo.

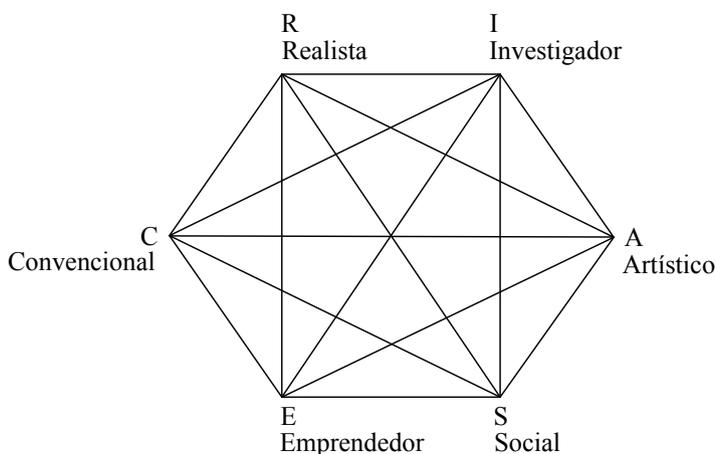
El índice de *consistencia* se refiere a la semejanza entre los tipos representados por un solo código Holland y se determina por la posición de estos tipos en el hexágono RIASEC. Existen tres grados de consistencia: alto, medio y bajo (Holland *et al.*, 2005). Por ejemplo, un tipo de personalidad R1 tiene una consistencia más alta, puesto que ambos tipos están ubicados uno al lado de la otra en el hexágono (ver figura 1). En la práctica, las personas con más consistencia en sus códigos podrán encontrar un mayor número de ocupaciones que se ajusten con sus habilidades, intereses y valores (Martínez, 2005).

La *diferenciación* se define como el grado de claridad y la distinción de los intereses, preferencias y competencias profesionales (Holland, 1997; Alvin, 1994; Hirshi & Läge, 2007); representa una medida de la cristalización de los intereses y contiene información sobre la distribución de los tipos de personalidad en un perfil. Un perfil diferenciado indica un tipo de interés específico, mientras que un perfil no diferenciado muestra un interés similar en todos los tipos (Martínez *et al.*, 2003). Este índice se puede operacionalizar a partir de dos maneras: la primera es calculando la diferencia entre la puntuación más alta y la puntuación más baja (Holland, 1997); la segunda consiste en restar la segunda puntuación alta y la cuarta puntuación, y dividirla entre dos, posteriormente, restar el dividendo a la primera puntuación más alta. El resultado obtenido de la operación anterior multiplicarlo por 0.5 (Holland *et al.*, 2005; Iachan, 1984).

Finalmente, la elevación de perfil se refiere al nivel de flexibilidad que exhibe una persona, y se obtiene a partir de la suma de las puntua-

ciones en las seis escalas del SDS (Holland *et al.*, 1994). Las personas que obtienen una elevación de perfil alto están más motivadas para buscar estrategias que les ayuden alcanzar sus objetivos (Bullock & Reardon, 2005).

Figura 1. *Modelo hexagonal de Holland (RIASEC)*



Nota: Extraído del libro de Izquierdo, T. (2008). *El desempleo en mayores de 45 años*. Soproparga, S. A.

Las investigaciones que han estudiado el índice de congruencia con variables como la satisfacción en el trabajo y la toma de decisión, han mostrado resultados mixtos. Los metaanálisis realizados en población estadounidense han encontrado una pequeña relación entre la congruencia con la satisfacción y la estabilidad (Spokane, 1985). Sin embargo, otras investigaciones realizadas con la misma población no han encontrado relación entre las variables mencionadas (Bullock & Reardon, 2008; Healy & Mourton, 1983; Spokane, 1985; Jaensch *et al.*, 2016). Arnold (2004) argumentó que esta inconsistencia puede ser debido a una inadecuada representación de la estructura de los intereses vocacionales y la personalidad, a una mala medición de la congruencia y al cambio frecuente por la demanda de trabajos. Por otro lado, se encontró una correlación positiva y significativa con el índice

de diferenciación y consistencia $-r = .15$ y $r = .14$, respectivamente (Bullock & Reardon, 2008; Healy & Mourton, 1983).

En relación con el índice de consistencia, Healy y Mourton (1983) analizaron su relación con la planeación de carrera y la toma de decisión. Los participantes fueron 138 estudiantes de una universidad de Estados Unidos, quienes contestaron la *Búsqueda autodirigida* (SDS; Holland *et al.*, 1979) y el inventario de desarrollo de carrera (Super *et al.*, 1981). Los resultados mostraron una relación positiva y baja entre consistencia y toma de decisión ($r = .14$). Esto indica que entre mayor sea el nivel de consistencia de la persona, tendrá una mejor toma de decisión profesional. Respecto a las diferencias según el sexo, los resultados mostraron que las mujeres tienen un nivel más alto de consistencia que los hombres (Martínez & Ángeles, 2014).

Las investigaciones que han analizado la diferenciación utilizando el método de Holland (1997) en muestras estadounidenses, hallaron una relación negativa y significativa con los rasgos de personalidad de extraversión y una relación positiva con la depresión (Chi, 2018). Por otro lado, los estudios que han empleado la fórmula de Iachan (1984) mostraron una relación negativa con el rasgo de personalidad de apertura (Bullock & Reardon, 2008). Asimismo, se ha encontrado que una diferenciación alta es un predictor para el rendimiento escolar, la decisión de carrera y el compromiso profesional (O'neil, 1977; Jaensch *et al.*, 2016). Respecto a las diferencias según el sexo, el estudio realizado por Martínez y Ángeles (2014) con estudiantes de preparatoria en España, mostró que las mujeres obtienen un nivel alto de diferenciación en comparación con los hombres.

Respecto a la elevación del perfil, las investigaciones encontraron de manera general una correlación positiva con los rasgos de personalidad como apertura, extraversión y responsabilidad (Bullock & Reardon, 2008; Fuller *et al.*, 1999), así como también con la madurez profesional (Bullock & Reardon, 2008), las creencias de autoeficacia, toma de decisión y el compromiso profesional (Jaensch *et al.*, 2016). De igual manera, existe una correlación negativa con la indecisión y la depresión (Bullock & Reardon, 2008; Chi *et al.*, 2018). Bullock y Reardon (2005) comentan que una persona con elevación de perfil alto manifiesta una personalidad positiva y logro educativo efectivo, y se caracterizan por ser expresivos en sus pensamientos, necesidades

y preferencias. Por el contrario, un nivel bajo de elevación de perfil está asociado con rasgos depresivos, problemas de socialización, falta de voluntad para considerar otras ocupaciones, y son descritos como poco expresivos y con una baja impulsividad.

Otra línea de investigación que ha surgido a raíz de la introducción de la elevación del perfil se enfoca en conocer su relación con la congruencia, consistencia y diferenciación (Holland y Iachan). Los hallazgos obtenidos en los diversos estudios han mostrado resultados mixtos (Bullock & Reardon, 2008; Chi *et al.*, 2018; Seongah, 2011). El estudio de Seongah (2011) con una muestra de estudiantes preparatoria ubicados en Corea, encontró una correlación de significativa y moderada ($r = .62$) con el índice de diferenciación de Holland. Por su parte, en Estados Unidos, Bullock y Reardon (2008) observaron la existencia de relación entre la elevación del perfil con la consistencia ($r = .169$), índice de diferenciación de Holland ($r = .167$), y una correlación negativa con la diferenciación Iachan ($r = -.167$). En cuanto a la diferencias según el sexo, se observó que las mujeres presentaron un nivel más alto en elevación de perfil, que los hombres (Hirshi & Läge, 2007).

En lo que respecta a México, son escasos los estudios que han analizado los índices secundarios (congruencia, consistencia, diferenciación y elevación de perfil) relacionados con los rasgos de personalidad y algunos factores (autoeficacia, toma de decisión, compromiso profesional) que intervienen en el proceso de la toma de decisión. La mayoría de los estudios fueron realizados en Estados Unidos (Bullock & Reardon, 2005; O'neil, 1977; Poitras *et al.*, 2012) con estudiantes universitarios, y encontraron datos suficientes que afirman que la medición de estos indicadores permite conocer la probabilidad que el estudiante haga una elección profesional adecuada y estable, y con ello obtener una mayor satisfacción y logro en el trabajo (Martínez, 2008). Tomando en cuenta la importancia de estos índices en el proceso de decisión profesional, el presente trabajo tiene como objetivo analizar la correlación de la elevación del perfil y los índices de congruencia, consistencia y diferenciación en una muestra de estudiantes de preparatoria del sur de Sonora (México). No se establecen hipótesis sobre las correlaciones entre la elevación del perfil y los índices secundarios debido a los resultados contradictorios que se han encontrado en

los estudios previos. Para propósito de este estudio, se analizarán la congruencia de Zener-Schnuelle, la consistencia, diferenciación de Holland y Iachan y la elevación del perfil. Respecto a la medición del índice de Zener-Schnuelle, Holland (1979) mencionó que este indicador tiene una mejor comprensión de la congruencia.

Método

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, no experimental con un diseño descriptivo-correlacional (Hernández *et al.*, 2014).

Participantes

Los participantes del estudio fueron 162 alumnos (54% mujeres y 46% hombres) de dos escuelas públicas de nivel medio superior, ubicadas al sur de Ciudad Obregón, Sonora, México, quienes cursaban de segundo a sexto semestre. La edad de los participantes oscilaba entre 15 y 19 años ($M = 16.31$, $DE = .922$). El tipo de muestreo utilizado es intencional (Izcara, 2007).

Instrumentos

Se administró el *Búsqueda autodirigida* de Holland forma R (SDS; Holland *et al.*, 2005), el cual evalúa los tipos de personalidad e intereses vocacionales RIASEC. El SDS está conformado por las escalas SDS, como organizar tus respuestas, aspiraciones ocupacionales y lo que significa tu código. En relación con las escalas SDS, están formadas por 228 reactivos divididos en cuatro apartados: actividades, habilidades, ocupaciones y calificación de capacidades. Respecto a su confiabilidad, se encontraron coeficientes de Alfa de Cronbach de aceptables a buenos (.765 a .845, respectivamente) en estudiantes mexicanos (Fernández *et al.*, 2019).

Procedimiento

Se solicitó autorización a los directivos de los centros escolares para la realización de la investigación, a quienes se les explicó los objetivos

del estudio y el manejo confidencial de los datos. Posteriormente, se acordó con la orientadora los horarios y días de aplicación, y se le pidió que seleccionara a los alumnos interesados en llevar un proceso vocacional. A los participantes elegidos se les explicó en qué consistiría su participación, los objetivos de esta y la confidencialidad de los datos. Las sesiones de aplicación duraron 40 minutos aproximadamente, y se llevaron a cabo dentro de las instalaciones de los centros escolares, en lugares como la biblioteca o en salones dispuestos por dos psicólogos. El estudio cumplió con las normas éticas de la APA autorización institucional, consentimiento informado, confidencialidad y devolución de los resultados. Con base en las normas 8.05 y 9.03, el consentimiento de la familia no fue necesario, puesto que las actividades que se realizaron formaron parte de la asignatura de Orientación Educativa (Asociación Americana de Psicología [APA], 2017).

Análisis de los datos

Dos psicólogos calificaron de forma manual los protocolos SDS para obtener la puntuación total de las escalas RIASEC. Una vez obtenida, se procedió a calcular los índices secundarios. Para el índice de congruencia se utilizó la fórmula de Zener-Schnuelle (1976), la cual está basada en probabilidad inversa de ocurrencia de dos códigos de tres letras, para ello se compara el código aspiracional y el código SDS obtenido a partir del puntaje total del inventario. Si ambos códigos son exactamente iguales, tiene un valor de 6; si solamente las dos primeras letras de ambos son las mismas y en el mismo orden, su valor es de 5; si las tres letras de ambos códigos son las mismas pero en diferente orden, su valor es 4; si la primera letra de ambos códigos es la misma, tiene un valor de 3; si las dos primeras letras de un código coinciden con cualquiera de las dos letras del otro código, tiene un valor de 2; si la primera letra de cualquiera de los dos códigos coincide con la letra del otro código, vale 1, y si la primera letra de cada código no está incluida, toma el valor de 0 (Holland *et al.*, 2005).

El índice de consistencia se calculó de la siguiente manera: si las dos primeras letras son adyacentes en el hexágono, su consistencia es de 3 (alta); si se encuentran alternadas, su consistencia es de 2 (moderada), y si las dos primeras letras se encuentran opuestas en el

hexágono, su consistencia es de 1 (baja) –ver figura 1. La diferenciación de Holland se calculó a partir de la diferencia entre la puntuación más alta y la puntuación más baja (Holland, 1997). La diferenciación Iachan se obtuvo a partir de la resta de la segunda puntuación alta y la cuarta puntuación, y dividida entre dos, posteriormente, se resta el dividendo a la primera puntuación más alta. El resultado obtenido de la operación anterior multiplicarlo por 0.5 (Holland *et al.*, 2005; Iachan, 1984). Para obtener la elevación del perfil, se sumaron las seis puntuaciones de los tipos RIASEC (Bullock & Reardon, 2005). Por último, los resultados obtenidos se ingresaron al paquete estadístico SPSS versión 24 para realizar los análisis correspondientes.

Resultados

En la tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos y los resultados de la correlación entre los índices secundarios (congruencia, consistencia, diferenciación) con la elevación de perfil. Como se puede observar, se encontró una correlación positiva y débil entre el índice de congruencia con la diferenciación de Holland ($r = .271$) y la diferenciación Iachan ($r = .269$), y una correlación positiva y fuerte entre la diferenciación de Holland y diferenciación Iachan ($r = .721$). Respecto a la elevación de perfil, se obtuvo una correlación negativa y débil con la diferenciación de Holland ($r = -.161$) y una correlación negativa y moderada con la diferenciación Iachan ($r = -.373$).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos y correlación entre los índices secundarios en la muestra total

	M	DE	Congruencia	Consistencia	Diferenciación de Holland	Diferenciación Iachan	Elevación de perfil
Congruencia	2.63	1.58	--	-.068	.271**	.269*	-.111
Consistencia	2.31	.867		--	.030	.037	.079
Diferenciación Holland	24.60	7.62			--	.721**	-.161*
Diferenciación Iachan	5.41	2.81				--	-.373**
Elevación de perfil	153.04	39.11					--

Nota: ** $p < .01$, * $p < .05$, $n = 162$.

En la tabla 2 se presentan las medias y desviación estándar de los índices secundarios según el sexo de los participantes. Se observa diferencia significativa en el índice de consistencia, donde las mujeres obtuvieron un nivel de consistencia más alto ($M = 2.49$) que los hombres ($M = 2.11$), y en el índice de diferenciación de Holland, donde las mujeres nuevamente presentaron una mayor diferenciación ($M = 25.76$) que los hombres ($M = 23.25$); para ambas diferencias se obtuvo un tamaño del efecto pequeño (d de Cohen = 0.44 y 0.33, respectivamente). En relación con la elevación de perfil, los hombres presentaron una puntuación media mayor ($M = 156.30$) que las mujeres ($M = 150.22$), sin embargo, esta diferencia no fue significativa.

Tabla 2. *Comparación de los índices secundarios según el sexo de los alumnos*

Índices secundarios	Hombres n = 75		Mujeres n = 87		t (160)	p	d de Cohen
	M	DE	M	DE			
Congruencia	2.37	1.667	2.85	1.483	-1.929	.056	--
Consistencia	2.11	.894	2.49	.805	-2.903	.004	0.44
Diferenciación Holland	23.25	7.445	25.76	7.634	-2.107	.037	0.33
Diferenciación Iachan	5.06	2.486	5.71	3.059	-1.462	.146	--
Elevación de perfil	156.30	42.30	150.22	36.16	.986	.326	--

En la tabla 3 se muestra la media y desviación estándar de los índices secundarios según el curso escolar y la muestra total. Se aplicó la prueba ANOVA para identificar la existencia de diferencias significativas en las puntuaciones medias de los índices secundarios según los distintos años escolares. Los resultados mostraron diferencia significativa en elevación de perfil, $F(3, 161) = 3.233$ $p < .05$. El *post hoc* Bonferroni indicó diferencias en la comparación de las puntuaciones medias del grupo de primer y tercer año ($p = .036$). Un contraste polinómico

mostró una relación inversa entre la elevación del perfil y los distintos cursos escolares, $F(1, 161) = 6.399, p < .05$. Lo anterior significa que a medida que los alumnos avancen en sus cursos escolares, se produce una disminución en la puntuación media de este índice. Respecto a los otros índices, no se encontraron diferencias significativas: congruencia, $F(3, 161) = .690, p > .05$; consistencia, $F(3, 161) = .167, p > .05$; diferenciación Holland, $F(3, 161) = .097, p > .05$; y diferenciación Iachan, $F(3, 161) = .1.023, p > .05$.

Tabla 3. *Media y desviación estándar de los indicadores secundarios, según el curso escolar de los alumnos y en la muestra total*

Índices cognitivos	Primero n = 57		Segundo n = 60		Tercero n = 45		Total	
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE
Congruencia	2.47	1.453	2.62	1.698	2.84	1.595	2.63	1.584
Consistencia	2.37	.816	2.28	.885	2.29	.920	2.31	.867
Diferenciación Holland	24.33	7.60	24.55	7.88	25	7.453	24.60	7.662
Diferenciación Iachan	5.25	3.13	5.18	2.64	5.92	2.61	5.41	2.81
Elevación de perfil	161.49	40.79	153.35	36.15	141.93	38.84	153.04	39.11

Por último, la elevación de perfil se dividió en tres grupos según la media y desviación estándar obtenidas en la muestra total. Los resultados mostraron que 27 alumnos obtuvieron puntuaciones bajas, y 26 alumnos puntuaciones altas (ver tabla 4).

Tabla 4. Frecuencia de alumnos de acuerdo con las categorías en elevación de perfil

	Puntuaciones bajas (1 a 114)	Promedio (115-191)	Puntuaciones altas (192 a 250)	Total
Frecuencia de alumnos	27	109	26	162

Discusión

El objetivo del presente trabajo fue analizar la correlación entre la elevación del perfil y los índices de congruencia, consistencia y diferenciación en una muestra de estudiantes de preparatoria del sur de Sonora. Para obtener estos índices, se aplicó el *Búsqueda autodirigida* de Holland forma R (SDS; Holland *et al.*, 2005).

Respecto al análisis de las correlaciones, se encontró una relación positiva y moderada entre los índices de diferenciación (Holland y Iachan), y una correlación negativa y baja entre la elevación del perfil y los índices de diferenciación, es decir, conforme la puntuación disminuyó en el índice diferenciación, hubo un incremento en la puntuación de la elevación del perfil. Los resultados obtenidos entre la elevación de perfil y la diferenciación de Holland son contradictorios con los estudios de Bullock y Reardon (2008) y Sheonga (2011), quienes encontraron una relación positiva entre estas dos medidas. Bullock y Reardon (2008) mencionan que determinar una causa de esta inconsistencia resulta un poco difícil, puesto que son pocos los estudios realizados en esta línea de investigación para declarar algo concluyente.

En relación con las diferencias según el sexo, se encontró que las mujeres son más consistentes y tienen intereses diferenciados a los de los hombres. Estos resultados son similares a los encontrados por Martínez y Ángeles (2014) en estudiantes españoles. Lo anterior nos indica que las mujeres presentan una mayor madurez cognitiva y tienden a elegir más temprano sus intereses vocacionales debido a la

información educativa y vocacional recibida en su formación (Low y Rounds, 2007). Respecto a la elevación del perfil, se encontró que los hombres presentan un nivel más alto de elevación que las mujeres, sin embargo, esta diferencia no fue significativa. Estos hallazgos son contradictorios a los encontrados por Hirshi y Läge (2007), quienes observaron que las mujeres presentan niveles más altos de elevación de perfil que los hombres. Esta diferencia puede estar asociada al instrumento utilizado para medir los tipos de personalidad vocacional. En el estudio de Hirshi y Läge (2007) se empleó un inventario basado en la teoría de Holland, con una escala de respuesta de tipo Likert, a diferencia del SDS *Búsqueda autodirigida* (Holland *et al.*, 2005) cuya escala de respuesta es dicotómica (te gusta o no te gusta).

Por otra parte, los resultados mostraron diferencia significativa en las puntuaciones medias del índice elevación del perfil en los distintos cursos escolares. La puntuación media de la elevación del perfil disminuye conforme la persona aumente de curso escolar, va de 161.49 en el grupo de primer año a 141.93 en el grupo de tercer año. Este índice está asociado con la motivación y flexibilidad que tiene la persona para buscar diversas estrategias y lograr su objetivo. Los resultados obtenidos son similares a los estudios realizados por Etzel y Nagi (2021) y Pässler y Hell (2020), quienes argumentaron que esta disminución está relacionada con el cambio en las puntuaciones obtenidas en los inventarios de intereses RIASEC. Es decir, a medida que la edad de los estudiantes aumenta, desarrollan un perfil más diferenciado, y por ende, el puntaje en elevación perfil disminuye (Tracey, 2002).

Respecto a la diferenciación de Holland y la congruencia, se encontró un incremento en la puntuación según el curso escolar, pero esta diferencia no fue significativa. Lo anterior indica que, a medida que los alumnos avancen en los cursos, se volverán más congruentes con sus gustos y habilidades, y podrán diferenciar con mejor claridad sus diferentes opciones profesionales (Holland, 1997). Cabe mencionar que la diferenciación, la recopilación de información y el conocimiento general de la habilidad aumentarán con la edad (Healy y Mourton, 1999).

Respecto a las categorías encontradas en el índice de elevación del perfil, se observa que alrededor de 27 alumnos obtuvieron una puntuación baja. Este tipo de perfil está asociado con rasgos depresivos,

y se supone que las personas son reservadas, y poco expresivas. En contraste, 26 alumnos presentaron puntuaciones altas y se caracterizan por ser expresivos, entusiastas e impulsivos, son considerados como optimistas y alegres. En relación con lo anterior, Gottfredson y Jones (1993) comentaron que las personas que obtienen puntajes altos en elevación de perfil toman decisiones de forma impulsiva. Estos resultados no se pueden comparar puesto que no hay estudios previos sobre el tema.

Entre las limitaciones encontradas en el presente estudio, se encuentran las siguientes: en primer lugar, no se analizaron los rasgos de personalidad; se recomienda aplicar un inventario basado en la teoría de los cinco rasgos de personalidad para identificar si la elevación del perfil, así como los otros índices secundarios, se relacionan con la personalidad en la muestra mexicana. Realizar este tipo de estudio permitirá establecer con evidencia empírica que las personas extrovertidas y optimistas tienden a tener mayor elevación de perfil. En segundo lugar, el tamaño de la muestra limita que los resultados sean generalizados a otros grupos. Se recomienda hacer investigaciones con muestras más amplias y representativas; y en tercer lugar, la escasez de estudios en el contexto latinoamericano, específicamente en México, para comparar los resultados obtenidos.

En cuanto a las implicaciones prácticas de los resultados, los datos derivados del análisis de los índices secundarios muestran información importante acerca de cómo los orientadores pueden ayudar a los estudiantes a tomar una decisión profesional más precisa y estable. Asimismo, permitirán el desarrollo de programas de orientación vocacional más integradores y adaptados a las necesidades de los estudiantes, así como una toma de decisión más segura. Por último, se ha contribuido al desarrollo de esta línea de investigación en países hispanohablantes.

Referencias

- American Psychological Association [APA] (2017). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. <<https://www.apa.org/ethics/code/ethics-code-2017.pdf>>.
- Armstrong, P. I., Hubert, L. & Rounds, J. (2003). Circular unidimensional scaling: A new look at group differences in interest structure.

- re. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 297-308. <<https://doi.org/10.1037/0022-0167.50.3.297>>.
- Arnold, J. (2004). The congruence problem in John Holland's. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), 95-113. <<https://doi.org/10.1348/096317904322915937>>.
- Bullock, E. & Reardon, R. (2008). Interest Profile Elevation, Big Five Personality Traits, and Secondary Constructs on the Self-Directed Search A Replication and Extension. *Journal of Career Assessment*, 16 (3), 326-338. <10.1177/1069072708317379>.
- Bullock, E., & Reardon, R. (2005). Using profile elevation to increase the usefulness of the self-directed search and other inventories. *The Career Development Quarterly*, 54(2), 175-183. <<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2005.tb00149.x>>.
- Chi, J., Leuty, M. E., Bullock-Yowell, E. & Dahlen, E. R. (2019). Work Value Differentiation and Profile Elevation: What Do They Predict? *Journal of Career Assessment*, 27(4), y 693-710. <<https://doi.org/10.1177/1069072718813368>>.
- Enken, S. (2009). *A pictorial versión of the riasec scale of the personal globe inventory* (Tesis doctoral). Colorado, Estados Unidos: Colorado State University.
- Etzel, J. & Nagy, G. (2021). Stability and change in vocational interest profile and interest congruence over the course of vocational education and training. *European Journal of Personality*, 35 (4), 534-556. <<https://doi.org/10.1177/08902070211014015>>.
- Fernández, M. T., Mora, J. K. y Ponce, F. A. (2019). La validez estructural de los modelos de Holland y Gati sobre los intereses vocacionales RIASEC en estudiantes mexicanos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 17 (49), 707-730. <<http://dx.doi.org/10.25115/ejrep.v17i49.2634>>.
- Hartmann, F., Heine, J. H., & Ertl, B. (2021). Concepts and Coefficients Based on John L. Holland's Theory of Vocational Choice – Examining the R Package holland. *Psych*, 3, 728-750. <<https://doi.org/10.3390/psych3040047>>.
- Healy, C. & Mouton, D. (1983). Derivatives of the Self-Directed Search: Potential clinical and evaluative uses. *Journal of Vocational Behavior*, 23 (3), 318-328. <[https://doi.org/10.1016/0001-8791\(83\)90045-3Z](https://doi.org/10.1016/0001-8791(83)90045-3Z)>.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed). McGraw-Hill.
- Hirshi, A., & Läge, D. (2007). Holland's Secondary Constructs of Vocational Interests and Career Choice Readiness of Secondary Students. *Journal of Individual Differences*, 28(4), 205-218. <<https://doi.org/10.1027/1614-0001.28.4.205>>.
- Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. Prentice-Hall.
- Holland, J. L. (1985). *Making of vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (2a ed.). Prentice-Hall.
- Holland, J. L. (1994). *The Self-Directed Search*. Odessa, Psychological Assessment Resources
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3a ed.). Psychological Assessment Resources.
- Holland, J., Fritzsche, B., & Powell, A. (2005). *SDS Búsqueda autodirigida. Manual técnico*. El Manual Moderno.
- Iachan, R. (1984). A measure of agreement for use with the Holland classification system. *Journal of Vocational Behavior*, 24, 133-141. <[https://doi.org/10.1016/0001-8791\(84\)90001-0](https://doi.org/10.1016/0001-8791(84)90001-0)>.
- Im, S. (2011). The effect of profile elevation on the relationship between interest differentiation and vocational identity. *British Journal of Guidance & Counselling*, 39 (2). <<http://dx.doi.org/10.1080/03069885.2010.547054>>.
- Izcarra, S. (2007). *Introducción al muestreo*. México: Porrúa.
- Izquierdo, T. (2008). *El desempleo en mayores de 45 años*. Soproargra, S. A.
- Jaensch, V., Hirschi, A. & Spurk, D. (2016). Relationships of Vocational Interest Congruence, Differentiation, and Elevation to Career Preparedness among University Students, *Assessment of Vocational Interests*, 60 (2). <<https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000210>>.
- Low, K. S., & Rounds, J. (2007). Interest change and continuity from early adolescence to middle adulthood. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 7(1), 23-36. <<https://doi.org/10.1007/s10775-006-9110-4>>.

- Martínez, B. (2005). *Estructuración cognitiva del mundo vocacional* (Tesis doctoral, Universitat de Valencia). <www.tdx.cat/bitstream/10803/10225/1/martinez.pdf>.
- Martínez, J. & Ángeles, I. (2014). Características de los intereses vocacionales en alumnos de educación secundaria evaluados a través del explorador. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 549-562. <<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v3.535>>.
- Martínez, J. M. (2007). El asesoramiento vocacional y profesional a través del Self-Directed Search (SDS). *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 5(1), 233-258. <<https://www.redalyc.org/pdf/2931/293121941012.pdf>>.
- Martínez-Vicente, J. M., Valls, F. y Álvarez, J. (2003). La personalidad en la conducta vocacional. En F. Rivas (Ed.), *Asesoramiento vocacional. Teoría, práctica e instrumentación*. Ariel
- Nurchahyo, F. A., Azwar, S., Martani, W., & Kartowagiran, B. (2019). Development and Psychometric Properties of Pictorial Vocational Interest Inventory. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 17(1), 213-236. <<http://dx.doi.org/10.25115/ejrep.v17i47.2132>>.
- O'neil, J. (1977). Holland's theoretical signs of consistency and differentiation and their relationship to academic potential and achievement. *Journal of Vocational Behavior*, 11(2), 166-173. <[https://doi.org/10.1016/0001-8791\(77\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0001-8791(77)90004-5)>.
- Osipow, S. (2008). *Teorías sobre la elección de carreras*. Trillas.
- Päßler, K. & Hell, B. (2020). Stability and change in vocational interests from late childhood to early adolescence. *Journal of Vocational Behavior*, 121. <<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103462>>.
- Poitras, S.-C., Guay, F., & Ratelle, C. (2012). Using the Self-Directed Search in Research: Selecting a Representative Pool of Items to Measure Vocational Interests. *Journal of Career Development*, 39(2), 186-207. <<https://doi.org/10.1177/0894845310384593>>.
- Sánchez, P., & Valdés, A. (2007). *Teoría y práctica de la orientación en la escuela. Un enfoque psicológico*. El Manual Moderno.
- Seongah, I. (2011). The effect of profile elevation on the relationship between interest differentiation and vocational identity. *British*

- Journal of Guidance & Counselling*, 39 (2), 149-160. <<https://doi.org/10.1080/03069885.2010.547054>>.
- Spokane, A. R. (1985). A review of research on person – environment congruence in Holland’s theory of careers. *Journal of Vocational Behavior*, 26, 306-343. <[https://doi.org/10.1016/0001-8791\(85\)90009-0](https://doi.org/10.1016/0001-8791(85)90009-0)>.
- Tracey, T. (2002). Development of interests and competency beliefs: A 1-year longitudinal study of fifth – to eighth-grade students using the ICA-R and structural equation modeling. *Journal of Counseling Psychology*, 49(2), 148-163. <<https://doi.org/10.1037/0022-0167.49.2.148>>.
- Zener, T. B., & Schnuelle, L. (1976). Effects of the self-directed search on high school students. *Journal of Counseling Psychology*, 23, 353-359. <<https://doi.org/10.1037/0022-0167.23.4.353>>.

CAPÍTULO 3

RELACIÓN ENTRE MOTIVACIÓN AL LOGRO Y AUTORREGULACIÓN EN UNIVERSITARIOS EN CLASES EN MODALIDAD VIRTUAL

*Rebeca Cañez Olivarria**
*Mirsha Alicia Sotelo Castillo**
*Sonia Beatriz Echeverría Castro**
*Dora Yolanda Ramos Estrada**

*Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

El objetivo del estudio es determinar la relación entre la motivación al logro explicada por los pensamientos y acciones orientadas al logro con la autorregulación, para ello se utilizó un diseño no experimental transversal con alcance correlacional. Participaron un total de 700 estudiantes universitarios de diferentes carreras y universidades del sur y norte del país. Para la recolección de los datos, se utilizaron tres escalas Likert: *Pensamiento orientado al logro*, *Acciones orientadas al logro* y *Autorregulación*. Los resultados indicaron que los estudiantes presentan mayor nivel de acciones orientadas al logro, que pensamientos, así como una alta autorregulación con mayor incidencia en evaluación; la correlación entre las variables fue estadísticamente significativa con una intensidad moderada. Se concluye sobre la importancia de implementar programas encaminados a promover la motivación de los estudiantes y con esto influir en el desarrollo de una mejor autorregulación para el aprendizaje.

Introducción

Los procesos educativos se afectaron por el contexto de la pandemia covid-19, ya que de manera repentina se tuvieron que hacer adecuaciones curriculares y pasar de la modalidad de enseñanza presencial

a la modalidad a distancia; sin embargo, esto no ha resultado del todo positivo, pues los cambios han generado dificultades a los estudiantes en el logro de sus objetivos académicos. La implementación de prácticas educativas en entornos digitales supone una oportunidad de desarrollo, tanto de las estrategias de enseñanza como de los procesos de aprendizaje que brindan el reconocimiento y puesta en marcha de opciones formativas que han existido en la cultura educativa (García y Bustos, 2021), a la par, ha mostrado las áreas de oportunidad en la educación a distancia.

González-Benito *et al.* (2021) mencionan que un elemento clave para el logro académico de los estudiantes es la implicación en la tarea, la cual está estrechamente relacionada con la motivación, definida como aquello que te impulsa en el cumplimiento de tus objetivos (Barreto y Álvarez, 2019). Al respecto, Palermo (2005) menciona que el ser humano tiene tres motivaciones básicas: logro, poder y afiliación, donde la motivación de logro está relacionada con el deseo de alcanzar los objetivos positivamente; la de poder, en cambio, con la predisposición de dominar a otras personas; y la de afiliación es con el fin de insertarse en un medio social determinado.

Chalén y Mendoza (2013) definen la motivación al logro como el impulso para realizar exitosamente tareas consideradas como un desafío, mencionan que las personas con elevada necesidad de logro son persistentes y mantienen el interés a lo largo del tiempo para alcanzar los objetivos que se han propuesto, por lo que plantean que son mejor que el resto de sus pares.

La motivación también ha sido relacionada con el proceso de autorregulación, variable ampliamente estudiada por Zimmerman (1986), quien plantea que se logra a través de tres fases: 1) *planificación*, donde el alumno realiza un análisis de la tarea, establece metas, procede a una planificación estratégica para optimizar su propio rendimiento durante el aprendizaje, seleccionando estrategias de aprendizaje; 2) *ejecución*, donde se desarrollan los procesos de aprendizaje en paralelo a la supervisión de la consecución de los objetivos mediante estrategias de autocontrol; y 3) *evaluación*, en donde el estudiante produce juicios escolares con los que valora su propio rendimiento y realiza atribuciones que promueven las creencias positivas acerca de

sí mismo, lo que lleva a incrementar su percepción de autoeficacia según la realización de la tarea.

Otros autores mencionan que el estudiante que autorregula su aprendizaje puede ser definido como una persona que es capaz de formularse metas de aprendizaje específicas, planea actividades para alcanzar dicha meta, monitorea su desempeño durante la ejecución de actividades, se autoevalúa de manera continua de acuerdo con las metas fijadas, efectúa los ajustes necesarios en función de la meta, y finalmente, valora el resultado final de su aprendizaje (García-Marcos *et al.*, 2020).

Con la modalidad a distancia, Gross y Cano (2021) hablan de cómo se puede involucrar la tecnología en todas las fases de la autorregulación, ya que dadas las circunstancias del contexto actual, es momento de progresar en diferentes formas de transformar el modo de aprender. García y Bustos (2021) afirman que la formación de la autorregulación se logra desde la historia del desarrollo de cada proceso en las personas y desde la evolución sociocultural y psicológica.

Solo una persona con alta motivación puede ser consciente de su aprendizaje (Feria-Marrugo, 2016), además, en su control, regulación y evaluación está implicado el nivel de autorregulación que tengan los jóvenes. Es importante empoderar a los estudiantes para regular sus propios procesos de aprendizaje, en donde la tecnología podrá ayudarles a realizar un juicio evaluativo objetivo (Gross y Cano, 2021).

Al respecto, García y Bustos (2021) mencionan que el uso eficaz de la autorregulación se logra cuando una persona es capaz de formularse metas de aprendizaje concretas, planear actividades para alcanzar dicha meta, monitorizar sistemáticamente su desempeño durante la ejecución de tales actividades y autoevaluarse de manera continua de acuerdo con las metas fijadas. Por lo que los estudiantes que autorregulan su aprendizaje ponen en juego un conjunto amplio de saberes y habilidades para conducir por sí mismos la actividad de aprendizaje.

Durante la contingencia, el abandono de los estudios ha sido un problema que ha afectado de manera generalizada al nivel de educación superior (Chiecher, 2019), por eso se requiere un alto nivel de autorregulación en los estudiantes, sobre todo en la educación a distancia, para así obtener los objetivos deseados (González-Benito *et al.*, 2021). Al mismo tiempo se menciona cómo, si no existen estos

rasgos de la autorregulación, es probable que se reduzca la motivación, exista apatía, bajo desempeño o incluso abandono escolar. Morales *et al.* (2019) sostienen que el rendimiento académico se asocia, entre otras variables, con la motivación al logro y la autorregulación, por lo que al presentarse altos niveles se vuelven protectoras en cuestiones de abandono escolar. A su vez, Chiecher (2019) ha concluido una asociación entre el alto rendimiento académico, la motivación y la autorregulación, sin embargo, aun con evidencia empírica entre dichas variables, es poco el estudio en la educación a distancia (Siguenza *et al.*, 2019).

A partir de lo anterior, el objetivo de la presente investigación es determinar la relación en la motivación al logro y autorregulación en estudiantes universitarios que cursan materias en modalidad a distancia en el contexto de la contingencia covid-19, para que así los profesores diseñen estrategias psicopedagógicas adecuadas que ayuden a los estudiantes a generar estrategias de motivación y autorregulación que permitan aumentar su rendimiento y la adquisición de conocimientos significativos durante su formación profesional.

Método

La investigación responde a un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, transaccional, con un alcance correlacional, tal como menciona Hernández *et al.* (2015).

Participantes

Los participantes fueron 700 estudiantes universitarios que por cuestiones de contingencia estuvieron llevando sus clases en modalidad a distancia. De estos, 71.9% (503) son mujeres y 28.1% (197), hombres. En cuanto a la edad, la moda fue de 21 años y una media de 30, sin embargo, hay participantes que van desde los 17 hasta los 60 años.

Los estudiantes estaban inscritos del primero al décimo semestre, la mayoría cursaba primer semestre, 23.9%, 13.4% de quinto y 11.9% en tercer semestre, el resto corresponde al resto de los semestres. Asimismo, pertenecían a diferentes universidades; se destaca que 65.2% son estudiantes de la zona centro del país, específicamente de

la CDMX y alrededores del Estado de México, y 34.8% corresponde al norte del país, principalmente en el estado de Sonora.

Instrumentos

Para la recolección de los datos, se utilizó el instrumento de motivación al logro adaptado de Arias (2018), y quedó conformado por 10 ítems tipo Likert, con 2 subescalas, 4 correspondientes a pensamientos orientados al logro (POL) y 6 a acciones orientadas al logro (AOL), las opciones de respuesta utilizada son *siempre* (4), *a veces* (3), *casi siempre* (2) y *nunca* (1). El instrumento cuenta con indicadores de validez constructo con índices de bondad de ajustes adecuados: $CMIN/gl = 1.71$, $p = .007$; $CFI = .984$; $GFI = .984$; $NFI = .963$; $SRMR = .0274$; $RMSEA = .032$ (Ruiz *et al.*, 2010). Obtuvo una confiabilidad de Alfa de Cronbach de .779.

Para medir la autorregulación, se aplicó el instrumento de Bruna *et al.* (2017), al cual se realizaron adaptaciones. Está conformado por 10 reactivos tipo Likert con 4 opciones de respuesta: *total acuerdo* (4), *de acuerdo* (3), *desacuerdo* (2) y *total desacuerdo* (1), organizados en tres dimensiones que hacen referencia a las fases de planeación, ejecución y evaluación. El del análisis factorial confirmatorio mostró indicadores de bondad de ajuste adecuados en una muestra similar: $CMIN/gl = 2.944$, $p = 0$; $CFI = .974$; $GFI = .977$; $NFI = .962$; $SRMR = .0304$; $RMSEA = .052$ (Ruiz *et al.*, 2010), con una confiabilidad de Alfa de Cronbach de .855.

Procedimiento

Para la recolección de los datos, los instrumentos fueron aplicados mediante un formulario de Google Forms, por la forma de trabajar de los estudiantes. Posterior a ello y una vez avalado el proyecto por el Comité de Ética Institucional, se compartió el enlace del formulario a diversos profesores de la universidad, así como otros asesores externos del programa, dando como resultado un muestreo por conveniencia por bola de nieve a nivel nacional.

Una vez obtenidos los datos, se realizó la exportación del programa Excel al SPSS versión 26 para realizar análisis descriptivos, tablas cruzadas y correlaciones.

Resultados

En los resultados se puede observar cómo en motivación al logro, los estudiantes muestran mayor inclinación a las acciones orientadas al logro que a los pensamientos orientados al logro según su media, como se puede ver en la tabla 1. Las medias fueron clasificadas en tres niveles: alto, moderado y bajo a partir del cálculo de la amplitud del rango, observándose que 61.7% de los estudiantes se ubicaron en un nivel alto de pensamiento orientado al logro, lo que podría indicar que los jóvenes piensan en su desempeño y las consecuencias positivas que traerá el logro de sus metas, lo anterior coincide con el alto porcentaje de estudiantes que también presentan un alto nivel de acciones orientadas al logro (84.9%).

Tabla 1. *Estadísticos descriptivos de motivación al logro*

	Min	Max	M	DE
Pensamientos orientados al logro	1.00	4.00	2.60	.654
Acciones orientadas al logro	1.50	4.00	3.02	.552

El indicador que obtuvo una media más alta relacionada con los pensamientos orientados al logro fue: *pienso sobre mi futuro en el largo plazo*. Mientras tanto, en los reactivos correspondientes a acciones orientadas al logro existen más variaciones, así como puntajes medios más altos; los estudiantes dicen que prefieren hacer un trabajo con un compañero que pueda estudiar, que con uno que se divierta, además de considerar que hacen planes para su futuro, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. *Estadísticos descriptivos de motivación al logro por reactivo*

	Min	Max	M	DE
Creo que los demás piensan que yo estudio mucho.	1	4	2.71	.996
Pienso sobre mi futuro en el largo plazo.	1	4	3.18	.893
Me gusta escuchar las clases.	1	4	3.11	.817
En mi casa, solo me siento tranquilo después de terminar las tareas.	1	4	2.93	.979
Hago planes para mi futuro.	1	4	3.21	.859
Estudio porque quiero sacarme la nota más alta.	1	4	2.52	.960
Cuando llego a mi casa después del colegio, prefiero hacer las tareas antes que ponerme a jugar.	1	4	2.65	.988
Me esfuerzo por obtener los mejores apuntes en la libreta.	1	4	2.47	.959
En el salón, me junto con compañeros estudiosos.	1	4	2.54	.926
Prefiero hacer un trabajo con un compañero con el que pueda estudiar, que con uno con el que me divierta.	1	4	3.23	.883

Por otro lado, en la tabla 3 se muestra sobre los resultados de la autorregulación, se presentaron medias relativamente altas en las tres fases, siendo ligeramente mayor la ejecución ($M = 3.09$). Al clasificar por niveles según las medias y la amplitud del rango, 82.6% de los estudiantes tiene una alta planeación, 89% alta ejecución y 90.1% una alta evaluación. En general, esta muestra refleja que existe 90.7% de estudiantes con un nivel de autorregulación alto.

Tabla 3. *Estadísticos descriptivos de autorregulación*

	Min	Max	M	DE
Planeación	1.00	4.00	3.00	.603
Ejecución	1.00	4.00	3.09	.533
Evaluación	1.00	4.00	3.04	.560

Al analizar los indicadores de cada fase en la planeación, los estudiantes mencionan hacer un plan antes de comenzar un trabajo escrito ($M = 3.18$); en la ejecución, el indicador más alto fue que los estudiantes buscan un sitio tranquilo donde puedan estar concentrados y estudiar ($M = 3.29$); por último, en la fase de evaluación, los estudiantes mencionan que después de terminar un examen lo revisan mentalmente para saber si tuvo aciertos y errores y con ello tener una idea de la nota que obtendrán ($M = 3.19$), además de que, cuando reciben la calificación, suelen pensar en cosas concretas que deben hacer para mejorar su rendimiento ($M = 3.19$), esto se muestra más a profundidad en la tabla 4.

Tabla 4. *Estadísticos descriptivos de autorregulación por reactivo*

	Min	Max	M	DE
Hago un plan antes de comenzar a hacer un trabajo escrito. Pienso lo que voy a hacer y lo que necesito para conseguirlo.	1	4	3.18	.744
Después de terminar un examen parcial / final, lo reviso mentalmente para saber dónde tuve los aciertos y errores, y hacerme una idea de la nota que voy a tener.	1	4	3.19	.781
Cuando recibo una nota, suelo pensar en cosas concretas que tengo que hacer para mejorar mi rendimiento / nota media.	1	4	3.19	.650
Cumplo mis horarios de estudio, e introduzco pequeños cambios siempre que es necesario.	1	4	2.89	.760
Guardo y analizo las correcciones de los trabajos escritos o pruebas parciales, para ver dónde me equivoqué y saber qué tengo que cambiar para mejorar.	1	4	3.07	.757
Mientras estoy en clase o estudiando, si me distraigo o pierdo el hilo, suelo hacer algo para volver a la tarea y alcanzar mis objetivos.	1	4	3.10	.681
Establezco objetivos académicos concretos para cada asignatura.	1	4	2.85	.799
Busco un sitio tranquilo y donde pueda estar concentrado para estudiar.	1	4	3.29	.659
Comparo las notas que saco con los objetivos que me había marcado para esa asignatura.	1	4	2.73	.816
Antes de comenzar a estudiar, compruebo si tengo todo lo que necesito: diccionarios, libros, lápices, cuadernos, fotocopias, para no estar siempre interrumpiendo mi estudio.	1	4	2.98	.800

A partir de los niveles de los pensamientos orientados al logro y la autorregulación, se procedió a comparar a los estudiantes a través de una tabla cruzada, que se muestra en la tabla 5, en donde se observa que la mayor cantidad de estudiantes que tienen un alto nivel de autorregulación, presentan un alto nivel de POL. Existe también un pequeño porcentaje de alumnos que, a pesar de tener un alto POL, tiene una baja autorregulación, sin embargo, hay una minoría de estudiantes que presentan baja autorregulación y un bajo POL (20.5%).

Tabla 5. *Tabla cruzada entre el nivel de POL y autorregulación*

			Nivel de autorregulación		Total
			Bajo	Alto	
Nivel de POL	Bajo	fr	55	213	268
		%	20.5%	79.5%	100.0%
	Alto	fr	10	422	432
		%	2.3%	97.7%	100.0%
Total		fr	65	635	700
		%	9.3%	90.7%	100.0%

Mientras tanto, la tabla 6 indica respecto a las acciones orientadas al logro, también se realizó una tabla cruzada con el nivel de autorregulación y se observó que, 95% de los estudiantes que tienen un alto nivel de AOL presentan también un nivel alto de autorregulación, lo cual podría suponer que el estudiante que realice acciones enfocadas en el logro de sus objetivos, es un estudiante autorregulado. Sin embargo, también existe un grupo de estudiantes que, si bien son los menos, presentan un nivel bajo, tanto en AOL como en autorregulación (5.8%).

Tabla 6. *Tabla cruzada rango de AOL y de autorregulación*

			Nivel de autorregulación		Total
			Bajo	Alto	
Nivel de AOL	Bajo	fr	38	68	106
		%	35.8%	64.2%	100.0%
	Alto	fr	27	567	594
		%	4.5%	95.5%	100.0%
Total		fr	65	635	700
%		9.3%	90.7%	100.0%	

Finalmente, en la tabla 7 se encuentra cómo, al realizar las correlaciones entre las variables, los pensamientos y las acciones orientadas al logro presentan una relación estadísticamente y con una intensidad moderada ($R = .580$ y $R = .608$ respectivamente), lo que pudiera indicar que un alumno es autorregulado porque mantiene un alto nivel de pensamiento y acciones dirigidas al logro de sus metas académicas.

Tabla 7. *Correlaciones entre variables*

	POL	AOL	Autorregulación
Pensamientos orientados al logro (POL)	1		
Acciones orientadas al logro (AOL)	.638**	1	
Autorregulación	.580**	.608**	1

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Discusión

En conclusión, la muestra seccionada indica mayores acciones orientadas al logro, que pensamientos, así como una alta autorregulación con mayor incidencia en evaluación. Esto concuerda con lo planteado por diversos autores (García y Bustos, 2021; González-Benito *et al.*, 2021;

Gross y Cano, 2021), quienes coinciden que para poder mantenerse en la educación a distancia es necesario que exista una motivación al logro, así como un alto nivel de autorregulación en los estudiantes.

También es importante destacar la relación existente en las acciones orientadas al logro y la autorregulación y de una forma moderada en los pensamientos orientados al logro, que de alguna forma la motivación al logro está relacionada con el proceso de autorregulación, e incrementando una, aumentarían las otras.

Entre las recomendaciones, es importante trabajar con los alumnos que presentan un bajo nivel de autorregulación y pensamientos orientados al logro, pues posiblemente son estudiantes que pueden reflejar problemas en su rendimiento académico y una tendencia a desertar, como lo mencionan Chiecher (2019), González-Benito *et al.* (2021) y Morales *et al.* (2019).

A partir de los resultados encontrados, es evidente la importancia de estimular y promover en los estudiantes la motivación al logro y la autorregulación, pues esto permitirá identificar la orientación y acciones llevadas a cabo para alcanzar sus metas, lo cual se verá reflejado en la regulación cognitiva y otras variables contextuales y afectivas que sin duda forman parte de la autorregulación para el aprendizaje (Daura *et al.*, 2022).

Al mismo tiempo, expandir la investigación e implementar programas que apoyen la motivación para influir en la autorregulación y de esta forma llegar a impactar el rendimiento y disminuir la posibilidad de deserción escolar, que se ve aumentada por la modalidad a distancia.

Las limitantes por mencionar son la tipología de la muestra donde existen principalmente mujeres, y en su mayoría, del área de las ciencias sociales y humanidades, con características de previo conocimiento a la modalidad a distancia, además de tener en cuenta el contexto específico en pandemia, asimismo, poder tener la oportunidad de revisar la variabilidad por sexo y edad para así crear estrategias que permitan orientar a los profesores en acciones de apoyo psicopedagógico.

Referencias

- Arias, W. (2018). Motivación de logro académico en estudiantes universitarios de psicología: Un análisis psicométrico y comparativo de los datos. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 10, 159-178. <<http://revistas.siep.org.pe/index.php/RPIE/article/view/78/176>>.
- Barreto, T. F.J. y Álvarez B., J. (2019). Las dimensiones de la motivación de logro y su influencia en rendimiento académico de estudiantes de preparatoria. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 1(3), 73-83.
- Bruna, D., Pérez, M., Bustos, C. y Núñez, J. (2017). Propiedades psicométricas del inventario de procesos de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios chilenos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 44(2), 77-91. <<https://www.aidep.org/sites/default/files/2017-09/R44-Art7.pdf>>.
- Chalén, D. y Mendoza, A. (2013). *Diferencias en la motivación de logro en la educación física en alumnos de secundaria*. Universidad César Vallejo Trujillo.
- Chiecher, A. (2019). Estudiantes en contextos de educación a distancia. Variables vinculadas con el logro académico. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 203-223. <Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23368>>.
- Daura, F. T., Barni, C., y González, M. (2022). La tenacidad: Predictora de la autorregulación académica en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología y Educación*, 17(1), 116-131. <Doi: <https://doi.org/10.23923/rpye2022.01.220>>.
- Feria-Marrugo, I. (2016). Objetos virtuales de aprendizaje y el desarrollo de aprendizaje autónomo en el área de inglés. *Praxis*, 12, 63. <<http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/1848>>.
- García, I., y Bustos, R. (2021). La autorregulación del aprendizaje en tiempos de pandemia: una alternativa viable en el marco de los procesos educativos actuales. *Diálogos sobre Educación. Temas Actuales en Investigación Educativa*, 12(22). <<https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.914>>.
- García-Marcos, C. J., López-Vargas, O. y Cabero-Almenara, J. (2020). Autorregulación del aprendizaje en la Formación Profesional a

- Distancia: efectos de la gestión del tiempo. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(62). <<https://doi.org/10.6018/red.400071>>.
- González-Benito, A., López-Martín, E., Expósito-Casas, E., y Moreno-González, E. (2021). Motivación académica y autoeficacia percibida y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes universitarios de la enseñanza a distancia. *RELIEVE*, 27(2). <<http://doi.org/10.30827/relieve.v27i2.21909>>.
- Gross Salvat, B. y Cano García, E. (2021). Procesos de feedback para fomentar la autorregulación con soporte tecnológico en la educación superior: Revisión sistemática. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 107-125. <<https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28886>>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2015). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill Education.
- Morales, M., Guzmán, E. y Baeza, C. (2019). Rasgos de personalidad, Percepción de apoyo social y Motivación de logro como predictores del rendimiento académico en estudiantes pertenecientes a programas de inclusión y permanencia en la educación universitaria (PACE). *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 6(2), 59-80. <<https://doi.org/10.5354/0719-5885.2019.54680>>.
- Palermo, M. (2005). El núcleo de una estrategia didáctica universitaria: motivación y comprensión. *Revista ieRed: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa*, 1(3), 1.
- Ruiz, M., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45. <<http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1794.pdf>>.
- Siguenza, W., Sarango, C. y Castillo, M. (2019). Estudio sobre la motivación extrínseca en los estudiantes universitarios que cursan estudios a distancia. *Espacios*, 40 (44), 19.
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology*, 11(4), 307-313. <[https://doi.org/10.1016/0361-476X\(86\)90027-5](https://doi.org/10.1016/0361-476X(86)90027-5)>.

CAPÍTULO 4

RENDIMIENTO ACADÉMICO, AUTORREGULACIÓN, ORIENTACIÓN AL FUTURO Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

*Luz Celeste Molina Torres**

*Mirsha Alicia Sotelo Castillo**

*Jesús Ocaña Zúñiga***

*Laura Fernanda Barrera Hernández****

*Instituto Tecnológico de Sonora

**Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

***Universidad de Sonora

Resumen

El objetivo de la presente investigación es analizar las relaciones entre el rendimiento académico, la autorregulación, orientación al futuro y estrategias de aprendizaje. La investigación es de diseño no experimental cuantitativa, con alcance correlacional y de tipo transversal. Participaron 367 alumnos universitarios. Para recolectar los datos, se adaptaron escalas de autorregulación, orientación al futuro y estrategias de aprendizaje. Los resultados indicaron correlaciones significativas, positivas y con intensidad baja entre el rendimiento académico con la autorregulación ($r = .15, p < 0.01$), orientación al futuro ($r = .23, p < 0.01$) y las estrategias de aprendizaje ($r = .15, p < 0.01$); en cambio, entre estas últimas tres variables las relaciones fueron significativas, positivas y con intensidades de moderadas a altas: autorregulación y orientación futura ($r = .53, p < 0.01$), orientación futura y estrategias de aprendizaje ($r = .52, p < 0.01$) y autorregulación y estrategias de aprendizaje ($r = .77, p < 0.01$).

Introducción

La problemática del bajo rendimiento académico universitario afecta tanto a los alumnos como a las instituciones de educación superior. Lamas (2015) propone como respuesta a dicha problemática, analizar distintas variables que logren influir en el rendimiento académico, dando énfasis a aquellas en las que se pueden realizar planes de intervención con la finalidad de mejorar su desempeño académico; lo anterior, especialmente en el contexto virtual, donde se espera mayor autonomía por parte de los alumnos, mayor capacidad para plantearse metas claras durante su proceso de formación académica, mayor confianza en sí mismos y mayor capacidad de resolución de problemas (Mora *et al.*, 2020).

El rendimiento académico se plantea como el resultado de distintas variables, este permite obtener un primer acercamiento sobre los conocimientos que poseen los alumnos mediante las calificaciones escolares que les asignan los profesores (Gutiérrez y Montañez, 2012). Debido a la diversidad de variables que influyen en el rendimiento académico, se plantea como respuesta al bajo rendimiento académico, promover en los estudiantes la formación y desarrollo de la motivación, estrategias cognitivas, metacognitivas y de autorregulación (Alegre, 2014). Retomando esta última, la autorregulación es un proceso dinámico que permite a los estudiantes hacer adecuaciones para cubrir las necesidades que se presentan cuando avanzan en sus estudios académicos. Las estrategias autorregulatorias pueden adquirirse, modificarse y requerirse por los estudiantes con el propósito de implementarlas en sus metas académicas y ayudarles a ser efectivos (Elvira y Pujol, 2013).

Zimmerman y Moylan (2009) plantean un modelo cognitivo social de la autorregulación, el cual se compone de tres fases cíclicas: fase de previsión, ejecución y autorreflexión, donde cada una de ellas se integra de procesos y subprocesos que permiten al alumno ser autorregulado. La fase de previsión implica aquellos procesos que se realizan antes de la tarea académica como tal, la fase de ejecución abarca los procesos que se implementan mientras se lleva a cabo la tarea académica y, por último, la fase de autorreflexión implica los procesos que se realizan después del esfuerzo por lograr el aprendizaje y que influyen en las reacciones de los alumnos hacia el esfuerzo realizado.

Valencia *et al.* (2013) encontraron que los estudiantes con bajos niveles de autorregulación exponen inconvenientes para establecer objetivos o estándares claros que guíen su actividad cognitiva y metacognitiva al realizar una tarea académica. En el contexto de educación a distancia, Mora *et al.* (2020) mencionan que los alumnos que utilizan estrategias autorregulatorias durante sus materias virtuales muestran mayor confianza frente a su aprendizaje autónomo, lo cual se ve reflejado en su rendimiento académico. Asimismo, el uso de estrategias de aprendizaje es un elemento importante para el mejoramiento del rendimiento académico. De acuerdo con el aprendizaje que se desea adquirir, es importante utilizar alguna estrategia de aprendizaje que ayude a facilitar la receptibilidad de la información y aportar a un mejor aprovechamiento (Camizán *et al.*, 2021).

De acuerdo con Pintrich *et al.* (1991), las estrategias de aprendizaje se dividen en dos grupos: el primero, las *estrategias cognitivas* y *metacognitivas*, son aquellas que implican un proceso cognitivo en su utilización, se conforma por: ensayo, elaboración, organización, pensamiento crítico y autorregulación metacognitiva. El segundo grupo, las *estrategias de gestión de recursos*, las cuales, como su nombre lo indica, implican estrategias para gestionar los recursos con los que cuenta el alumno, se componen de: gestión del tiempo y ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje entre pares y la búsqueda de ayuda. Gallargo *et al.* (2009) proponen además las estrategias de búsqueda y selección de la información, donde se evalúa el conocimiento que los alumnos tienen de fuentes y búsqueda de la información, así como la capacidad de seleccionar la información de manera adecuada.

Granados y Gallego (2016) encontraron, al estudiar las estrategias de aprendizaje, una relación entre las de tipo cognitivo con el uso de las autorregulatorias. Esto podría ser porque el uso de estrategias de aprendizaje posibilita la obtención de un aprendizaje más significativo (López *et al.*, 2016). Sotelo-Castillo *et al.* (2015), en su estudio realizado en México con 459 estudiantes universitarios, mencionan en específico que el uso de estrategias cognitivas permite a los alumnos realizar procesamientos más profundos de los materiales de estudio, siendo la estrategia más implementada la metacognición y encontrándose relación entre varias estrategias con el promedio de

calificaciones, dichas estrategias fueron: la elaboración, organización, repaso, ayuda y constancia.

Por otra parte, una de las variables que ha sido estudiada con el rendimiento académico es la orientación temporal, ya que ejerce una influencia dinámica en distintos aspectos de la conducta humana, dependiendo de su orientación al pasado, presente o futuro (Difabio *et al.*, 2019). Al respecto, Zimbardo y Boyd (1999) explican que la perspectiva temporal es una dimensión fundamental en la construcción del tiempo psicológico, la cual surge de los procesos cognitivos que dividen la experiencia humana en pasado, presente y futuro. En su teoría plantean cinco dimensiones temporales, una de ellas es el futuro, la cual se caracteriza por la planeación para el logro de metas, donde las personas con esta orientación tienden a ser conscientes, consistentes y dependientes a las recompensas, son buenas para establecer metas, para planear estrategias y cumplir con obligaciones a largo plazo, además, tienden a evitar conductas y situaciones de riesgo (Barrera *et al.*, 2018).

En específico, la orientación a futuro se ha estudiado con diferentes variables académicas; en un estudio con alumnos universitarios, se encontró una correlación positiva y moderada con el compromiso académico y con el promedio de calificaciones acumulado (Barnett *et al.*, 2018); relaciones significativas con el rendimiento académico (Barrera *et al.*, 2018; Pestana y Codina, 2014); así como relaciones positivas y significativas con la dedicación al estudio (Barrera *et al.*, 2020). También, Zamora *et al.* (2020), en su estudio realizado en España con 453 estudiantes universitarios, plantearon a la perspectiva temporal futura como predictor de la persistencia académica, señalándose que, los alumnos orientados al futuro tienden a involucrarse más en su formación y ser más conscientes de la utilidad que en el futuro tendrán sus estudios, lo que los hace aumentar las posibilidades de concluir sus estudios.

El rendimiento académico ha sido estudiado con: 1) autorregulación, donde se ha encontrado una relación positiva, baja y significativa (Alegre, 2014), o no se ha encontrado relación (Elvira y Pujol, 2013); 2) la orientación al futuro, variable con la que se han reportado relaciones positivas, significativas y bajas (Barnett *et al.*, 2018; Barrera *et al.*, 2020; Molina *et al.*, 2022), o no se ha encontrado relación (Gaeta

et al., 2020); y 3) las estrategias de aprendizaje, con las que se ha encontrado relación positiva y significativa y baja (Barrera *et al.*, 2020), o solo relación con algunas de las estrategias evaluadas (Sotelo, 2007; Sotelo *et al.*, 2015). En cuanto a la relación entre la autorregulación, la orientación al futuro y las estrategias de aprendizaje, Barrera *et al.* (2020) encontraron relaciones positivas significativas, con intensidades de bajas a moderadas. Molina *et al.* (2021) coinciden con estos resultados, a excepción de que no encontraron relación significativa entre orientación al futuro y estrategias de aprendizaje.

Los resultados de diversas investigaciones no son concluyentes en la relación del rendimiento académico, la autorregulación, la orientación al futuro y las estrategias de aprendizaje, además, se ha señalado la importancia del estudio de estas variables cognitivas implementando otros métodos de análisis (Barrera *et al.*, 2020). Considerando lo anterior, este trabajo tiene como objetivo analizar las relaciones entre el rendimiento académico, la autorregulación, estrategias de aprendizaje y la orientación al futuro en estudiantes universitarios.

Método

La presente investigación es de diseño no experimental, con enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y de tipo transversal.

Participantes

Participaron 367 estudiantes universitarios, de los cuales 43.6% eran hombres y 56.4%, mujeres, cuyas edades oscilaban entre 17 y 30 años ($M = 20.31$, $DE = 2.28$). Del total de participantes, 97% provenían de instituciones públicas, 96.5% se encontraban solteros y 97% no tenían hijos. Los estudiantes pertenecían a diferentes zonas geográficas del país, predominando estudiantes del norte 58.3%, seguidos por los del sur 36.2% y del centro 5.4%. También pertenecían a diferentes áreas de conocimientos, el área con más participantes era la de ciencias sociales y derecho (41.7%), seguido de las ingenierías (18.8%) y las tecnologías de la información (13.4%). Al momento del levantamiento de datos, los estudiantes se encontraban inscritos desde el primer hasta el décimo semestre. Los participantes fueron seleccionados a

través de un muestreo no probabilístico por conveniencia (Hernández *et al.*, 2014).

Instrumentos

Para la medición del rendimiento académico, se solicitó a los estudiantes que reportaran su promedio acumulado de calificaciones, esto debido a que las calificaciones escolares es una de las variables más utilizadas para evaluar el rendimiento académico por los investigadores (Alegre, 2014; Barrera *et al.*, 2018; Barrera *et al.*, 2020).

Para la medición de la autorregulación, se construyó un cuestionario a partir de las propuestas de medición de distintos autores (Barnard *et al.*, 2009; Berridi y Martínez, 2017; Franco, 2018; Gallargo *et al.*, 2009), basado en las tres fases planteadas en el modelo social cognitivo de autorregulación de Zimmerman (1989): previsión, ejecución y autorreflexión. Se realizaron análisis factoriales exploratorios y confirmatorios, el cuestionario inicial se conformaba por 100 reactivos, al final quedó compuesto por 76 reactivos tipo Likert con cinco opciones de respuesta las cuales van desde 1 = totalmente en desacuerdo, hasta 5 = totalmente de acuerdo. El cuestionario en general arrojó un Alfa de Cronbach de .959. La fase de previsión quedó conformada por 40 reactivos ($\alpha = .95$), la fase de ejecución se compone de 24 reactivos ($\alpha = .85$) y la de autorreflexión por 12 reactivos ($\alpha = .91$). El instrumento cumplió con indicadores de bondad de ajuste adecuados. Algunos ítems de este cuestionario son: “Establezco metas que me ayudan a administrar el tiempo de estudio de mis clases virtuales” y “Tengo un horario establecido para atender mis clases virtuales”.

Para la Orientación al futuro, se utilizó la subescala de Futuro del Inventario de Perspectiva Temporal (Zimbardo y Boyd, 1999) traducido por Corral (2010). Se realizaron análisis factoriales exploratorios y confirmatorios, la escala original se integra de 13 reactivos, al final se conformó por 5 reactivos tipo Likert con cinco opciones de respuesta que van desde 1 = muy poco aplicable, hasta 5 = bastante aplicable. La escala arrojó un índice de consistencia interna Alfa de Cronbach de .77, mostrando indicadores de bondad de ajuste adecuados. Algunos ítems de esta escala son: “Cumpro a tiempo mis obligaciones con mis

amigos y autoridades” y “Termino mis proyectos a tiempo, porque mantengo un constante avance de las actividades de ese proyecto”.

Para las estrategias de aprendizaje, se construyó un cuestionario a partir de otras escalas (Franco, 2018; Gallargo *et al.*, 2009; Sotelo, 2007). Se realizaron análisis factoriales exploratorios y confirmatorios, el cuestionario original se conformaba por 96 reactivos, al final quedó compuesto por 62 reactivos tipo Likert con 5 opciones de respuesta que van desde 1 = totalmente de acuerdo, con 5 = totalmente en desacuerdo, el cual arrojó de manera general un Alfa de Cronbach de .96. El cuestionario evalúa tres tipos de estrategias: 1) cognitivas y metacognitivas, compuesta por 37 ítems ($\alpha = .95$), 2) gestión de recursos, formado por 20 reactivos ($\alpha = .89$) y 3) búsqueda y selección de información conformada por 5 reactivos ($\alpha = .78$). Este instrumento también mostró indicadores de bondad de ajuste adecuados. Algunos ítems de este cuestionario son: “Creo un ambiente de estudio adecuado para rendir” y “Me esfuerzo por subir las asignaciones a la plataforma a tiempo, aunque tengo otras actividades que hacer”.

Procedimiento

La recolección de los datos se llevó a cabo de manera electrónica, donde se contactó con 112 docentes universitarios solicitando su apoyo para hacer llegar el *link* de los instrumentos a sus alumnos, de los cuales 22 aceptaron socializar la URL con los alumnos, a quienes se les realizó la invitación a participar en la investigación y previo a la recolección de los datos se les solicitó que leyeran y aceptaran un formato de consentimiento informado. Una vez recolectados, los datos fueron capturados en el paquete estadístico SPSS versión 23 para la realización de los análisis pertinentes.

Análisis de datos

Para la interpretación de los resultados, se utilizó la media aritmética simple, sumando los puntajes de los ítems (en el caso del instrumento de autorregulación, previo a la sumatoria se realizó la recodificación de los ítems inversos), y al final se dividieron entre el número de ítems, esto de acuerdo con los autores originales de los distintos instrumentos.

Después, para analizar la normalidad de los datos, se exploraron los índices de asimetría y curtosis, resultando datos normales, donde para normalidad se aceptan valores dentro del rango de +1 a -1 (Valdés *et al.*, 2019).

Se continuó con el análisis de los estadísticos descriptivos de las diferentes variables, donde se revisó el promedio, la desviación estándar y las puntuaciones mínimas y máximas. Por último, para analizar las relaciones entre las variables, se utilizaron correlaciones de Pearson. Para la interpretación de las correlaciones, se utilizó la clasificación de Sierra-Bravo (2001), quien propone que una correlación de .70 a 1.0 es considerada una correlación muy fuerte; de .50 a .69 correlación sustancial; de .30 a .49 correlación moderada; .10 a .29 correlación baja; y, de .01 a .09 correlación nula.

Resultados

Al analizar el rendimiento académico de los alumnos, estos reportaron puntuaciones que van desde 6.60 hasta 10, y se obtuvo en general un promedio de 8.98 ($DE = .613$), lo cual indica un elevado reporte de promedio de calificaciones de los alumnos participantes.

Al analizar los estadísticos descriptivos de la autorregulación y sus fases, se puede observar una puntuación media con tendencia alta, tanto en la autorregulación general ($M = 3.77$) como en cada una de sus fases: previsión ($M = 3.92$), ejecución ($M = 3.58$) y autorreflexión ($M = 3.62$). Lo anterior indica que los alumnos hacen un uso de moderado a alto en las distintas fases del proceso de la autorregulación. Es decir, los alumnos hacen uso moderado de las estrategias autorregulatorias antes, durante y después de las tareas académicas, predominando en ellos el uso de estrategias durante la etapa de previsión, esto significa una mayor utilización de aquellas estrategias que se implementan antes de la tarea académica tal cual y que les permiten prepararse para realizarlas de manera eficiente (ver tabla 1).

Tabla 1. *Estadísticos descriptivos de autorregulación y sus fases*

	Min	Max	M	DE
Autorregulación	3	5	3.77	.484
Previsión	2.68	5.00	3.92	.512
Ejecución	2.13	4.88	3.58	.516
Autorreflexión	1.33	5.00	3.62	.681

Min = Mínimo, Max = Máximo, *M* = Media, DE = Desviación estándar

Al analizar los resultados en cuanto a la orientación al futuro, se puede observar que en general los alumnos reportaron un nivel de orientación al futuro elevado, esto debido a que el promedio fue de 4.09 (DE = .638), donde las puntuaciones de respuesta oscilaban entre 2 y 5; es decir, los alumnos manifiestan un alto nivel en cuanto a la planificación y el trabajo para el logro de metas futuras.

Al analizar los estadísticos descriptivos de las estrategias de aprendizaje, se puede observar en general, que los alumnos presentan una posición entre neutral y de acuerdo en la implementación de las diferentes estrategias de aprendizaje ($M = 3.88$), siendo las más utilizadas la regulación del esfuerzo ($M = 4.34$) y el control ($M = 4.01$), estas estrategias permiten a los alumnos regular el esfuerzo que aplican en sus actividades académicas a fin de lograr realizarlas eficientemente y les permite corroborar o corregir las actividades académicas que realizan. Por otra parte, aquella estrategia menos utilizada es la estrategia de organización, la cual a pesar de ser la menos utilizada, obtuvo una puntuación promedio ($M = 3.54$), esta estrategia implica que el alumno seleccione la información adecuada y construya conexiones entre la información que está adquiriendo y la nueva información (ver tabla 2).

Tabla 2. *Estadísticos descriptivos de estrategias de aprendizaje*

	Min	Max	M	DE
Estrategias de aprendizaje	2	5	3.88	.485
Repaso	2	5	3.84	.624
Elaboración	1	5	3.84	.660
Organización	1	5	3.54	.840
Pensamiento crítico	2	5	3.80	.615
Control	2	5	4.01	.543
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	2	5	3.87	.778
Regulación del esfuerzo	3	5	4.34	.574
Aprendizaje entre pares	1	5	3.81	.703
Conocimiento de fuentes y búsqueda de la información	1	5	3.86	.619

Min = Mínimo, Max = Máximo, M = Media, DE = Desviación estándar.

Al establecer las relaciones entre el rendimiento académico y las otras variables, se presentaron correlaciones significativas, positivas, con intensidad baja: rendimiento académico y autorregulación ($r = .15, p < 0.01$), rendimiento académico y orientación futura ($r = .23, p < 0.01$), y rendimiento académico y estrategias de aprendizaje ($r = .15, p < 0.01$) (ver tabla 3).

Al analizar las correlaciones entre la autorregulación, la perspectiva temporal futura y las estrategias de aprendizaje, se pueden observar relaciones sustanciales, positivas y significativas entre la autorregulación y la orientación al futuro ($r = .53, p < 0.01$) y entre la orientación al futuro y las estrategias de aprendizaje ($r = .52, p < 0.01$). Estos valores indican, por una parte, que los puntajes altos en la escala de futuro se asocian a puntajes altos en estrategias de aprendizaje y autorregulación,

lo que sugiere que la perspectiva temporal guarda una relación estrecha con el criterio personal de cada estudiante para regular y planificar sus tareas escolares, así como aplicar diversas estrategias de aprendizaje orientadas a mejorar su rendimiento académico.

En cuanto a la relación entre la autorregulación y las estrategias de aprendizaje, se encontró una relación muy fuerte ($r = .77, p < 0.01$), esto puede interpretarse en el sentido de que el uso de estrategias de aprendizaje y el uso de estrategias de autorregulación apuntan a un fin común, que puede ser mejorar el desempeño académico.

Tabla 3. *Matriz de correlaciones del rendimiento académico, autorregulación, orientación al futuro y estrategias de aprendizaje*

	1	2	3	4
1. Rendimiento académico	-			
2. Autorregulación	.15**	-		
3. Orientación al futuro	.23**	.53**	-	
4. Estrategias de aprendizaje	.15**	.77**	.52**	-

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Las correlaciones entre el rendimiento académico y las variables de interés son bajas, aunque significativas, este resultado prevalece al realizar el análisis por dimensiones, encontrándose correlaciones positivas y significativas entre el rendimiento académico con la fase de previsión de la autorregulación ($r = .18, p < 0.01$), la orientación al futuro ($r = .23, p < 0.01$), la estrategia de control ($r = .17, p < 0.01$) y la estrategia de regulación del esfuerzo ($r = .32, p < 0.01$). De estas cuatro correlaciones, solo la estrategia de regulación del esfuerzo presenta una correlación positiva, significativa y moderada con el rendimiento

académico. Es decir, que los alumnos regulen su esfuerzo en la realización de actividades académicas tiene una relación moderada con el promedio de calificaciones que obtienen.

Al analizar las relaciones entre las variables y sus dimensiones, se observan relaciones positivas, significativas y con una intensidad sustancial entre la orientación al futuro y la estrategia de control ($r = .50, p < 0.01$) y la fase de previsión de la autorregulación ($r = .54, p < 0.01$), esto indicaría que el hecho de que los alumnos planifiquen para la consecución de metas futuras, tiene relación con el control que hacen en sus actividades académicas y con aquellos procesos de la autorregulación que se llevan a cabo antes de la tarea académica como tal. También, se encontraron relaciones positivas, significativas y sustanciales entre las fases de autorregulación y las estrategias de aprendizaje; en el caso de la fase de previsión, aquello que se realiza antes de la tarea académica como tal, se encontraron relaciones con las estrategias de repaso ($r = .54, p < 0.01$), elaboración ($r = .54, p < 0.01$), pensamiento crítico ($r = .50, p < 0.01$), control ($r = .66, p < 0.01$), gestión del tiempo y ambiente de estudio ($r = .55, p < 0.01$), regulación del esfuerzo ($r = .64, p < 0.01$) y con el conocimiento de fuentes y búsqueda de la información ($r = .59, p < 0.01$).

En cuanto a la fase de ejecución, donde se realiza la tarea académica, se encontraron relaciones positivas, significativas y moderadas con el repaso ($r = .50, p < 0.01$), la organización ($r = .50, p < 0.01$), el control ($r = .53, p < 0.01$), la gestión del tiempo y ambiente de estudio ($r = .57, p < 0.01$), el aprendizaje entre pares ($r = .63, p < 0.01$) y el conocimiento de fuentes y búsqueda de información ($r = .50, p < 0.01$). Cabe mencionar que, para la fase de autorreflexión, sí se obtuvieron relaciones positivas y significativas con todas las estrategias de aprendizaje, sin embargo, estas fueron de intensidad moderada (ver tabla 4).

Tabla 4. *Matriz de correlaciones por dimensiones*

	Autorregulación				Estrategias de aprendizaje									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-													
2	.18**	-												
3	.09	.68**	-											
4	.08	.74	.58	-										
5	.23**	.54**	.43**	.33**	-									
6	.08	.54**	.50**	.44**	.46**	-								
7	.09	.54**	.47**	.47**	.35**	.68**	-							
8	.04	.37**	.50**	.42**	.27**	.62**	.67**	-						
9	.09	.50**	.45**	.35**	.34**	.54**	.64**	.46**	-					
10	.17**	.66**	.53**	.48**	.50**	.63**	.64**	.45**	.66**	-				
11	.08	.55**	.57**	.42**	.45**	.42**	.37**	.34**	.33**	.50**	-			
12	.32**	.64**	.40**	.38**	.45**	.45**	.42**	.23**	.42**	.68**	.44**	-		
13	.09	.49**	.63**	.38**	.33**	.45**	.43**	.42**	.44**	.48**	.41**	.37**	-	
14	.07	.59**	.50**	.48**	.34**	.50**	.57**	.43**	.54**	.57**	.49**	.47**	.49**	-

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Siglas: 1 = Rendimiento académico, 2 = Previsión, 3 = Ejecución, 4 = Autorreflexión, 5 = Orientación al futuro, 6 = Repaso, 7 = Elaboración, 8 = Organización, 9 = Pensamiento crítico, 10 = Control, 11 = Gestión del tiempo y ambiente de estudio, 12 = Regulación del esfuerzo, 13 = Aprendizaje entre pares y 14 = Conocimiento de fuentes y búsqueda de la información.

Discusión

El objetivo de la presente investigación fue analizar las relaciones entre el rendimiento académico, la autorregulación, estrategias de aprendizaje y la orientación al futuro en estudiantes universitarios, se encontraron correlaciones positivas, significativas y bajas del rendimiento académico con la orientación futura, las estrategias de aprendizaje y la autorregulación. La baja correlación entre la orientación al futuro y el rendimiento académico coincide con lo reportado por Barrera *et al.* (2018; 2020), quienes en sus estudios también encontraron correlaciones significativas positivas, pero bajas entre ambas variables, pese a ello, los autores consideran la relación entre ambas variables como significativas. Por su parte, Barnett *et al.* (2018) encontraron relaciones moderadas entre ambas variables, haciendo énfasis en la relación que existe entre la orientación al futuro y la forma en que los estudiantes actúan.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje, en el presente trabajo aquella estrategia que obtuvo la correlación más elevada con el rendimiento académico fue la estrategia de regulación del esfuerzo, esto coincide con lo reportado por Sotelo-Castillo *et al.* (2015), quienes, al analizar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, observan que la estrategia que guardaba más relación era la de regulación del esfuerzo. El que la regulación del esfuerzo correlacione más alto que el resto de las estrategias de aprendizaje puede deberse a esa capacidad de persistencia que tienen los alumnos para terminar sus tareas académicas y regular su esfuerzo con el fin de realizar de manera correcta aquellas actividades necesarias para su aprendizaje. Además, Vásquez (2020) identificó a la regulación del esfuerzo como un predictor del rendimiento académico en estudiantes universitarios.

Por su parte, que la autorregulación presente correlaciones positivas, significativas, pero con una intensidad baja con el rendimiento académico, es similar a lo reportado por Alegre (2014); sin embargo, de acuerdo con este autor, el uso de estrategias autorregulatorias facilita en los alumnos la consecución de un buen rendimiento académico. Específicamente en contextos de educación a distancia, el uso de estrategias autorregulatorias por parte de los alumnos permite tener mayor confianza frente a su aprendizaje autónomo, lo cual influye en

su rendimiento académico, pues, al contrario, aquellos alumnos que no realizan procesos autorregulatorios tienden a presentar problemas en sus procesos de aprendizaje (Mora *et al.*, 2020).

En cuanto a las relaciones entre la orientación al futuro con las estrategias de aprendizaje y la autorregulación, se encontraron relaciones sustanciales con la estrategia de control y con la fase de previsión de la autorregulación. Estos resultados difieren de lo encontrado por Molina *et al.* (2021), quienes evaluaron las mismas variables de manera general y solamente se encontró una correlación significativa y baja entre la orientación futura y la autorregulación. Dichas relaciones tienen sentido, dado que se entiende que aquella persona con una orientación hacia el futuro tiende a planear y trabajar para conseguir sus metas futuras, esto implicaría controlar sus tiempos y esfuerzo en las distintas actividades académicas, así como establecer metas y planear para lograrlas en tiempo y forma.

Por último, en las relaciones entre las estrategias de aprendizaje y la autorregulación, se encontraron relaciones sustanciales entre varias estrategias de aprendizaje con las fases de previsión y ejecución de la autorregulación, datos similares a los reportados por Barrera *et al.* (2020) y Molina *et al.* (2021), quienes reportaron relaciones positivas, moderadas y significativas entre estas variables. Esto coincide con la teoría de la autorregulación, donde se indica que para que una persona sea autorregulada, esta tiene que utilizar estrategias de aprendizaje. A su vez, estos resultados indican que los alumnos autorregulados tienden a ser aquellos que hacen un uso adecuado de las estrategias de aprendizaje, esto podría ser de utilidad para la creación de talleres y cursos, donde se podrían trabajar ambas variables en conjunto, con el fin de ayudar a los alumnos a mejorar en sus actividades académicas.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se encuentra el uso de autorreportes para evaluar las variables, por lo que es altamente recomendable utilizar pruebas de ejecución, asimismo, considerar otro tipo de enfoque y diseño para complementar la explicación de las variables de estudio; además de incluir otras variables personales. También, la medida utilizada para evaluar el rendimiento académico fue el promedio autorreportado de calificaciones, sin embargo, no se pudo corroborar tal información. Por último, la recolección de datos se llevó de manera digital, sin tener contacto directo con los participantes.

Referencias

- Alegre, A. (2014). Autoeficacia académica, autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios iniciales. *Propósitos y Representaciones*, 2(1), 79-120. <<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.54>>.
- Barnard, L., Lan, W., To, Y., Osland, V. y Lai, S. (2009). Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *Internet and Higher Education*, 12, 1-6. <<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.10.005>>.
- Barnett, M. D., Melugin, P. R., y Hernández, J. (2018). Time Perspective, Intended Academic Engagement, and Academic Performance. *Current Psychology* (39), 761-767. <<https://doi.org/10.1007/s12144-017-9771-9>>.
- Barrera, L. F., Sotelo, M. A., Vales, J. J. y Ramos, D. Y. (2018). Perspectiva temporal hacia el futuro y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Educación y Ciencia*, 7(49), 37-44. <<http://www.educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/458>>.
- Barrera, L. F., Vales, J. J., Sotelo, M. A., Ramos, D. Y. y Ocaña, J. (2020). Variables cognitivas de los estudiantes universitarios: su relación con dedicación al estudio y rendimiento académico. *PSICUMEX*, 10(1), 61-74. <<https://doi.org/10.36793/psicumex.v10i1.342>>.
- Berridi, R. y Martínez, J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 39(156), 89-102. <<http://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/2017-156-estrategias-de-autorregulacion-en-contextos-virtuales-de-aprendizaje.pdf>>.
- Camizán, H., Benites, L. y Damián, I. (2021). Estrategias de aprendizaje. *TecnoHumanista. Revista Científica*, 1(8), 1-20. <<https://doi.org/10.53673/th.v1i8.40>>.
- Corral, V. (2010). *Psicología de la sustentabilidad: un análisis de los que nos hace proecológicos y prosociales*. Trillas.
- Difabio, H., Vázquez, S. M., Noriega, M. y González M. L. (2019). Diferencias en orientación temporal entre estudiantes universitarias mexicanas y argentinas. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*,

- 22(1), 222-245. <<http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/68987>>.
- Elvira, M. A., y Pujol, L. (2013). Autorregulación y rendimiento académico en estudiantes universitarios de recién ingreso: un estudio longitudinal. *Educación y Futuro*, 29, 205-219. <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/154383/EyF_2013_29p205.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Franco, M. (2018). *Autorregulación y desempeño académico en universitarios que cursan materias en modalidad mixta* [Tesis de maestría]. Instituto Tecnológico de Sonora. <https://biblioteca.itson.mx/dac_new/tesis/1934.pdf>.
- Gaeta, M. L., Reyes, M. L., González, M. L., García-Béjar, L., Espinosa, M., Gutiérrez, M. I. y Benítez, Y. T. (2020). Perspectiva de futuro, patrones de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios mexicanos. *Estudios Sobre Educación*, 39, 9-31. <<https://doi.org/10.15581/004.39.9-31>>.
- Gallargo, B., Suárez-Rodríguez, J., y Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU, un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Relieve. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15(2), 1-31. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91612906006>>.
- Granados, H. y Gallego, F. A. (2016). Motivación, aprendizaje autorregulado y estrategias de Aprendizaje en estudiantes de tres universidades de Caldas y Risaralda. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 12(1), 71-90. <<https://www.redalyc.org/pdf/1341/134149742005.pdf>>.
- Gutiérrez, S., y Montañez, G. (2012). Análisis teórico sobre el concepto de rendimiento escolar y la influencia de factores socioculturales. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9, 1-21. <<https://es.scribd.com/doc/249571369/Analisis-teorico-sobre-el-concepto-de-rendimiento-escolar-pdf>>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Collado, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw-Hill.
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386. <<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>>.

- López, R. M., Martínez, J. A. y Vázquez, E. (2016). Aplicación de estrategias de aprendizaje para disminuir los índices de reprobación de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Durango. En A. Méndez y D. Gutiérrez (Ed.), *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Una mirada desde diferentes niveles educativos* (pp. 43-51). Red Durango de Investigadores Educativos, A. C. <<http://www.redie.mx/librosyrevistas/libros/actoyproc9.pdf>>.
- Molina, L. C., Barrera, L. F., Sotelo, M. A., Ramos, D. Y. y Pérez, R. (2021). Orientación al futuro, estrategias de aprendizaje, autorregulación y rendimiento académico en estudiantes universitarios mexicanos. *Educación y Ciencia*, 10(55), 39-54. <<http://www.educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/599/456571>>.
- Molina, L., Sotelo, M., Barrera, L. y Echeverría, S. (2022). Perspectiva temporal y rendimiento académico en estudiantes de secundaria, preparatoria y universidad. En M. Sotelo y C. Bojórquez (Eds.). *Salud mental y procesos cognitivos. Investigaciones en contextos educativos y sociales* (pp. 93-107). México: Fontamara.
- Mora, C., Mahecha, J. y Carrasco, F. (2020). Procesos de autorregulación del aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de pregrado bajo la modalidad virtual. *Cultura, Educación y Sociedad*, 11(2). 191-206. <Doi: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedu-soc.11.2.2020.12>>.
- Pestana, J. V. y Codina, N. (2014). El rendimiento académico de los universitarios: Sus perspectivas temporales y tendencias procrastinadoras. En G. Pérez y Á. De-Juanas (Eds.). *Educación y jóvenes en tiempos de cambio* (pp. 185-193). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia y Grupo de Investigación de Intervención Socioeducativa en Contextos Sociales.
- Pintrich, P., Smith, D., García, T. y McKeachie, W. (1991). *A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann-Arbor: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning. <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>>.
- Sierra-Bravo, R. (2001). *Técnicas de investigación social teoría y ejercicios*. Thomson Learning.

- Sotelo, M. (2007). *Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios* (Tesis de maestría). Instituto Tecnológico de Sonora.
- Sotelo-Castillo, M. A., Ramos-Estrada, D. Y. y Barrera-Hernández, L. F. (2015). Estrategias de aprendizaje utilizadas por estudiantes universitarios y su relación con el rendimiento académico. En R. Pizá, S. Mortis, M. González y B. Orduño (Comps.). *Resultados de interacción educativa* (pp. 23-35). México: ITSON.
- Valdés, A., García, F., Torres, G., Urías, M. y Grijalva, C. (2019). *Medición en investigación educativa con apoyo del SPSS y el AMOS*. Clave Editorial.
- Valencia, M., Duarte, J. y Caicedo, A. M. (2013). Aprendizaje autorregulado, metas académicas y rendimiento en evaluaciones de estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 11(2), 53-70. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80131178004>>.
- Zamora, Á., Gil, J., y de Besa, M. R. (2020). Enfoques de aprendizaje, perspectiva temporal y persistencia en estudiantes universitarios. *Educación XXI*, 23(2), 17-39, <<https://doi.org/10.5944/educXX1.25552>>.
- Zimbaro, P. y Boyd, J. (1999). Putting Time in Perspective: a valid, reliable individual differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288. <<https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1271>>.
- Zimmerman, B. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339. <[10.1037/0022-0663.81.3.329](https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329)>.
- Zimmerman, B. y Moylan, A. (2009). Self-Regulation Where Metacognition and Motivation Intersect. En D. Hacker, J. Dunlosky, y A. Graesser (Eds.). *Handbook of Metacognition in Education*. (pp. 299-315). Routledge.

CAPÍTULO 5

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO DE ACTITUDES HACIA EL TRABAJO EN EQUIPOS DE APRENDIZAJE PARA UNIVERSITARIOS

*Agustín Morales-Álvarez**
*Dayanne Alejandra Quintana Chávez**
*Mirsha Alicia Sotelo Castillo**
*Sonia Beatriz Echeverría Castro**

*Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

El objetivo del presente estudio es examinar la estructura factorial e invarianza del *Cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipo de aprendizaje* (CACTE; Mendo-Lázaro *et al.*, 2017) en dos muestras de estudiantes universitarios, la primera con experiencias trabajando en equipo en ambientes presenciales ($n = 269$), y la segunda en ambientes virtuales ($n = 268$) con una edad promedio de 20.89 años ($DE = 3.00$). A través del programa SPSS y AMOS se sometió a análisis factoriales de tipo exploratorio y confirmatorio, así como a un análisis de invarianza multigrupo. Los resultados indican que el CACTE se ajusta a un modelo de dos factores de primer orden y un factor de segundo orden, con coeficientes de fiabilidad aceptables. Se concluye que el cuestionario es un instrumento válido y confiable para evaluar las actitudes hacia el trabajo en equipo de estudiantes universitarios.

Introducción

El trabajo en equipo se ha vuelto una competencia de gran importancia en el mercado laboral (Espy, 2010; Faja, 2012; Rudawska, & Szarek, 2014), por lo que se considera un aspecto esencial en la formación universitaria para el éxito profesional (Kolomaznik *et al.*, 2017; Williams *et al.*, 2013). Por consiguiente, las instituciones de

educación superior (IES) han incrementado su interés hacia este tipo de aprendizaje dentro de los planes educativos (Baldwin *et al.*, 1997; Chyung *et al.*, 2017; Payne, & Monk-Turner, 2006; Williams, & Castro, 2010). Dicho aprendizaje incluye diversas estrategias, como el trabajo colaborativo o el aprendizaje cooperativo, proyectos de equipo, entre otras (Da Costa *et al.*, 2019; Mendo-Lázaro *et al.*, 2017), mismas que han mostrado resultados positivos en las áreas académicas, sociales y emocionales de los estudiantes (Cumming *et al.*, 2014; Cooley *et al.*, 2016; Kolomaznik *et al.*, 2017).

Las actitudes hacia el trabajo en equipo son entendidas como la evaluación global por parte del individuo hacia este tipo de trabajo, incluyendo tanto las conductas, como las intenciones emocionales y cognitivas (Mullins, 2013). Dichas actitudes son moldeadas por las experiencias previas de los estudiantes (Chyung *et al.*, 2017), y a su vez, pueden contribuir al cambio en el comportamiento que presentarán en futuras ocasiones (Espey, 2010; Kolomoaznik *et al.*, 2017; Williams *et al.*, 2013), por lo que se consideran uno de los predictores más fuertes de la efectividad del trabajo en equipo (Beige & Shirmo-hammadi, 2012).

Existen diferentes factores asociados con las actitudes hacia el trabajo en equipo, entre las que se encuentran la carga de trabajo percibida (Bacon, 2005; Schultz *et al.*, 2010), los métodos de evaluación (Chapman & van Auken, 2001; Pfaff, & Huddleston, 2003), la formación de los equipos (Chapman *et al.*, 2006), los resultados obtenidos en trabajos de equipo previos (Tucker & Abbasi, 2016; Kolomaznik *et al.*, 2017), incluso el sexo de los estudiantes (Ro & Choi, 2011), son solo algunas de las variables que han sido relacionadas.

Recientemente ha empezado a ganar fuerza la línea de investigación en la que se exploran aspectos del trabajo en equipo, como las actitudes, tanto en ambientes presenciales como en ambientes virtuales (Konak & Kulturel-Konak, 2016; Konak *et al.*, 2018; Vance *et al.*, 2015). Sin embargo, pese a la amplia investigación sobre esta variable, existe una carencia de instrumentos con propiedades psicométricas aceptables para la población universitaria (Mendo-Lázaro *et al.*, 2017), lo cual dificulta obtener información válida y confiable en los diversos ambientes de aprendizaje.

Una de las herramientas disponibles para medirla es el CACTE, desarrollado por Mendo-Lázaro *et al.* (2017). Esta escala fue construida por dichos autores ante la falta de escalas con evidencias empíricas de fiabilidad y validez, y ha reportado coeficientes aceptables tanto en los análisis factoriales como de invarianza por sexo, así como índices de fiabilidad aceptables [F1 Académicas ($\alpha = .83$, $\Omega = .84$, $CR = .89$, $AVE = .59$); F2 Socioafectivas ($\alpha = .86$, $\Omega = .87$, $CR = .89$, $AVE = .59$); General ($\alpha = .90$, $\Omega = .93$, $CR = .95$, $AVE = .63$)]. Sin embargo, en su estudio no se reportó el tipo de ambiente de aprendizaje en el cual se había aplicado el instrumento. Estudios posteriores que utilizaron la estructura factorial reportada por Mendo-Lázaro *et al.* (2017) también han mostrado coeficientes de fiabilidad aceptables (León-del Barco *et al.*, 2019; Mendo-Lázaro *et al.*, 2020), aunque estas muestras corresponden a ambientes de aprendizaje presenciales.

Ante la falta de herramientas válidas para medir las actitudes hacia el trabajo en equipo en ambientes virtuales, el presente estudio buscó comprobar si es posible utilizar una escala que mide las actitudes hacia el trabajo en equipo de estudiantes universitarios a través de un instrumento diseñado para ambientes presenciales. Así, el objetivo general del estudio fue probar las propiedades psicométricas de una escala para medir actitudes hacia el trabajo en equipo de estudiantes universitarios, a través de análisis factoriales de estructura e invarianza, y de coeficientes de consistencia interna.

Método

Se desarrolló un estudio de tipo instrumental (Ato *et al.*, 2013; Montero & León, 2005) en el que se pusieron a prueba las propiedades psicométricas de un instrumento de medición de actitudes hacia el trabajo en equipo, así como la validez del modelo factorial tanto para el trabajo en equipo desarrollado en ambientes de aprendizaje presenciales, como virtuales.

Participantes

A través de un muestreo no aleatorio, se integró una muestra por conveniencia de 537 estudiantes de diversos programas educativos de una

institución de educación superior del noroeste de México, con un rango de edad de 17 a 53 años ($M = 20.89$; $DE = 3.00$); de los participantes, 200 eran varones (37%) y 337, mujeres (63%). Asimismo, 269 estudiantes respondieron respecto a sus experiencias previas trabajando en equipo durante cursos en modalidad presencial y 268 respondieron de sus experiencias previas trabajando en equipo en modalidad virtual.

Instrumento

Se utilizó el CACTE, desarrollado por Mendo-Lázaro *et al.* (2017). Es una escala tipo Likert compuesta originalmente por una lista de 12 reactivos que evalúan de manera general creencias, ideas y sentimientos hacia el trabajo en equipo. El nivel de acuerdo se responde con una escala de frecuencia que va desde 1 (completamente en desacuerdo) hasta 5 (completamente de acuerdo). El cuestionario se integra por dos dimensiones: la dimensión académica, que refiere a la evaluación general del trabajo en equipo según los resultados esperados en cuanto al aprendizaje y éxito individual; y la dimensión social afectiva, referida a la evaluación realizada sobre la interacción que tienen mientras trabajan con sus compañeros de equipo.

Procedimiento

Inicialmente se acudió a la institución educativa para solicitar la autorización para la aplicación del instrumento, se les explicó el objetivo del estudio y su relevancia. Una vez concedido el permiso, se contactó a los participantes ($n = 537$). Todos fueron tratados conforme a las normas éticas de la Asociación Americana de Psicología (APA): previo a la administración del cuestionario, se informó a los estudiantes que la participación era libre y voluntaria, por lo que la decisión correspondía a ellos. A la vez de que se les explicaba el consentimiento informado, se les hizo saber que los datos eran totalmente confidenciales y anónimos, con fines exclusivos de investigación y se expuso el objetivo del estudio. Tras obtener el consentimiento informado, se proveyó de instrucciones para responder el cuestionario.

El análisis de los datos para la evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento se realizó a través del paquete estadístico

SPSS versión 23. Se efectuó un análisis factorial exploratorio con el método de extracción de máxima verosimilitud y una rotación oblimin. A través del software AMOS se llevó a cabo el análisis factorial confirmatorio con el método de extracción máxima verosimilitud, se tuvo en cuenta una matriz de tipo policórica y se analizó la división entre ji cuadrado ($p < .05$) y los grados de libertad (χ^2/gl); así como el análisis del índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de bondad de ajuste (GFI), el cual se estandarizó (AGFI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) con sus intervalos de confianza al 90%, el índice de error cuadrático medio (RMR) y su índice estandarizado (SRMR).

Finalmente, para obtener una estimación de la fiabilidad y la validez del cuestionario, se analizaron índices como la fiabilidad compuesta (FC), la varianza promedio extraída (AVE). Asimismo, se emplearon tanto el coeficiente Alfa de Cronbach como el coeficiente Omega de McDonald, este último calculado en una hoja de cálculo en el programa Excel, a partir de la fórmula propuesta por McDonald (1999). Se empleó el coeficiente Omega, ya que al trabajar con las cargas factoriales de los indicadores (Gerbing, & Anderson, 1988; Ventura-León, 2018), ofrece un nivel de fiabilidad más estable y sensible que otros indicadores (Ventura-León, & Caycho-Rodríguez, 2017), robusteciendo así la evidencia respecto a la fiabilidad del instrumento. Previo a dichos análisis, se garantizó la normalidad univariante de los datos mediante de la verificación de la asimetría y la curtosis dentro del umbral +/- 2 (George & Mallery, 2010).

Resultados

Análisis Factorial Exploratorio

Con el fin de establecer la idoneidad del tamaño de la muestra para los análisis factoriales, se realizó la prueba Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo, la aproximación Chi cuadrado y la prueba de esfericidad de Bartlett. Se obtuvo un KMO igual a .888, $\chi^2 = 2789.31$, y una significación de Bartlett $< .001$, lo cual confirmó que el tamaño muestral era apropiado y que la matriz de covariaciones soporta el análisis factorial (Cea, 2004).

Todos los reactivos contaron con coeficientes superiores a .40, con cargas factoriales que oscilaron entre -.471 y .994, cumpliendo con los criterios de retención sugeridos por Lloret-Segura *et al.* (2014). En tanto a los factores, la solución mostró la convergencia de tres factores que en conjunto explican 58.23% de la varianza total explicada. El primer factor quedó compuesto por dos reactivos, agrupando 11.32% de la varianza total explicada, con cargas factoriales entre .591 y .994. Este factor se denominó “Académica negativa”. El segundo factor agrupó 39.58% de la varianza total explicada y se compone por cuatro reactivos con cargas factoriales entre .503 y .803, denominada “Académica positiva”. Finalmente, el tercer factor se compone por cuatro reactivos, con cargas factoriales de -.471 y -.947, con 7.32% de la varianza total explicada, siendo dicha dimensión catalogada como en el cuestionario original, dimensión social (ver tabla 1).

Tabla 1. *Análisis factorial exploratorio de la escala de actitudes hacia el trabajo en equipo*

	Carga factorial			Comuna- lidad
	1	2	3	
El trabajo en equipo me parece una pérdida de tiempo.	.97			.94
Aprendo más cuando trabajo solo que en equipo.	.52			.33
Me siento útil y apreciado por mis compañeros en actividades de equipo.		.78		.54
Me siento cómodo trabajando con mis compañeros en actividades de equipo.		.77		.74
El consenso entre los miembros de equipo ayuda a tomar mejores decisiones.		.68		.54
El trabajo en equipo me ayuda a conocer mejor a mis compañeros de clase.		.62		.38
El trabajo en equipo favorece las relaciones amistosas.		.61		.43
El trabajo en equipo es importante para mi formación.		.46		.26
Mis calificaciones mejoran cuanto trabajo en equipo.			-.78	.65
La calidad del trabajo mejora cuando se realiza en equipo.			-.75	.70
Trabajar en equipo incrementa mi interés y motivación hacia los temas revisados.			-.52	.57
Estoy seguro de que mis compañeros de equipo cumplirán su parte del trabajo en equipo.			-.41	.49
Correlaciones factoriales.				
Factor 1	-			
Factor 2	.09	-		
Factor 3	-.20	-.59	-	
Método de extracción: máxima verosimilitud. Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser. a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.				

Análisis factorial confirmatorio

Posteriormente, se realizó un análisis factorial confirmatorio con el objetivo de ratificar el número de factores obtenidos en la solución del análisis factorial exploratorio, y tras encontrar resultados distintos a los reportados por los autores del cuestionario, comparar cuál modelo presenta mejores índices de ajuste. Para ello, se probaron cuatro modelos: modelo de dos factores relacionados propuesto por los autores (M1); tres factores relacionados, resultado del AFE realizado previamente (M2); un modelo de dos factores relacionados, basado en las modificaciones realizadas al modelo derivado del AFE (M3); y un modelo con un factor de segundo orden con dos factores de primer orden (M4).

Al probarse el modelo original propuesto por los autores de la escala (M1) no se alcanzaron puntuaciones satisfactorias, incluso mediante el empleo de covarianzas entre los términos de errores residuales con base en el índice de modificaciones, ni con la eliminación de los casos atípicos. En el caso del modelo de tres factores de primer orden relacionados (M2), los análisis alcanzaron el límite de iteraciones posibles y fue imposible obtener el SRMR ante tal situación; típicamente, estos problemas se derivan de la presencia de errores negativos de la varianza (Collier, 2020), por lo que se removieron los indicadores del factor 1, mismos que presentaban dicho problema.

A partir de ello, se elaboró el modelo de dos factores relacionados modificado (M3), en el cual se removieron los indicadores 5 y 6. Sin embargo, al observar el índice de modificaciones, se determinó remover los indicadores 4, 10 y 11 que fueron los que reportaron menores cargas factoriales. Tras ello, quedaron dos factores de primer orden: el primero compuesto por los reactivos 1, 2 y 3; y el segundo por el 7, 8, 9 y 12. Tras ello, el M3 obtuvo cargas factoriales estandarizadas satisfactorias ($< .60$), e indicadores de bondad de ajuste ($\chi^2/df < 2$; $p > .05$; CFI, TLI, AGFI $> .95$; RMR $< .05$; SRMR $< .08$) acordes con los umbrales aceptables según la literatura (Awang, 2012; Greenspoon & Saklofske, 1998; Forza & Filippini, 1998; Hair *et al.*, 2010, 2016; Hu & Bentler, 1999; Kline, 2005). El resumen de dicho análisis se presenta en la tabla 2.

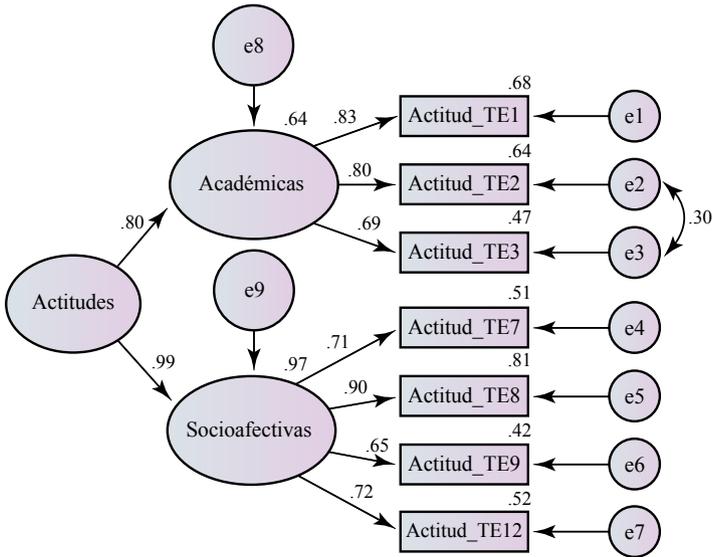
Tabla 2. *Análisis factorial confirmatorio de la escala de actitudes hacia el trabajo en equipo*

Modelo	χ^2/gl	P	CFI	TLI	GFI	AGFI	RMR	RMSEA [ic90]	SRMR
M1	4.01	.000	.94	.92	.93	.90	.05	.07 [.06, .08]	.05
M2	4.53	.000	.93	.91	.93	.89	.07	.08 [.07, .09]	-
M3	1.67	.065	.99	.99	.99	.97	.02	.03 [.00, .06]	.02
M4	1.67	.065	.99	.99	.99	.97	.02	.03 [.00, .06]	.02

Nota. M1. Modelo de original, dos factores relacionados; M2. Modelo de tres factores relacionados con base en EFA; M3. Modelo de dos factores relacionados modificado; M4. Modelo de segundo orden con dos factores de primer orden.

Finalmente, para realizar el modelo con dos factores de primer orden y un factor de segundo orden (M4), se consideró la estructura factorial del M3 y se obtuvieron los mismos resultados satisfactorios. Dicho modelo supone una estructura factorial en la cual se reduce el número de dimensiones a dos: 1) actitudes académicas; 2) actitudes socioafectivas, donde ambas dimensiones se organizan en una dimensión global llamada Actitudes hacia el trabajo en equipos. Cada uno de los factores de primer orden de este modelo se ve influido por la dimensión de orden superior. Cabe señalar que las puntuaciones de dichas dimensiones no dependen únicamente del factor de orden superior, sino que tienen la influencia de sus términos de error o residuales propios, asociándose así a un error que expresa aquella parte de la varianza que no es explicada por la varianza del factor Actitudes. El modelo de medida obtenido se muestra en la figura 1.

Figura 1. Modelo factorial confirmado con factor de segundo orden del cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje, con cargas estandarizadas



Análisis de invarianza multigrupos por modalidad

Se realizó un análisis de invarianza multigrupos sobre el modelo de medida realizado para comparar el efecto del ambiente de aprendizaje (presencial vs virtual) en el que tuvieron su experiencia trabajando en equipo los estudiantes. Los resultados indican la presencia de invarianza para ambas modalidades en el modelo de medida ($\chi^2 = 41.38$, $gl = 24$, $p = .01$ $\chi^2/gl = 1.72$, $CFI = .99$, $TLI = .98$, $AGFI = .95$, $RMSEA [IC90] = .03 [.01, .05]$, $RMR = .03$, $SRMR = .02$). Las diferencias entre los índices CFI fueron $< .01$, mientras que el cambio en el RMSEA fue menor a $.010$. Dichos resultados confirman que el modelo de medida propuesto es aceptable y similar para ambas modalidades (ver tabla 3).

Tabla 3. *Resultados del análisis de invarianza multigrupos por modalidad*

Invarianza	χ^2	<i>gl</i>	p	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	Δgl	ΔCFI	$\Delta RMSEA$
Configural	41.388	24	.015	.990	.037				
Métrica	44.600	29	.032	.991	.032	3.212	5	.001	.005
Escalar	44.695	30	.041	.992	.030	3.307	6	.002	.007
Residual	45.326	32	.059	.993	.028	3.938	8	.003	.009

Análisis de fiabilidad, validez convergente y discriminante

Respecto a la consistencia interna, los resultados alcanzados en los coeficientes Alfa de Cronbach, tanto de los dos factores como de la escala total, fueron aceptables ($\alpha > .80$); de igual forma, los límites inferiores en los intervalos de confianza obtuvieron valores superiores a .70 resultados satisfactorios, según Fisher (1950). En tanto al coeficiente Omega de McDonald, las puntuaciones obtenidas oscilaron entre .81 (Factor 1) y .83 (Factor 2), mientras la escala total obtuvo un valor de .90, valores considerables como aceptables (Campo-Arias & Oviedo, 2008), lo cual se resume en la tabla 4.

Asimismo, siguiendo las recomendaciones de probar la validez y confiabilidad de los ítems y los constructos (Barclay *et al.*, 1995), se analizó la validez convergente, la validez discriminante y la fiabilidad compuesta. Respecto a la fiabilidad compuesta, las variables latentes obtuvieron puntajes superiores a 0.80, por lo cual se consideran dichos valores como aceptables (Nunally & Bernstein, 1994). En cuanto a la varianza promedio extraída, se obtuvieron valores aceptables, según Fornell & Larcker (1981), en ambos factores y en la escala total (> 0.5). Por otro lado, al haberse encontrado valores superiores a .50 en los AVE superior a .50 e índices de fiabilidad compuesta mayores a .70 en cada uno de los factores, es posible aceptar la asunción de que dicha matriz factorial cuenta con validez convergente (Fornell & Larcker, 1981; Lam, 2012), lo cual indica que las variables latentes que *a priori* se creía estaban relacionadas, realmente lo están (ver tabla 4).

Tabla 4. *Cargas factoriales, validez y fiabilidad de los constructos del Cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje*

Items	Cargas factoriales	Ω de McDonald	α de Cronbach [IC95]	FC	AVE	\sqrt{AVE}
Académicas		.81	.84 [.81, .86]	.81	.59	.76
Actitud_TE1	.83					
Actitud_TE2	.80					
Actitud_TE3	.69					
Socioafectivas		.83	.83 [.80, .85]	.83	.56	.74
Actitud_TE7	.71					
Actitud_TE8	.90					
Actitud_TE9	.65					
Actitud_TE12	.72					
Total		.90	.87 [.86, .89]	.90	.57	.75

Nota. FC = Fiabilidad compuesta; AVE = varianza promedio extraída; \sqrt{AVE} = raíz cuadrada de la varianza promedio extraída

Finalmente, para comprobar si el cuestionario contaba con evidencias de validez discriminante, también llamada validez divergente –que es donde se pone a prueba que las variables que se supone no están relacionadas entre sí, realmente no lo estén–, se realizó un análisis mediante la comparación de la raíz cuadrada de la varianza promedio extraída con la correlación entre los constructos latentes, siendo necesario que \sqrt{AVE} sea mayor que la correlación entre los constructos (Fernández-Río *et al.*, 2017). Los resultados permiten aceptar que el modelo de medida propuesto cuenta con validez discriminante para sus constructos latentes, como se observa en la tabla 5.

Tabla 5. *Correlaciones bivariadas y raíz cuadrada de la varianza promedio extraída para análisis de validez discriminante*

Factores	Académicas positivas	Sociales afectivas
Académicas	.76	
Sociales afectivas	.63**	.74

Nota. En negrita se señala la raíz cuadrada de la varianza promedio extraída.

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Discusión

El propósito del presente estudio fue examinar las propiedades psicométricas del CACTE a través del análisis de su estructura factorial, así como de la invarianza factorial para medir actitudes hacia el trabajo en equipo tanto en cursos en ambientes de aprendizaje presenciales y virtuales. Los resultados apoyaron la equivalencia de la estructura factorial del CACTE tanto para el trabajo en equipo desarrollado en ambientes presenciales como al desarrollado en ambientes virtuales; dicha equivalencia se sustenta en los resultados de invarianza con-figural, invarianza métrica, invarianza escalar e invarianza residual.

De igual forma, los resultados tanto del análisis factorial exploratorio como del análisis factorial confirmatorio revelaron una estructura factorial distinta a la propuesta por los autores del estudio. En el caso del factor de “actitudes académicas”, se redujeron los números de indicadores a solo tres, mientras que en el modelo original se integra-ba por seis reactivos; un aspecto interesante es que al observarse el contenido de los indicadores eliminados (reactivos 5 y 6 originales), estos manifestaban una orientación totalmente opuesta a la de los demás, por lo que no es ilógico que la solución obtenida en el análisis exploratorio los aislara en un mismo factor. De igual forma, el factor “actitudes socioafectivas” sufrió una reducción respecto al modelo original, pues en este estudio pasó a integrarse por cuatro reactivos. Pese a la reducción, al final la estructura factorial de la escala mantuvo bastante similitud con la escala original respecto a la composición.

Finalmente, considerando la presunción de la presencia de factores teóricamente correlacionados entre sí, según lo reportado por Men-

do-Lázaro *et al.* (2018), se probó un modelo alternativo en el cual los factores correlacionados fueron tratados como de primer orden y un factor de segundo orden que explicara la variación en ellos (Browne, 2006; Jöreskog, 1971; Wang *et al.*, 2010; Wang *et al.*, 2017).

El presente estudio logró confirmar la existencia de un factor latente general que explica las relaciones entre los subyacentes, tal y como lo indica Bentler (1993). La confirmación de la presencia de un factor de orden superior posibilita la especificación de los efectos directos de los de primer orden y de segundo orden (Pérez-Salas *et al.*, 2018), cada uno de ellos tiene un error asociado que expresa la proporción de la varianza de cada uno de los factores de primer orden que no es explicada por el de segundo orden (Herrero, 2010). Así, la estructura quedó compuesta por siete indicadores: tres de ellos en actitudes académicas y cuatro para el de actitudes socioafectivas.

En cuanto a las estimaciones de fiabilidad del cuestionario, las puntuaciones de la escala total y de cada uno de los factores fueron aceptables, consistentes con los resultados reportados en estudios previos que utilizaron este instrumento con la estructura propuesta por los autores (León-del Barco *et al.*, 2019; Mendo-Lázaro *et al.*, 2017; Mendo-Lázaro *et al.*, 2020). Si se toma en cuenta que, para alcanzar un nivel satisfactorio, los coeficientes deben ser superiores a .70 (Nunally, 1994; Silva, 1997), se puede concluir que la escala es satisfactoriamente confiable. Asimismo, se aporta mayor evidencia de la validez convergente y discriminante del cuestionario en poblaciones distintas a las del contexto del estudio de Mendo-Lázaro *et al.* (2017).

Es necesario considerar que el presente estudio enfrenta diversas limitaciones. Una de ellas es que los participantes son de una sola institución educativa del noroeste de México, integrados a partir de un muestreo no probabilístico, ante lo cual no es posible garantizar la representatividad de la población; de igual forma, tampoco se abordó la medición de la validez de criterio, sino que el estudio se enfocó solamente en la validez de constructo. Por lo anterior, se sugiere que en futuras investigaciones se integren muestras más amplias y de distintas instituciones educativas para probar la validez externa del cuestionario, así como incluir la medición de otros medios de validez de la escala.

Referencias

- Ato, M., López, J. & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <Doi: 10.6018/analesps.29.3.178511>.
- Awang, Z. (2012). *Structural equation modeling using AMOS graphic*. Penerbit Universiti Teknologi: MARA.
- Bacon, D. R. (2005). The effect of group projects on content-related learning outcomes. *Journal of Management Education*, 29(2), 248-267. <Doi: 10.1177/1052562904263729>.
- Baldwin, T. T., Bedell, M. D. & Johnson, J. L. (1997). The social fabric of a team-based MBA program: network effects on student satisfaction and performance. *Academy on Management Journal*, 40, 1369-1397.
- Barclay, D., Thompson, R. & Higgins, C. (1995). The partial least squares (PLS) approach to causal modeling: personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies*, 2(2), 285-309.
- Beige, M. & Shirmohammadi, M. (2012). Attitudes toward teamwork: are Iranian university students ready for the workplace? *Team Performance Management*, 18(5/6), 295-311. <Doi: 10.1108/13527591211251087>.
- Bentler, P. M. (1993). EQS. *Structural Equations Program Manual*. Los Ángeles: BMDP Statistical Software Inc.
- Browne, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Nueva York, NY: The Guildford Press.
- Campo-Arias, A. & Oviedo, H. C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839.
- Cea, M. A. (2004). *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Chapman, J. K., Meuter, M., Toy, D. & Wright, L. (2006). Can't we pick our own groups? The influence of group selection method on group dynamics and outcomes. *Journal of Management Education*, 30, 557-569. <Doi: 10.1177/1052562905284872>.
- Chapman, K. J., & van Auken, S. (2001). Creating positive group project experiences: an examination of the role of the instructor

- on students' perceptions of group projects. *Journal of Marketing Education*, 23(2), 117-127. <Doi: 10.1177/0273475301232005>.
- Chyung, S., Winiecki, d., Hunt, G., & Sevier, C. (2017). Measuring learners' attitudes toward team projects: scale development through exploratory and confirmatory factor analyses. *American Journal of Engineering Education*, 8(2), 61-82. <Doi: 10.19030/ajee.v8i2.10065>.
- Collier, J. E. (2020). *Applied structural equation modeling using AMOS: basic to advanced techniques*. Nueva York, NY: Routledge.
- Cooley, S., Burns, V., & Cumming, J. (2016). Using outdoor adventure education to develop students' groupwork skills: a quantitative exploration of reaction and learning. *Journal of Experimental Education*, 39(4), 329-354. <Doi: 10.1177/1053825916668899>.
- Cumming, J., Woodcock, C., Cooley, S., Holland, M., & Burns, V. (2014). Self-assessment of groupwork skills in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40, 988-1001. <Doi: 10.1080/02602938.2014.957642>.
- Da Costa, R., Barros, A., Regina, V., & De Melo, M. (2019). Physiotherapy students' perceptions of team-based learning using the team-based learning student assessment. *Journal of Education and Learning*, 8(4), 43-51. <Doi: 10.5539/jel.v8n4p43>.
- Espey, M. (2010). Valuing teams: what influences student attitudes? *North American Colleges and Teachers of Agriculture*, 54(1), 31-40.
- Faja, S. (2012). Collaborative learning in online courses: exploring students' perceptions. *Journal Information Systems Education*, 11(3), 42-51.
- Fernández-Río, J., Cecchini, J., Méndez-Giménez, A., Méndez-Alonso, D. & Prieto, J. (2017). Design and validation of a questionnaire to assess cooperative learning in educational context. *Anales de Psicología*, 33(3), 680-688. <Doi: 10.6018/analesps.33.3.251321>.
- Fisher, R. (1950). *Statistical methods for research workers*. Edinburgo: Oliver & Boyd.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Forza C. & Filippini, R. (1998). TQM impact on quality conformance and customer satisfaction: a causal model. *International Journal*

- of *Production Economics*, 55(1), 1-20. <Doi: 10.1016/S0925-5273(98)00007-3>.
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference* (10a ed.). Boston: Pearson.
- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An update paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186-192.
- Greenspoon, P. J. & Saklofske, D. H. (1998). Confirmatory factor analysis of the multidimensional students' life satisfaction scale. *Personality and Individual Differences*, 25(5), 965- 971. <Doi: 10.1016/S0191-8869(98)00115-9>.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7a ed.). Nueva York: Pearson.
- Hair, J., Hult, T., Ringle, C. & Sarsted, M. (2016). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling* (2a ed.). Londres, UK: Sage.
- Herrero, J. (2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los instrumentos de evaluación: un ejemplo con el cuestionario de autoestima CA-14. *Intervención Psicosocial*, 19(3), 289-300. <Doi: 10.5093/in2010v19n3a9>.
- Hu, K. & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Jöreskog, K. G. (1971). Statistical analysis of sets of congeneric tests. *Psychometrika*, 36, 109-133. <Doi: 10.1007/BF02291393>.
- Kline, R. B. (2005). *Methodology in the social sciences. Principles and practice of structural equation modeling* (2a ed.). Nueva York: Guilford Press.
- Kolomaznik, M., Sullivan, M., & Vyvyan, K. (2017). Can virtual reality engage students with teamwork? *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education*, 35(4) 32-44.
- Konak, A., & Kulturel-Konak, S. (2016). Teamwork interest differences between face-to-face and online students. *2015 IEEE Integrated STEM Education Conference*, 246-251. <Doi: 10.1109/ISECon.2015.7119933>.
- Konak, A., Kulturel-Konak, S. & Cheung, G. W. (2018). Teamwork attitudes, interest and self-efficacy between online and face-to-face

- information technology students. *Team Performance Management*, 25(5), 1-27. <Doi: 10.1108/tpm-05-2018-0035>.
- Lam, L. W. (2012). Impact of competitiveness on salespeople's commitment and performance. *Journal of Business Research*, 65(9), 1328-1334.
- León-del Barco, B., Mendo-Lázaro, S., Polo-del Río, M. I., & Rasskin-Gutman, I. (2019). University student's academic goals when working in teams: questionnaire on academic goals in teamwork, 3x2 model. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-11. <Doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02434>>.
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A. & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1159-1169. <Doi: 10.6018/analesps.30.3.199361>.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: a unified treatment*. Mahwah; Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Mendo-Lázaro, S., León-del Barco, B., Polo-del Río, M. I., & Rasskin-Gutman, I. (2020). Predictive factors of task interdependence in the university context. *Sustainability*, 12(1), 1-11. <Doi: 10.3390/su12010100>.
- Mendo-Lázaro, S., Polo-del Río, M., Iglesias-Gallego, D., Felipe-Castaño, E. & León-Del Barco, B. (2017). Construction and validation of a measurement instrument for attitudes toward teamwork. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-10. <Doi: 10.3389/fpsyg.2017.01009>.
- Montero, I. & León, O. G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(1), 115-127.
- Mullins, L. J. (2013). *Management and organizational behavior* (10a ed.). Londres: Pitman Publishing.
- Nunally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3a ed.). Nueva York: McGraw Hill.
- Payne, B. K., & Monk-Turner, E. (2006). Students' perceptions of group projects: the role of race, age and slacking. *College Student Journal*, 40(1), 132-139.
- Pérez-Salas, C. P., Sirlopú, D., Cobo, R., & Awad, A. (2018). Análisis bifactorial de la escala de participación escolar en una muestra de

- estudiantes chilenos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 52(3), 27-39. <Doi: 10.21865/RIDEP52.3.02>.
- Pfaff, E., & Huddleston, P. (2003). Does it matter if I hate teamwork? What impacts student attitudes toward teamwork. *Journal of Marketing Education*, 25(1), 37-45. <Doi: 10.1177/0273475302250571>.
- Ro, H., & Choi, Y. (2011). Student team project: gender differences in team project experience and attitudes toward team-based work. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 11, 149-163. <Doi: 10.1080/15313220.2011.575022>.
- Rudawska, A., & Szarek, M. (2014). Students' attitudes towards teamwork and their group effectiveness. *E-mentor*, 3(55), 12-21. <Doi: 10.15219/em55.1104>.
- Schultz, J., Wilson, J., & Hess, K. (2010). Team-based classroom, pedagogy reframed: the student perspective. *American Journal of Business Education*, 3(7), 17-24.
- Silva, L. C. (1997). *Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: una mirada crítica*. Madrid, España: Díaz de Santos S. A. Ediciones.
- Tucker, R., & Abbasi, N. (2016). Bad attitudes: why design students dislike teamwork. *Journal of Learning Design*, 9(1), 1-20.
- Vance, K., Kulturel-Konak, S., & Konak, A. (2015). Teamwork efficacy and attitude differences between online and face-to-face students. *2015 IEEE Integrated STEM Education Conference*. <Doi: 10.1109/isecon.2015.7118833>.
- Ventura-León, J. L. (2018). Intervalos de confianza para coeficiente omega: propuesta para el cálculo. *Adicciones* 30(1), 77-78.
- Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627.
- Wang, J., Hefetz, A., & Liberman, G. (2017). Applying structural equation modelling in educational research. La aplicación del modelo de ecuaciones estructurales en las investigaciones educativas. *Cultura y Educación*, 29(3), 563-618. <Doi: 10.1080/11356405.2017.1368907>.
- Wang, J., Kelly, B. C., Booth, B. M., Falck, R. S., Leukefeld, C., & Carlson, R. G. (2010). Examining factorial structure and measu-

rement invariance of the brief symptom inventory (BSI)-18 among drug users. *Addictive Behaviors*, 35, 23-29. <Doi: 10.1016/j.add-beh.2009.08.003>.

- Williams, E. A., & Castro, S. L. (2010). The effects of teamwork on individual learning and perceptions of team performance. *Team Performance Management: an International Journal*, 16(3/4), 124-147.
- Williams, T., Henry, L., Tucker, R., & Abassi, N. (2013). Group-work: does it have to be that bad? *38th Australasian Universities Building Education Association (AUBEA)*, realizada en Nueva Zelanda.

CAPÍTULO 6

ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ANATOMÍA ANIMAL DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

*Elba Guadalupe Fontes Duarte**
*Laura Fernanda Barrera Hernández***
*Sonia Beatriz Echeverría Castro**
*Mirsha Alicia Sotelo Castillo**

*Instituto de Sonora

**Universidad de Sonora

Resumen

El estrés académico influye en gran medida en el rendimiento escolar de los alumnos, y no tiene una causa como tal, en el nivel universitario se reporta sobre todo en las carreras médicas. En el presente estudio se buscó identificar el nivel de estrés y los principales estresores señalados por los estudiantes del curso de Anatomía Animal y las diferencias por sexo, modalidad de la impartición, ocupación y el estatus actual del alumno como aprobado, dado de baja, reprobado. Participaron 198 estudiantes universitarios (33% hombres y 66% mujeres) de entre 18 y 34 años ($M = 21$, $DE = 2.51$). El 56% de los alumnos cursó la materia de Anatomía de manera presencial, mientras que 44% la cursó de forma virtual. Los resultados mostraron que los alumnos presentan un nivel de estrés de medio a alto. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos de comparación por sexo, modalidad. Respecto a las comparaciones según el estatus académico, los alumnos que dieron de baja la materia presentaron niveles más altos de estrés.

Introducción

El estrés es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una reacción fisiológica que prepara al individuo para actuar.

Este proceder es distinto en cada persona, ya que depende del estado físico y psíquico del organismo que lo enfrenta. Un bajo grado de estrés es favorable y estimula al organismo para cumplir los objetivos que se han propuesto. Sin embargo, cuando una persona es sometida continuamente a cambios, sobrecargas de tareas, y esta situación se mantiene por largos periodos, la persona puede verse afectada y entrar en un periodo de resistencia y agotamiento que impide lograr con éxito los objetivos propuestos (Torrades, 2007).

Macías *et al.* (2019) definen el estrés académico como un proceso psicológico y de adaptación en el cual los estudiantes transitan por tres fases: a) el alumno identifica las demandas del entorno; b) se perciben los síntomas y se les da significado subjetivo; por último, c) se concreta el proceso de adaptación con el uso de diversas estrategias para hacer frente a la situación que le es demandada.

Escobar *et al.* (2018) mencionan que el estrés académico se presenta debido a factores psicosociales, de adaptación y un exceso de actividades escolares. Asimismo, como una situación que influye de manera negativa en el desempeño académico y en la adquisición de aprendizaje del alumno. Entre los estresores académicos más comunes, se mencionan la gran cantidad y demanda de actividades y tareas escolares, evaluaciones, exámenes, tiempos reducidos de entrega, exigencia del profesor y clima en el aula.

Ingresar a la educación superior es estresante por sí mismo, especialmente para los estudiantes pertenecientes de otras ciudades, debido a los cambios de hábitos, apoyos familiares e incluso hasta de ciertas pautas culturales. Además, hay que agregar otros factores de riesgo como la edad y madurez del estudiante (Escobar *et al.*, 2018).

Parra *et al.* (2018) señalan la variable del estrés como un factor que influye y determina el rendimiento académico de los estudiantes, los universitarios con mayores índices de reprobación son los que reportan altos índices de estrés. Se mencionan como principales estresores la sobrecarga de tareas, trabajos y tiempo limitado para realizar las actividades, además de que esta situación se da en los primeros semestres. El bajo rendimiento académico se relaciona con circunstancias tales como el ausentismo, los métodos de estudio (Méndez *et al.*, 2018), los antecedentes escolares (Ortega *et al.*, 2017), conocimientos previos (Olivares *et al.*, 2010), desconocer la importancia de la materia

(Hortsch *et al.*, 2015), los recursos disponibles, el tiempo invertido en el estudio de los contenidos y la asistencia a clases (Triepels *et al.*, 2018).

Huby *et al.* (2016) mencionan que el estrés académico no tiene una causa específica como tal, por lo que el factor desencadenante puede ser físico, psicológico, cognitivo, emocional o social, o varios juntos, dependerá del entorno en que se desenvuelve el estudiante, las demandas presentadas y cómo responde ante ellas. Aunque el estrés académico afecta a estudiantes universitarios, esta situación se reporta sobre todo en las carreras médicas, debido a la sobrecarga de tareas, tiempo insuficiente, y la presión ante los exámenes (*Estudiantes de medicina son quienes sufren más estrés en México*, 2014).

Reisbig *et al.* (2012) han indagado en el tema con los estudiantes de medicina veterinaria, encontrando que el estrés académico tiene un fuerte impacto en su calidad de vida, lo cual genera síntomas de estrés y depresión, satisfacción con la vida, salud en general, percepción del desempeño académico pobre y bajo promedio de calificaciones, sobre todo en los primeros tres semestres. Puertas *et al.* (2020) señalan que, además de enfrentarse a diversas situaciones en la vida universitaria, están los estresores por las demandas escolares, como exámenes, presentaciones y prácticas que desencadenan estrés académico; aunque no es necesariamente negativo, sino que puede ser motivacional si se mantiene a un nivel controlable, dado que niveles bajos de estrés ayudan al estudiante a enfrentarse a las demandas que se le presentan. Sin embargo, si el estrés se mantiene por largos periodos, se genera una serie de problemas, como pobre gestión emocional, incremento de sintomatología biológica, entre otros (De los Ángeles, 2020).

Chigerwe *et al.* (2014) mencionan que algunas características y condiciones de vida de los estudiantes universitarios contribuyen a que el estrés académico incremente. Ciertos factores, como el semestre que cursa, dónde se ubica el estudiante, si es foráneo y vive con compañeros; el sexo y el estado civil, especialmente del sexo femenino y casadas o con compromisos de pareja e hijos, genera mayor probabilidad de que se presenten altos niveles de estrés de esta índole, además del que ya tiene por los roles de madre y esposa. Las mujeres casadas son las que en su mayoría tienen puntajes altos para los estados de agotamiento. Lo anterior concuerda con Silva *et al.* (2020), quienes

en su estudio sobre estrés académico hallaron que se da en mayor proporción en la población femenina; a su vez, hace mención que los síntomas más comunes de este padecimiento son dolores de cabeza, problemas de concentración, inquietud, desgano para realizar actividades, además de consumo excesivo, o bien la reducción, de alimentos. Campos *et al.* (2016) han encontrado diferencias significativas entre los alumnos según su sexo, reportando mayores puntajes de agotamiento emocional las mujeres. Por otra parte, Picasso *et al.* (2012) señalan que esta situación también se reporta con la población masculina.

Respecto a tener una actividad laboral y el estrés académico, los resultados son consistentes, no están asociados (Caballero, 2006; Gutiérrez, 2018; Picasso *et al.*, 2014); el hecho de que un estudiante trabaje no es una variable que se relacione con el estrés académico, únicamente se indica la desventaja del tiempo que tienen para dedicarse a las actividades escolares.

Respecto a la modalidad (virtual/presencial) en la que los estudiantes toman la materia, Restrepo *et al.* (2020) mencionan que los alumnos con modalidad virtual son más susceptibles al estrés, que quienes cursan presencial sus estudios. Pardo (2022) realizó un comparativo de estrés académico con estudiantes universitarios, y concluyó que existen estresores importantes en ambas modalidades, pero se destaca la virtual con un mayor número de estresores que la presencial.

Además de las variables personales y contextuales de los estudiantes, el mismo curso y lo que implica su contenido puede generar estrés. En Anatomía Animal se busca la adquisición de conocimientos de varias especies (Triepels *et al.*, 2018); esto representa un reto complejo para los estudiantes y los profesores, ya que se requiere que conozcan y aprendan en un tiempo limitado las principales especies domésticas y de producción (McNulty *et al.*, 2018); esta materia a menudo es señalada por los estudiantes como una fuente de inquietud, debido a la cantidad de especies animales que deben revisarse y los extensos contenidos que implica (McNulty *et al.*, 2016). Laakkonen *et al.* (2014) mencionan que las experiencias previas con la asignatura de Anatomía ayudan a adaptarse mejor a las demandas que el curso les exige, pero no todos los estudiantes han tenido esas oportunidades.

En el contexto de una universidad del sur de Sonora, México, se ha detectado que la asignatura de Anatomía Animal tiene un propó-

sito descriptivo-comparativo, se imparte en el primer semestre en el esquema de un currículo por competencias. El curso tiene 14 unidades de competencias en su asignatura teórica, además de un laboratorio para los contenidos prácticos. Entre los criterios de evaluación, están los exámenes parciales (70%), trabajos individuales y en equipo (10%), asistencia al curso (10%), buena actitud hacia el estudio (5%) y desempeño (5%).

Este curso se encuentra entre las materias con mayor índice de reprobación, reportada como la segunda más reprobada. De 234 alumnos de nuevo ingreso, 124 estudiantes no aprobaron la materia en su primer semestre, esto indica que 53% de los estudiantes de medicina veterinaria ya se enfrentan con dicha problemática al iniciar su segundo semestre (Información del área escolar, ITSON, 2020).

Como se ha mencionado, la materia de Anatomía Animal es una materia extensa y con una gran demanda académica para el estudiante de primer semestre, esto aunado a la serie de cambios que el alumno está asimilando. Restrepo *et al.* (2016) señalan que, aunque intervienen diversos factores en el rendimiento académico de los alumnos, el área académica es señalada como la principal causa de deserción y el periodo crítico se presenta en los primeros cuatro semestres. A su vez, Mora *et al.* (2019) hacen mención a esta problemática, indicando que los alumnos que más probabilidad tienen de desertar se encuentran en primer semestre, además de subrayar que un factor emocional involucrado es el nerviosismo.

Retomando como base los estudios previos, se considera necesario conocer en qué áreas los estudiantes tienen mayores factores de riesgo que pueden afectar su rendimiento académico. Por lo mencionado anteriormente, en el presente estudio se plantea el objetivo de identificar y describir el nivel de estrés académico de los estudiantes de Medicina Veterinaria Zootecnista de una universidad pública que cursan la materia de Anatomía animal, así como las diferencias según sexo, ocupación, modalidad de la materia (virtual/presencial), y rendimiento académico (aprobado, reprobado, baja).

Método

El presente estudio es una investigación cuantitativa de tipo no experimental con un diseño transversal descriptivo-comparativo, pues la finalidad es especificar las propiedades y características de la variable estrés académico (Hernández *et al.*, 2018).

Participantes

En el estudio participaron 198 estudiantes de una universidad del sur de Sonora (33% hombres y 66% mujeres), de entre 18 y 34 años ($M = 21$, $DE = 2.51$). Los alumnos se encontraban inscritos del segundo al doceavo semestre, reportando promedios de sus clases entre 6 al 10, la media de calificación se ubicó en 8.1. El 56% de los alumnos manifestó cursar la materia de manera presencial y 43% de manera virtual.

El estudio fue enviado al Comité de Ética de la institución para su revisión, y recibió un dictamen de aprobado. A su vez, se solicitó autorización a los estudiantes universitarios mediante el consentimiento informado.

Instrumento

Se adaptó la escala de retomada de Laakkonen (2014), que mide estrés académico. La escala cuenta con seis reactivos con cinco opciones de respuesta que van de 1 = totalmente en desacuerdo, a 5 = totalmente de acuerdo. Para los análisis de validez y confiabilidad, se realizó un análisis factorial exploratorio y confirmatorio. La confiabilidad fue de $\alpha = 0.810$, lo cual indica buena confiabilidad (Canu *et al.*, 2017). Respecto a las variables demográficas, se solicitó a los estudiantes datos como: sexo, modalidad de la materia, ocupación (trabaja o únicamente es estudiante), y estatus de la materia (aprobada-reprobada).

Procedimiento

Para la recolección de datos, se solicitó permiso a la responsable de programa y se contactó vía correo electrónico con los profesores a cargo del grupo. Posteriormente, se solicitó la participación voluntaria

de los estudiantes para que respondieran el instrumento. La aplicación fue a través de un formulario de Google Forms; a su vez, al inicio del instrumento se les informó a los estudiantes el objetivo de la investigación, la confidencialidad de los datos y el consentimiento informado; la duración aproximada del llenado del formulario fue de 30 minutos. Una vez recolectados los datos, se procedió a transferir los datos de Excel al paquete estadístico SPSS 23 para los análisis descriptivos de los datos y las comparaciones.

Para los análisis de datos, se utilizó estadística descriptiva (media, desviación estándar, porcentajes) para la escala de estrés académico; y para las comparaciones, se utilizó *t* de Student para muestras independientes según el sexo, modalidad de la materia, ocupación, y ANOVA de una vía por grupos (aprobados, baja, reprobados).

Resultados

En la escala de estrés académico, los estudiantes reportan un grado medio de estrés académico (media aritmética). Entre las principales situaciones referidas como generadoras de estrés, se mencionan los temas, conceptos y todo lo que implica iniciar con la carrera universitaria y la carga del semestre en curso. Por otra parte, el puntaje más bajo, los estudiantes señalaron la forma de impartir clases del profesor (ver tabla 1).

Tabla 1. *Estadísticos descriptivos por ítems de estrés académico*

	Min	Max	M	DE
Estrés general.	1	5	3.3	.9
Experimente ansiedad, tensión y nerviosismo durante la materia de Anatomía.	1	5	3.3	1.2
La carga del semestre en curso me generó nerviosismo, ansiedad y tensión.	1	5	3.5	1.1
Estaba estresado por asuntos no relacionados con mis estudios.	1	5	3.3	1.2
El tipo de temas, conceptos y todo lo que implicó empezar con la carrera universitaria aumentó mi nivel de estrés.	1	5	3.6	1.0
La forma de impartir clases de mi profesor de Anatomía me generó estrés	1	5	2.8	1.2
La dificultad para aprender los contenidos en Anatomía aumentó mi nivel de estrés	1	5	3.4	.9

En cuanto a las comparaciones por grupo, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos, en el caso del sexo y estatus de la materia. En sexo, la $t = -1.207$, $gl = 115$ y $p = .27$. En cuanto a la modalidad del curso, fue $t = -.342$, $gl = 191$, $p = .47$. La ocupación no mostró diferencia, $t = .148$, $gl = 91$, $p = .96$.

Respecto a las diferencias por grupos según el rendimiento académico (aprobados, baja, reprobados), la ANOVA no mostró diferencia significativa entre ningún grupo, la $F 1.142$, $gl 2$ y la significancia de $.737$.

Sin embargo, aunque no existieron diferencias significativas entre grupos (aprobados, baja, reprobados) con el nivel de estrés, es importante destacar que en los estudiantes que decidieron dar de baja la materia, puntuaron las medias más altas arriba de 4, en comparación con los alumnos aprobados y reprobados; destacando los asuntos no relacionados con los estudios, la carga del semestre y la misma experiencia de ansiedad, tensión y nerviosismo durante el curso (ver tabla 2).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos por ítems según el estatus académico: aprobados, baja, reprobados

		N	M	DE	Min	Max
Experimenté ansiedad, tensión y nerviosismo durante la materia de Anatomía.	Aprobados					
	Baja	8	4.0	.7	3	5
	Reprobados	23	3.5	.8	2	5
La carga del semestre en curso me generó nerviosismo, ansiedad y tensión.	Aprobados	167	3.5	1.2	1	5
	Baja	8	4.0	.7	3	5
	Reprobados	23	3.3	1.3	1	5
Estaba estresado por asuntos no relacionados con mis estudios.	Aprobados	167	3.3	1.3	1	5
	Baja	8	4.1	1.3	2	5
	Reprobados	23	3.5	1.2	1	5
El tipo de temas, conceptos y todo lo que implicó empezar con la carrera universitaria aumentó mi nivel de estrés.	Aprobados	167	3.6	1.1	1	5
	Baja	8	3.6	1.1	2	5
	Reprobados	23	3.5	1.0	2	5
La forma de impartir clases de mi profesor de Anatomía me generó estrés.	Aprobados	167	2.7	1.3	1	5
	Baja	8	3.5	1.4	1	5
	Reprobados	23	3.1	1.4	1	5
La dificultad para aprender los contenidos en Anatomía aumentó mi nivel de estrés.	Aprobados	167	3.4	1.1	1	5
	Baja	8	3.7	1.0	2	5
	Reprobados	23	3.2	1.0	1	5

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo identificar el nivel de estrés académico entre los estudiantes de Medicina Veterinaria Zootecnista, específicamente en la materia de Anatomía Animal. Los estudiantes manifestaron un grado medio-alto de estrés académico. Uno de los motivos que generan mayor preocupación y estrés entre los estudiantes son los nuevos conceptos, temas e ingresar a la carrera universitaria, la dificultad para aprender los nuevos contenidos y la carga del semestre. Esto concuerda con el estudio realizado por Parra-Sandoval *et al.* (2018), quienes reportaron que los principales estresores en el contexto educativo de educación superior son las sobrecargas de tareas y trabajos, aunado a que muchos estudiantes no saben cómo manejar estas situaciones, sobre todo en el primer semestre cuando aún se están adaptando al nuevo contexto escolar.

Respecto a las comparaciones realizadas con las variables demográficas sexo, modalidad de la materia, ocupación y estatus de la materia, no se encontraron relaciones significativas entre los grupos o fueron mínimas en el caso del sexo y el estatus de la materia (aprobado y no aprobado). Esto podría indicar que en el caso de esta muestra, o región en específico, los variables mencionadas no determinan que un grupo presente mayor estrés, Huby *et al.* (2016) hacen mención a que el efecto del estrés dependerá del entorno del estudiante, y aunque las variables abordadas en el presente estudio no se hallaron diferencias significativas entre las variables en relación con el estrés académico, es importante tomar en consideración otras variables demográficas, para futuros estudios, que no fueron consideradas, tales como el nivel socioeconómico, recursos disponibles, si el alumno es foráneo, el trayecto que realiza de la escuela a su casa, si vive con su familia o con compañeros de cuarto, entre otros.

En cuanto a las comparaciones por grupos por reactivo, se encontraron diferencias significativas entre las medias de los grupos. Los alumnos que se dieron de baja de la materia de Anatomía, es decir, que no culminaron su semestre y optaron por abandonar la materia, manifestaron sentirse estresados por asuntos no relacionados con los estudios, la carga del semestre en curso, además de sentirse ansiosos, tensos y nerviosos en esta materia. Sarubbi *et al.* (2013) mencionan

que un alumno sobrepasado por las demandas por lo general presenta sentimientos de fracaso, la pérdida de confianza en sus capacidades, sentimientos de culpa, frustración, indecisión e intranquilidad; esto representa factores de riesgo en el estudiante que lo llevan a tomar decisiones que afecten, sobre todo, en su vida académica. Por último, que los alumnos, profesores y la academia en general conozcan cómo manejar la situación del estrés (sobre todo con los que presentan factores de riesgo y que desconocen cómo gestionar las demandas) puede contribuir a mejorar el rendimiento y disminuir la reprobación y el rezago en la población estudiantil, que es algo necesario en el curso de Anatomía Descriptiva, Sistémica y Comparada.

Limitaciones del estudio

Durante la realización de esta investigación, se presentaron algunas limitaciones en el estudio. La primera de ellas fue que gran parte de la investigación se realizó en tiempos de la pandemia por el virus covid-19, por lo que la aplicación no se realizó de manera presencial, la asistencia de los alumnos no ocurría en su totalidad y los grupos eran reducidos respecto a un semestre regular.

Otro aspecto para considerar es que el instrumento aplicado requirió adaptarse a la población mexicana, aunado a que el tiempo de aplicación fue limitado; una restricción más puede atribuirse a la modalidad mixta (virtual-presencial), gran parte de los alumnos no asistían a clases de manera regular. La pandemia por covid-19 tuvo repercusiones en la población universitaria, el ausentismo fue una de ellas, y considerando que los alumnos reprobados presentan mayores factores de riesgo, a esto se podría atribuir la gran diferencia entre los grupos de aprobados, dados de baja, o reprobados; aunque para este estudio no se consideró como objetivo, se podría retomar en estudios posteriores. Por ello, se recomienda tomar en consideración los aspectos mencionados al momento de dar lectura a los resultados obtenidos.

Referencias

- Caballero, C. (2006). Burnout, engagement y rendimiento académico entre estudiantes universitarios que trabajan y aquellos que no trabajan. *Psicogente*, 9(16), 11-27.
- Campos, F., Moreno, A., Mardones, D., Villalobos, C., y Moreira, L. (2016). Burnout en estudiantes de Odontología y su relación con sus características sociodemográficas y antecedentes académicos. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 30(2), 1-12
- Canu, M., y Escobar, I. (2017). Sobre el coeficiente Alfa de Cronbach y su interpretación en la evaluación educativa. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*. <<https://doi.org/10.26507/ponencia.608>>.
- Chigerwe, M., Boudreaux, K., y Ilkiw, J. (2014). Assessment of burnout in veterinary medical students using the Maslach Burnout Inventory-Educational Survey: a survey during two semesters. *BMC. Medical Education*, 14(1), 1-7.
- De la Fuente, J., Peralta, F., Martínez, J., Sander, P., Garzón, A., y Zapata, L. (2020). Effects of self-regulation vs. external regulation on the factors and symptoms of academic stress in undergraduate students. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-16.
- De los Ángeles, M. R. M. (2019). *Estrés, niveles de glucosa en sangre y rendimiento académico: caso estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Tlaxcala*. [Sesión de Congreso]. Congreso Internacional de Educación. <<https://posgradoeducacionuatx.org/pdf2019/E084.pdf>>.
- Escobar, E., Soria, B., López, G., y Peñafiel, D. (2018). Manejo del estrés académico; revisión crítica. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <<https://www.eumed.net/rev/atlan-te/2018/08/estres-academico.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlan-te1808estres-academico>>.
- Gutiérrez, A., Amador, M., y Meneses, R. (2018). Es necesario crear estrategias para disminuir el estrés académico en el nivel superior. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <<https://www.eumed.net/rev/atlan-te/2018/07/disminuir-estres-academico.html>>.

- Hernández, R., y Mendoza, P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Education.
- Hidalgo, R., Gamboa, R., y Castillo, M. (2019). Deserción y reprobación, desde el enfoque del estudiantado en la educación superior, en el curso de Matemática General. *Revista Comunicación*, 28(2-2019), 17-37. <<https://doi.org/10.18845/rc.v28i2-2019.4926>>.
- Hortsch, M., y Mangrulkar, R. (2015). When students struggle with gross anatomy and histology: A strategy for monitoring, reviewing, and promoting student academic success in an integrated preclinical medical curriculum. *Anatomical Sciences Education*, 8(5), 478-483.
- Huby, A., y Murguía, M. (2016). Estudio del estrés en el ámbito académico para la mejora del rendimiento estudiantil. *Quipukamayoc*, 24(45), 23-28.
- Isaza, R., Enríquez, G., y Pérez, O. (2016). Deserción y rezago académico en el programa de medicina de la Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. *Ciencias de la Salud*, 14(2), 231-245. <<https://doi.org/10.12804/revsalud14.02.2016.08>>.
- Laakkonen, J., y Nevgi, A. (2014). Relationships between learning strategies, stress, and study success among first-year veterinary students during an educational transition phase. *Journal of Veterinary Medical Education*, 41(3), 284-293.
- Macías, A., García, L., Madero, A., y De León, F. (2019). El estrés académico en alumnos de odontología. *Revista Mexicana de Estomatología*, 6(1), 12-26.
- McNulty, M., Stevens, C., Taboada, J., Daniel, A., y Lazarus, M. (2016). An anatomy precourse enhances student learning in veterinary anatomy. *Anatomical Sciences Education*, 9(4), 344-356.
- Olivares, M., Valencia, C., y Mujica, M. (2010). Desempeño del estudiante de Medicina y rendimiento académico en Anatomía Microscópica I. *Educere*, 14(48), 117-125.
- Ortega, M., Montalvo, A., Rosas, E., Ortiz, G., Galván, I., y Ramírez, J. (2017). Reprobación en estudiantes de medicina de la universidad nacional autónoma de México. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 31(4), 1-17.

- Pardo, J. (2022). *Estudio comparativo de estrés académico en alumnos de la facultad de medicina en clases a distancia y clases presenciales* [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Parra, J., Rodríguez, D., Rodríguez, M., y Díaz, V. (2018). Relationship between student stress and reprobation. *Salud Uninorte*, 34(1), 47-57. <<https://doi.org/10.14482/sun.34.1.9775>>.
- Picasso-Pozo M, Huilca-Castillo N, Ávalos-Marquez J, Omori-Mitumori E, Gallardo-Schultz A, Salas-Chavez M. (2012). Síndrome de burnout en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Kiru*, 9(1), 51-58.
- Puertas-Neyra, K., Mendoza T., G., Cáceres L., S., & Falcón P., N. (2020). Síndrome de Burnout en estudiantes de Medicina Veterinaria. *Revista de Investigaciones Veterinarias Del Perú*, 31(2), 1-10. <<https://doi.org/10.15381/rivep.v31i2.17836>>.
- Reisbig, A., Danielson, J. A., Wu, T. F., Hafen Jr, M., Krienert, A., Girard, D., y Garlock, J. (2012). A study of depression and anxiety, general health, and academic performance in three cohorts of veterinary medical students across the first three semesters of veterinary school. *Journal of Veterinary Medical Education*, 39(4), 341-358.
- Restrepo, J., Sánchez, O., y Castañeda, T. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicoespacios*, 14(24), 17-37.
- Sarubbi, E., y Castaldo, R. (2013). Factores causales del estrés en los estudiantes universitarios. In *V Congreso Internacional de Investigación y práctica profesional en psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires.
- Silva, M., López, J., y Meza, M. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28(79), 75-83.
- Triepels, C., Koppes, D., Van, S., Popeijus, H., Lamers, W., Van, T., y Notten, K. (2018). Medical students' perspective on training in anatomy. *Annals of Anatomy-Anatomischer Anzeiger*, 217, 60-65.

CAPÍTULO 7

EDUCACIÓN EN LA SEXUALIDAD: DETECCIÓN DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN SOBRE SALUD SEXUAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

*Luis Edgar Villalobos Nevarez**

*Dora Yolanda Ramos Estrada**

*José Ángel Vera Noriega***

*Juan Oswaldo Martínez Sulvarán****

*Instituto Tecnológico de Sonora

**Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

***Universidad Autónoma de Tamaulipas

Resumen

El objetivo del presente estudio es identificar las necesidades educativas de los estudiantes universitarios respecto a la educación sexual. Se llevó a cabo un grupo focal con 8 alumnos de una institución de educación superior del sur de Sonora: 5 mujeres y 3 hombres entre 18 y 23 años. Se realizó un análisis de tipo cualitativo desde el enfoque fenomenológico. La información recopilada se analizó y arrojó un total de 95 citas y 21 códigos, los cuales fueron agrupados en seis categorías. Estas estuvieron relacionadas a temas como el placer, equidad de género, salud sexual y reproductiva y el establecimiento de relaciones sentimentales. En conclusión, puede decirse que las necesidades de los jóvenes universitarios respecto a la educación sexual están enfocadas en la adquisición de conocimientos para el desarrollo de una sexualidad saludable y libre de prejuicios, violencia y riesgos.

Introducción

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, s/f), la salud sexual es parte de los derechos humanos básicos a los que cualquier persona debe tener acceso sin importar su raza, nacionalidad, sexo,

orientación sexual o religión. Esta debe ser desde un enfoque de respeto y positivismo que ayude a disminuir las infecciones de transmisión sexual (ITS) y los embarazos no planeados (ENP), pero también ayude a mejorar las experiencias sexuales placenteras y seguras.

Así, la salud sexual solamente es obtenible a través del acceso a información integral de calidad sobre sexualidad, sexo y posibles riesgos de la actividad sexual sin protección, esto aunado al acceso a servicios de salud sexual y reproductiva (SSSR) de calidad. Esto es posible a través de programas de educación sexual, los cuales, de acuerdo con Hostalet & Mejías (2010), se trata no solamente de prevenir ENP e ITS, sino de brindar a los jóvenes conocimientos, habilidades y actitudes que los ayuden a comprender y abrazar el hecho de las personas son seres sexuados.

En México, los derechos sexuales y reproductivos están incluidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y la Ley General de Salud, sin embargo, el acceso a SSSR es aún muy bajo, 90% de la población de entre 12 a 19 años afirma haber escuchado sobre un método anticonceptivo, sin embargo, 15% de los hombres y 33% de las mujeres no utilizaron un método anticonceptivo durante su primera relación sexual. Asimismo, Rojas *et al.* (2017) realizaron un análisis detallado de la educación sexual en México, donde la información de diversas encuestas nacionales evidenciaba la necesidad de educación sexual, además, encontraron que los jóvenes en educación media superior que habían recibido educación sexual de algún tipo eran 14.5, 14.2 y 9%, respectivamente a cada grado escolar, sin embargo, de ese porcentaje, las mujeres presentaban una menor exposición a la educación sexual.

En 2014, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) lanzó la Declaración de Incheon, donde se declaraba a la educación como el medio para desarrollar competencias, valores y actitudes para que las personas tengan una vida saludable y tomen decisiones fundamentadas; México, junto a otros países del mundo, firmó un tratado para comprometerse a fortalecer las estrategias de educación sexual integral y promover los SSSR. Hasta 2012, México reportó 68% de avance global en el tema en cuestión (82% en salud y 42% en educación).

Posteriormente, con el fin de facilitar el logro de los objetivos de salud y bienestar en la población, se publicaron las “Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad: un enfoque basado en la evidencia”, las cuales contenían los lineamientos generales que un curso de educación sexual debe contener para asegurar el desarrollo saludable de los jóvenes: 1) que sea científicamente precisa; 2) gradual; 3) adecuada a cada edad y etapa del desarrollo; 4) con base en currículo; 5) integral; 6) con base en un enfoque de derechos humanos; 7) con base en la igualdad de género; 8) relevante en relación con la cultura y adecuada al contexto; 9) transformativa; y 10) capaz de desarrollar las aptitudes necesarias para apoyar elecciones saludables (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2018). De lo anterior, es posible destacar el punto número ocho, en el que, de acuerdo con las orientaciones técnicas, los jóvenes no son un grupo homogéneo, por lo que sus variables individuales como familia, nivel socioeconómico, raza, género, entre otros, afectan en gran medida su salud sexual y reproductiva; por lo que es importante realizar un análisis de su contexto y brindar un currículo de educación sexual adecuado a sus necesidades.

El enfoque de la educación sexual integral fue el elegido para seguir estos objetivos de salud y bienestar, puesto que pone en perspectiva los temas de crecimiento personal, desarrollo, consentimiento y relaciones. Este enfoque se caracteriza por aceptar que la sexualidad es parte de la naturaleza humana y uno de nuestros componentes principales; se relaciona comúnmente al empoderamiento de las personas, la equidad de género y los derechos humanos, dejando como principal objetivo a las personas, esto para potencializar el bienestar y aumentar las posibilidades de tener experiencias positivas en su sexualidad (Bounjour & Vlugt, 2018).

Saeteros *et al.* (2014) afirman que “una de las claves para vivir una sexualidad sana y placentera y obtener la máxima satisfacción en las relaciones íntimas, es poseer una adecuada educación sexual”, el estudio destaca cómo las vivencias pobres de los jóvenes universitarios respecto a su sexualidad se deben a la falta de información importante, como son los derechos sexuales y reproductivos, la prevención de conductas de riesgo, el placer y el erotismo. No contar con la información adecuada, no les permitía entender por completo su sexualidad.

Siguiendo esta idea, las intervenciones en educación sexual que contextualizan sus contenidos generan mayor impacto debido a que los temas impartidos son importantes para la población, tal es el caso de un estudio realizado en Irán por Shirpak *et al.* (2008), el cual tuvo como objetivo motivar a las mujeres a participar en los programas de educación sexual. En dicho estudio, se llevaron a cabo distintos grupos focales donde las participantes mencionaban la necesidad de información relacionada a la reproducción e ITS, además de mostrar preocupación por temas como la comunicación, derechos sexuales, intereses y deseos sexuales, y la habilidad para mantener sus matrimonios. Estos temas resultaron en el diseño de un programa de educación sexual donde los principales temas de interés fueron la modestia y cómo mantener su matrimonio fuerte.

En otro estudio, realizado para mejorar la calidad de la educación sexual integral en una institución de educación secundaria de Suecia, se efectuó la aplicación de una serie de cuestionarios a 2 343 estudiantes en edades de entre 11 y 19 años. En estos se preguntaba sobre sus inquietudes respecto a su sexualidad emergente. En el análisis de contenido de las respuestas, se encontró que los jóvenes no tenían interés alguno por los temas que la escuela impartía (anticoncepción, abstinencia, drogas, entre otros), sino que necesitaban conocimientos sobre desarrollo físico y emocional para mejorar sus relaciones sociales, el placer, erotismo e inicio y mantenimiento de relaciones sentimentales; esta detección de necesidades concluyó con un aumento de 45% de participación en los programas de educación sexual impartidos en la institución (Bauer *et al.*, 2020).

Asimismo, un análisis de las encuestas latinoamericanas de salud sexual demuestra cómo la falta de información adecuada sobre ITS aumenta el riesgo de infección en los adolescentes. La principal fuente de información de estos son sus pares y redes sociales, debido a los cambios inherentes durante esta etapa, es necesaria la educación adecuada del adolescente, puesto que la intervención temprana ayuda a prevenir la adquisición de una ITS o un ENP (Pérez *et al.*, 2014).

De esta manera, se puede apreciar cómo el desarrollo de un programa de educación sexual integral de éxito se obtiene a partir de la contextualización de las necesidades de la población a intervenir, mejorando el interés de los participantes por las temáticas y brindan-

do información útil. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es identificar las necesidades educativas en sexualidad de los estudiantes universitarios respecto a sus vivencias en educación sexual a través de un grupo focal.

Método

Se trata de un estudio de tipo cualitativo que utiliza el modelo fenomenológico, ya que permite identificar y describir experiencias a través de la entrevista a distintos individuos que vivieron un mismo fenómeno, para establecer las características de este (Creswell & Creswell, 2018).

Participantes

Se tuvo una muestra de 8 alumnos de una institución de educación superior del sur de Sonora, de distintos semestres y carreras. El grupo quedó conformado por 5 mujeres y 3 hombres de entre 18 y 23 años. Todos los participantes entraron de manera voluntaria al estudio.

Instrumentos

Se elaboró una entrevista semiestructurada a partir de la revisión de la literatura compuesta de 5 preguntas detonadoras, divididas en dos categorías.

Información concepto:

- ◇ Para ti, ¿qué es la educación sexual?
- ◇ ¿Ha recibido algún curso o taller sobre el tema?

Información sobre temas de interés:

- ◇ ¿Qué opinan sobre los temas o información que han recibido en los talleres o en la escuela?
- ◇ ¿Qué temas consideran interesantes?
- ◇ ¿Qué temas creen que necesitan mayor énfasis?

Procedimiento

Se solicitó apoyo al departamento encargado de los programas universitarios de salud de la institución de educación superior para realizar la invitación a la comunidad universitaria a través de la materia Vida Saludable. Los alumnos interesados en participar en la investigación fueron registrados en un Google Forms y contactados por medio de correo electrónico. El grupo focal se llevó a cabo mediante Google Meet; al iniciar la reunión se dio la bienvenida y se compartió los objetivos del estudio y se solicitó su consentimiento verbal para comenzar con la grabación y las preguntas, la sesión tuvo una duración aproximada de 20 minutos. Finalmente, se construyó una unidad hermenéutica en Atlas.ti en su versión 7 y a partir del análisis de la información, se crearon las citas agrupadas en códigos, y posteriormente se establecieron categorías donde se organizó la información.

Resultados

Con los datos recopilados en el grupo focal, se obtuvo un total de 95 citas y 21 códigos, que fueron agrupados en seis categorías: cuerpo y desarrollo, género, intervenciones, relaciones, salud sexual y reproductiva, y sexualidad y conducta sexual.

La primera categoría de *cuerpo y desarrollo* generó temas como el placer, los cambios físicos a lo largo de la vida y el desarrollo de habilidades para el manejo emocional. En esta categoría se agruparon respuestas sobre las dificultades que se presentan al desarrollar un embarazo durante la adolescencia, además, se mencionaba la necesidad de conocer los cambios hormonales y cómo estos pueden afectar el cuerpo de las mujeres en distintos escenarios y etapas del desarrollo humano. Asimismo, las participantes mujeres hicieron hincapié en la importancia de la generación de placer en la pareja, por ejemplo, se tiene la siguiente cita: “Creo que como lo del placer en sí es importante porque muchas veces no sabemos si nos lastimamos a nosotros o al otro y pues eso es de lo más tabú que hay, y pues también es de lo más importante para todos...”

La segunda categoría, *género*, giró en torno a la violencia de género, roles de género, machismo y los prejuicios hacia las madres solteras.

Los participantes mencionaban la necesidad de concientizar a los jóvenes sobre la prevención en estos temas y reducir la desigualdad social entre hombres y mujeres al momento de sufrir un embarazo o en el ejercicio pleno de una sexualidad sana. Algunas de las respuestas más relevantes fueron:

A nosotras nos dicen desde pequeñas que nosotras éramos las interesadas reales en no quedar embarazadas, pero por ello era nuestra responsabilidad cuidarnos [...]

Interrumpe la señora y me dijo que dejara de estudiar, que, porque yo tenía que cuidar a mis hijos, que no iba a servir de nada [...]

La mujer, cuando decide hacerse cargo de su vida sexual y de su maternidad, es como que la juzgan [...]

La tercera categoría fue *intervenciones*, aquí se agruparon las respuestas referentes a todos los tipos de intervenciones, talleres o información que los jóvenes habían recibido a lo largo de su vida con relación a su sexualidad. Se menciona la necesidad de información libre de sesgos, precisa y científica, así como libre de prejuicios por parte de los profesores, y con un enfoque laico en el abordaje del tema. Además, los alumnos comentaban cómo se suelen omitir ciertos temas por miedo o tabú, dado que estos son los temas de mayor necesidad para los jóvenes, entre los cuales se destaca la necesidad de información en métodos anticonceptivos (uso, beneficios, efectos secundarios, entre otros), aborto, consentimiento y enfermedades de transmisión sexual. Algunas respuestas destacadas fueron:

Siempre he considerado que lo hacen de manera forzada ya que evitan decir algunas palabras y solo hablan de la importancia de usar preservativos [...]

Les sacan la vuelta a ciertas palabras para no incomodar o cosas así, cuando pues ya no debería ser así, ya nos vemos casi adultos todos [...]

Yo creo que los métodos anticonceptivos, porque generalmente en las escuelas ahí hablan de los métodos, pero todo lo engloban al condón masculino o femenino y ya no entran a fondo [...]

Dentro de la cuarta categoría, *relaciones*, se agruparon las necesidades educativas alrededor de la formación de vínculos afectivos significativos. Las respuestas de los alumnos se enfocaron en la necesidad de conocer la forma de mejorar sus relaciones, crear nuevas relaciones de forma sana y cómo mejorar la comunicación con la familia. Además, la realización de un plan de vida tomó particular importancia para los participantes debido a la etapa universitaria donde se encuentran, destacando la necesidad de contar con una guía hacia sus metas y cómo se verían afectados por un embarazo no deseado o el contagio de una enfermedad de transmisión sexual. Entre los principales comentarios se encuentran:

Más el acercamiento de qué puede pasar con tu vida si te embarazas, pero no como qué puede pasar con tu vida si contraes VIH, entonces, no sé [...]

No nos enseñan más allá de que cómo sería nuestra relación y no cómo nosotros tenemos que relacionarnos o cómo tenemos que reaccionar ante ese tipo de cosas [...]

Respecto a la categoría de *salud sexual y reproductiva*, se obtuvieron respuestas sobre la necesidad de ahondar en los temas de métodos anticonceptivos y prevención del embarazo, puesto que los discursos a través de los años se han centralizado solamente en el condón y en las consecuencias del embarazo adolescente, dejando de lado información importante como el VIH/sida. De la misma manera, se comentaba la ausencia de información sobre los puntos de acceso a servicios de salud sexual y reproductiva de su comunidad (acceso a métodos anticonceptivos, planeación familiar, detección y tratamiento de infecciones de transmisión sexual, entre otros), así como de normalizar al aborto como una opción segura para la interrupción del embarazo no planeado. Entre las respuestas más notorias se encuentran:

Siento que es necesario que sí se hable acerca del aborto [...] siento que la gente o aquellos que nos van a dar la información parecían confundidos [...] una maestra incluso me tocó que no estaba de acuerdo y se hizo un gran debate [...]

Quisiera saber qué instituciones, o sea, yo quiero un método anticonceptivo así de largo plazo, dónde lo podría conseguir aquí, porque, pues, me lo mencionan mucho, pero no tengo idea de dónde o cómo [...]

Sí tuvimos como que más el acercamiento de qué puede pasar con tu vida, si te embarazas, pero no como qué puede pasar con tu vida, si contraes VIH, entonces, no sé [...]

Finalmente, en *sexualidad y conducta sexual* se destacaron necesidades educativas respecto a la generación de placer y obtención del consentimiento para las relaciones sentimentales y sexuales que se presentan en distintas situaciones; además, se mencionaba la importancia de identificar los efectos que las hormonas pueden causar en el cuerpo cuando se inicia la actividad sexual y en caso de que se presente un embarazo no planeado. Con relación al desarrollo físico de la mujer, se destacó como información relativa a la salud, los posibles riesgos de un embarazo, cuidados prenatales, atención ginecológica, entre otros. Entre las respuestas proporcionadas por los participantes están:

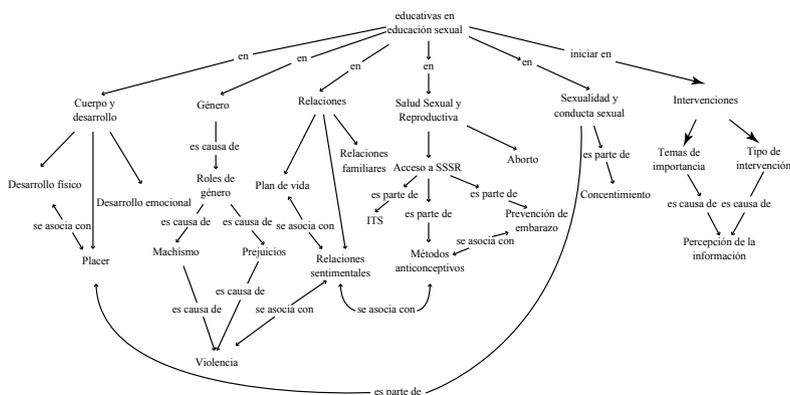
Que como lo del placer en sí es importante, porque muchas veces no sabemos si nos lastimamos a nosotros o al otro y pues eso es de lo más tabú que hay, y pues también es de lo más importante para todos [...]

Que me enseñaran o bueno, en este momento, a generaciones futuras que es lo que puedes permitir o lo que no vas a permitir acerca de bueno, consentimiento [...]

Si esta mujer no está en condiciones de cuidar un niño y aparte de que por eso mismo podría perder la vida, por dar la vida al bebé [...]

Asimismo, algunas de las categorías se relacionaron entre sí, tal es el caso del código de placer que se encontró dentro de las categorías de cuerpo y desarrollo y de sexualidad y conducta sexual; además de los códigos de relaciones, métodos anticonceptivos y violencia se relacionaron entre ellos a pesar de pertenecer a categorías distintas (ver figura 1).

Figura 1. Red de categorías de necesidades educativas en educación sexual



Discusión

A través del presente estudio, ha sido posible identificar las necesidades en materia de educación sexual para los jóvenes de la región sur de Sonora; la Organización Panamericana de la Salud (2009) indica que el acceso a esta información es un derecho universal de las personas y no se le puede negar a nadie el acceso a servicios de salud sexual y reproductiva (SSSR) por su género, raza, orientación sexual, religión, entre otros, para asegurar el desarrollo pleno de la salud. A través del análisis de los datos fue posible obtener seis categorías de necesidades educativas clave.

Al analizar la información, se obtuvo la mayor cantidad de códigos en la categoría de salud sexual y reproductiva; de acuerdo con Ramírez & Barriento (2015), la salud sexual se refiere al estado de bienestar físico, mental y social, no solamente a la ausencia de enfermedad, también se encarga de la reproducción, su funcionamiento y partes durante toda la vida. Los participantes mencionan la necesidad de profundizar en los métodos anticonceptivos que pueden ser utilizados tanto por hombres como por mujeres para la prevención de embarazos no planeados y de infecciones de transmisión sexual, esto debido a la percepción de

la calidad de la información que han recibido a lo largo de los años, y que califican como “mala” y en algunos casos como “insuficiente”, dejando dudas sobre posibles efectos secundarios de estos métodos anticonceptivos en el cuerpo, y sobre el acceso a estos; la mayor parte de los comentarios vinieron de mujeres, donde se destacaba la queja de que la mayor parte de los métodos están dirigidos a ellas, mientras que los hombres hacían referencia a que normalmente se espera que ellos sean los que provean los preservativos. De acuerdo con la Secretaría de Salud (2015) de México, el acceso a la información y los SSSR están garantizados a todos los mexicanos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El acceso a este tipo de servicios de salud ofrece a los jóvenes la posibilidad de ejercer su sexualidad de forma libre y responsable, protegiéndolos de conductas sexuales de riesgo y minimizando los posibles riesgos a la salud (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Aunado a lo anterior, la falta de información en temas vitales, como los métodos anticonceptivos y la prevención de ITS, se ve afectado directamente por el tipo de intervenciones impartidas en las instituciones educativas de los niveles básico y media superior; según las respuestas de los participantes, las intervenciones recibidas a lo largo de su vida escolar fueron cortas y enfocadas a los mismos temas, como el condón o la prevención del embarazo mediante la abstinencia, por lo que destacaban la necesidad de mejores formas de recibir educación sexual. De acuerdo con Kirby & Lovick (2017), las intervenciones basadas en abstinencia tienden a tratar de modificar las actitudes de los alumnos para retrasar el inicio de la vida sexual a través de información moralista que da una connotación negativa al desarrollo de la sexualidad; mientras que los modelos enfocados en la evidencia científica se enfocan en mejorar los conocimientos de los jóvenes hacia las diferentes partes de la sexualidad para mejorar la toma de decisiones saludables. Además, la duración de las intervenciones también tiene un papel fundamental, pues las intervenciones que se encuentran entre 10 y 30 horas de duración han sido las que presentan mejores resultados respecto al incremento de conocimientos y actitudes. De la misma manera, un estudio realizado en Colombia para analizar la efectividad de diversos programas de educación sexual implementados en el país, encontró que la contextualización de la población objetivo es funda-

mental debido al proceso de cambio biológico, físico y psicológico por el que los adolescentes pasan y necesitan ser comprendidos con base en sus particularidades, así como la adaptación de la información a la nueva era digital en la que los jóvenes pasan la mayor parte de su día a día, aunque se aclara que debe impartirse dentro de las instituciones educativas e involucrar tanto a padres de familia como profesores que funjan como mediadores para la permanencia de los jóvenes en las intervenciones, lo cual permite una mejor evaluación y replicabilidad de los resultados de estos programas de educación en sexualidad (Garzón-Orjuela *et al.*, 2021).

Asimismo, se destacaron los temas relacionados con el género, como los estereotipos, el machismo, los prejuicios y la violencia de género; de acuerdo con Connel & Pearse (2015), el género se define como “una estructura de relaciones sociales que pivota en la arena reproductiva, así como el conjunto de prácticas que consiguen situar las distinciones reproductivas entre los cuerpos en los procesos sociales”, es decir, el género se encarga de estudiar el trato que la sociedad da a las personas de acuerdo con su sexo y su cuerpo, así como las consecuencias de estos tratos. Según los participantes, aún existe mucho tabú alrededor de estos temas, y la discriminación por ser mujer sigue presente en su comunidad; cabe mencionar que solamente las mujeres contribuyeron con su opinión al momento de comentar este tipo de temas. Juárez (2015) afirma que el machismo ha evolucionado a través de los años hasta volverse “invisible”, sin embargo, sigue afectando a las mujeres mexicanas en su actuar diario y sus actitudes frente a distintos actos sociales; este machismo invisible se aferra tanto a hombres y mujeres, lo cual afecta la capacidad de tener relaciones sanas, pues se encuentran llenas de celos, violencia psicológica, denigración, humillaciones y amenazas.

En conclusión, los estudiantes presentan la necesidad de recibir información libre de prejuicios y estereotipos, esto debido a la constante de recibir información sesgada por parte de las instituciones educativas, y destacan la necesidad de nuevas maneras de recibir la información, puesto que las conferencias o talleres cortos muchas veces dejan más dudas que respuestas en los jóvenes. La necesidad más latente es la de contar con los conocimientos necesarios para desarrollar la sexualidad de forma saludable y libre de prejuicios, violencia y riesgos,

es imperativo que se imparta dentro de las instituciones educativas, que es donde los jóvenes pasan la mayor parte de su tiempo. Por lo tanto, con la información recopilada y las orientaciones técnicas recomendadas por la UNESCO, se sugiere la siguiente estructura para un curso de educación en sexualidad: familia, pareja y amigos, valores, derechos, cultura, sexualidad y género, manifestaciones de violencia y la seguridad personal, habilidades para la salud y el bienestar, y sexualidad y corporalidad.

Se recomienda continuar con este tipo de estudios con el fin de mejorar la calidad de las intervenciones educativas en educación sexual, puesto que, como se mencionaba anteriormente, es importante contextualizar los contenidos para cada población a atender. De la misma manera, también se recomienda replicar este tipo de estudios en minorías de la diversidad sexual (como la comunidad LGBTTTIQ+) que presentan necesidades educativas aún más específicas que la comunidad cisgénero.

Referencias

- Bauer, M., Hämmerli, S., & Leeners, B. (2020). Unmet Needs in Sex Education: What Adolescents Aim to Understand About Sexuality of the Other Sex. *Journal of Adolescent Health, 67*(2), 245-252. <<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.015>>.
- Bounjour, M., & Vlugt, I. (2018). *Comprehensive sexuality education: Knowledge file*. Rutgers International. <<https://rutgers.international/wp-content/uploads/2021/09/Knowledgefile-CSE.pdf>>.
- Connel, R., & Pearse, R. (2015). *Género: desde una perspectiva global*. Publicaciones de la Universitat de València.
- Creswell, J., & Creswell, D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Quinta). Sage.
- Garzón-Orjuela, N., Samacá-Samacá, D., Moreno-Chaparro, J., Ballesteros-Cabrera, M. D. P., & Eslava-Schmalbach, J. (2021). Effectiveness of Sex Education Interventions in Adolescents: An Overview. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing, 44*(1), 15-48. <<https://doi.org/10.1080/24694193.2020.1713251>>.

- Hostalet, E., & Mejías, J. (2010). Educación Sexual. *ESPAI Social*, 11, 44-51. <https://www.coeescv.net/docs/Revistas%20EspaiSocial/espai_social_11.pdf>.
- Juárez, M. (2015). El machismo en México. *Acta de Investigación Psicológica*, 5(3), 1-6. <<https://cutt.ly/SJ5ze2H>>.
- Kirby, D., & Lovick, S. (2017). School-Based Health Clinics: Improving Adolescent Health and Reducing Teenage Pregnancy. In *Sexuality Education* (pp. 169-178). Routledge. <<https://doi.org/10.4324/9781315174877>>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (2018). *Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad: Un enfoque basado en evidencia* (Primera). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <<https://www.who.int/es/publications/m/item/9789231002595>>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (2022). *El camino hacia la educación integral en sexualidad: informe sobre la situación en el mundo*. UNESCO. <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381628>>.
- Organización Mundial de la Salud (2019, June 14). *Infecciones de transmisión sexual*. Organización Mundial de La Salud. <[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))>.
- Organización Mundial de la Salud (2022). *Salud Sexual*. WHO. <https://www.who.int/es/health-topics/sexual-health#tab=tab_1>.
- Organización Panamericana de la Salud (2009). *Salud Sexual para el Milenio*. Organización Panamericana de la Salud. <https://paho.org/hq/dmdocuments/2010/Salud%20Sexual%20para%20el%20Milenio.pdf>
- Pérez, L., Santos, M., & de la Paz, Y. (2014). Comportamiento de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes. *Acta Médica del Centro*, 8(3), 117-120. <http://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/154>
- Ramírez, G., & Barriento, M. (2015). Salud sexual y reproductiva. *Revista Cubana de Enfermería*, 31(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192015000100001

- Rojas, R., de Castro, F., Villalobos, A., Allen-Leigh, B., Romero, M., Braverman-Bronstein, A., & Uribe, P. (2017). Educación sexual integral: cobertura, homogeneidad, integralidad y continuidad en escuelas de México. *Salud Pública de México*, 59(1), 19-27. <<https://doi.org/10.21149/8411>>.
- Saeteros, R., Pérez, J., & Sanabria, G. (2014). Vivencias de la sexualidad en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(5). <<http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/68/177>>.
- Secretaría de Salud (2015, July 4). *Derechos Sexuales y Reproductivos*. Gobierno de México. <<https://www.gob.mx/salud/documentos/derechos-sexuales-y-reproductivos>>.
- Shirpak, K., Chinichian, M., Maticka-Tyndale, E., Ardebili, H., Pourreza, A., & Ramenzankhani, A. (2008). A Qualitative Assessment of the Sex Education Needs of Married Iranian Women. *Sexuality & Culture*, 12(3), 133-150. <<https://doi.org/10.1007/s12119-008-9023-0>>.

CAPÍTULO 8

LA EDAD COMO REGULADORA DE LA AUTOEFICACIA TECNOLÓGICA DOCENTE Y EL USO PEDAGÓGICO TECNOLÓGICO

*Gabriel Bernardo López Pérez**
*Claudia Cecilia Norzagaray Benítez**

*Universidad de Sonora

Resumen

El objetivo del presente trabajo es determinar el efecto moderador de la edad en la relación de autoeficacia y el uso pedagógico de tecnologías por docentes. Se aplicó una escala tipo Likert a 69 profesores de seis universidades del noroeste de México. Se realizaron tres regresiones mediante la función de Process de SPSS, en esta se determinó el poder predictivo de autoeficacia y la edad sobre el uso tecnológico de manera individual y en conjunto. Se encontró que la edad modera el efecto de la autoeficacia en el uso tecnológico. Los principales resultados de esta investigación indican que cuando existen creencias de eficacia altas, los profesores de mayor edad realizan más actividades con tecnologías para el aprendizaje. Este hallazgo abre áreas de oportunidad, dado que las intervenciones de autoeficacia tecnológica pueden tener mayor impacto en el uso pedagógico de herramientas digitales que hacen poblaciones de docentes con mayor edad.

Introducción

La motivación académica es definida como una serie de procesos involucrados con la activación y dirección del comportamiento de los estudiantes que llevan al aprendizaje escolar (Chaparro & Barbosa, 2018), estos procesos motivacionales dentro de la vida académica del alumno se relacionan con hábitos de estudios favorables (Jiménez, Molina & Lara, 2019) y con el rendimiento académico (García,

2015), impulsando el desarrollo personal y profesional del estudiante (Hernández-Flórez, 2019).

Uno de los factores que fomenta la motivación en estudiantes es el uso de tecnologías por parte del docente (Chaparro & Barbosa, 2018; Minaya, 2021), lo cual impacta de manera positiva en el desarrollo de procesos académicos distintos (Suarez, 2019); en este sentido, para que las tecnologías aumenten la motivación de los estudiantes, el docente debe gestionar sus propios recursos personales y tecnológicos (Jardey, Hurtado-Márquez & Lizarazo-Ororio, 2022) para poder planear y estructurar estrategias didácticas pertinentes a los objetivos de aprendizaje (Chaparro & Barbosa, 2018). Entre los factores que afectan el uso de recursos tecnológicos para la enseñanza está la autoeficacia tecnológica docente, definida como los juicios referidos a la propia capacidad y expectativas de competencia en tecnologías (Abbitt, 2020), este constructo ha demostrado ser un fuerte predictor de uso tecnológico por profesores de muestras de distintos países (Drossel, Eickelmann & Gerick, 2017).

Si bien las autocreencias referidas a la capacidad para el manejo eficaz de tecnologías y el uso que hace de ellas el docente representan grandes fuentes de motivación para los alumnos de su clase, estas son susceptibles a presentarse en diferentes niveles en referencia a la edad del profesor. Reportes empíricos señalan una relación inversa y significativa entre la edad del profesor y variables como autoeficacia y uso tecnológico (Goicochea, 2020; Rivera, 2019), lo que supone que a menor edad se dará un mayor uso tecnológico y tendrán mayores autocreencias de eficacia.

Lo anterior puede representar un problema para los objetivos planteados por organizaciones nacionales e internacionales (*Diario Oficial de la Federación* [DOF], 2019; International Society for Technology in Education [ISTE], 2017; Secretaría de Educación Pública [SEP], 2020), quienes proponen una serie de estándares competenciales en tecnologías para los docentes orientados a una misma tendencia: transmitir competencias digitales al alumnado, las cuales forman parte fundamental del desarrollo integral del alumno, otorgándole recursos para hacer frente a las demandas profesionales del mundo laboral (Zúñiga, 2016; Zúñiga, Edel & Lau, 2017).

La utilización de tecnologías para el proceso enseñanza-aprendizaje contribuye al desarrollo de estrategias metodológicas y motivación académica del alumnado, volviéndose uno de los temas más relevantes para la investigación empírica (Chaparro & Barbosa, 2018). Cuando el docente no tiene los elementos para manejar tecnologías y enseñar a través de ellas, se pueden subutilizar o desmotivar al alumnado respecto al potencial académico que reside en ellas, dicha motivación al uso puede incrementar si el docente se prepara en una dimensión tanto técnica (Jardey, Hurtado-Márquez & Lizarazo-Ororio, 2022) como pedagógica (Cabero-Almenara, Barroso-Osuna, Palacios & Llorente-Cejudo, 2020).

Dado que las tecnologías *per se* no contribuyen a la mejora de la educación si no son empleadas de manera óptima para el aprendizaje y la enseñanza (Remolina, 2014), como se ha demostrado regionalmente en alumnos de primaria (Gutiérrez, Sotelo & Ramos, 2022), el uso tecnológico puede generar problemas de rendimiento académico, esto se debe a que los alumnos tal vez no tengan las habilidades para utilizar las tecnologías para su aprendizaje, por lo que el profesor tiene el rol primordial de orientar y brindar los conocimientos, actitudes y valores para que el alumno pueda utilizar las tecnologías de manera efectiva dentro del aula y en su casa, con lo cual promueva la autonomía y desarrollo personal del educando (Achard, 2020).

Se han encontrado diferencias significativas en función de la edad respecto al uso de dispositivos y los propósitos para los cuales los utiliza el docente (Hidalgo-Cajo & Gisbert-Cervera, 2021), a la par de que, aspectos opuestos como la ansiedad se han relacionado con docentes más jóvenes (Alegre, Cuevas & Mendoza, 2021) y que los niveles de autoeficacia sean mayores en grupos de profesores más jóvenes (Goicochea, 2020), se generan dudas en relación con el verdadero efecto que tiene la edad sobre los procesos de autoeficacia y uso tecnológico docente.

Por lo tanto, el objetivo general del presente estudio es determinar si la edad tiene un efecto moderador sobre la relación entre autoeficacia tecnológica docente y el uso pedagógico de tecnologías. Este estudio contribuirá a la necesidad de investigaciones que muestren los efectos de la edad en factores como autoeficacia y el uso de tecnologías para la enseñanza (Cartagena, 2017). Además de ser de interés

por el movimiento de las clases a entornos virtuales derivado de la contingencia sanitaria por SARS-COV-2, lo que pudo modificar aspectos personales, como la autoeficacia docente, y hábitos relacionados con el uso de tecnologías en el proceso de enseñanza del profesor. Y de igual manera, aporta información al vacío teórico sobre los factores que median el uso tecnológico de docentes, debido a que la mayor parte de las publicaciones abordan la frecuencia de uso y predisposiciones cognitivas subyacentes de alumnos universitarios, lo cual puede contribuir al desarrollo de mediciones predictivas que ayuden al replanteamiento de prácticas tecnológicas en el proceso enseñanza-aprendizaje (ANUIES, 2019).

Método

El presente estudio es una investigación cuantitativa, ya que hace uso de la medición y elabora análisis estadísticos para establecer patrones y demostrar teorías; es no experimental debido a que no manipula variables; es transaccional dado que los datos fueron recabados en un solo momento; y tiene alcance explicativo, pues se busca establecer relaciones causales entre las variables del estudio.

Participantes

La muestra fue integrada por 69 profesores/as del nivel superior que imparten clases en 6 universidades del noroeste de México, de los cuales 41.2% son mujeres y 58.8% son hombres, la edad oscila de los 27 años a los 76 ($X = 49.9$, D.E. = 11.88), la división profesional donde los profesores imparten clases se distribuyó de la siguiente manera: a) Humanidades y Bellas Artes (27.9%), b) Ciencias Económicas y Administrativas (19.1%), c) Ciencias Biológicas y de la Salud (29.4%), d) Ingeniería (13.2%), e) Ciencias Sociales (8.8%) y f) Ciencias Exactas y Naturales (1.5%).

Se excluyó a los profesores que imparten clases en nivel previo a la educación superior o de posgrado, también a aquellos que tenían menos de un año de experiencia enseñando en universidades, así como aquellos docentes jubilados el último año.

Instrumentos

Para medir los usos tecnológicos en el proceso de enseñanza del profesor de nivel superior, se utilizó la escala de Barroso, Matos & Aguilar (2019); cuenta con validez factorial, la cual fue obtenida mediante un análisis factorial exploratorio (AFE). Se obtuvo una medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de .86, con una prueba de Bartlett significativa al $p = <.01$ y una varianza explicada de 53.74%. Los reactivos se ordenaron en dos factores, el primero se denominó actividades con tecnologías de información y comunicación (TIC) y tiene 10 reactivos ($\alpha = .879$); el segundo factor alude al empleo de recursos online y posee tres reactivos ($\alpha = .774$). Posteriormente, los resultados del análisis factorial confirmatorio (AFC) señalan índices de bondad de ajuste adecuados: $X^2 = 69.564$ (64 gl); $p = .296$; TLI = .979; CFI = .983; RMSEA = .036; SRMR = .0607 (Hu & Bentler, 1999), con una confiabilidad general alta ($\alpha = .88$) con base en los parámetros de Cortina (1993) y Hair, Anderson, Tatham & Black (1999).

Para medir la autoeficacia tecnológica docente, se utilizó la escala de Wang, Ertmer & Newby (2004), la cual es unidimensional con 17 reactivos y posee validez factorial al someterse a un AFE (KMO = .92; Bartlett = $p <.01$; v.e. = 75.51%), con una confiabilidad alta (Cortina, 1993; Hair, Anderson, Tatham & Black, 1999); a continuación, el AFC ($X^2 = 308.182$, [119 gl]; $p = .000$; TLI = .837; CFI = .857; RMSEA = .154; SRMR = .0502) señaló índices de bondad de ajuste adecuados (Hu & Bentler, 1999).

Procedimiento

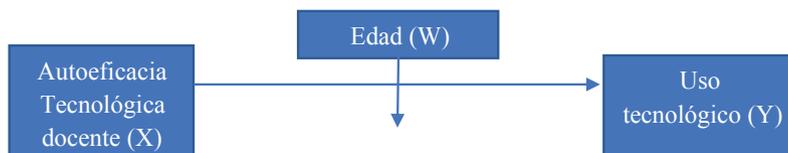
Para la recolección de datos, se administró de manera virtual a través de Google Forms el cuestionario *Uso tecnológico docente*, atendiendo las advertencias de validez externa de De Marchis (2012) y las precauciones al utilizar encuestas por internet de De Rada (2012). En el contenido del formulario se brindó a cada participante datos sobre el investigador, se presentaron los objetivos de la investigación, aspectos éticos, se solicitó el consentimiento informado y se comunicó el tratamiento confidencial de los datos.

Para el análisis de datos, se introdujeron los datos en el programa estadístico SPSS v.21 para explorar la normalidad a través de los índices de asimetría y curtosis (Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza y Tomás-Marco, 2014), se establecieron correlaciones momento de Pearson, posteriormente, en Process v.4 se estimó la significancia del modelo propuesto, se calcularon los efectos entre las variables y se generó un gráfico para visualizar las interacciones.

Resultados

Primero, se realizó un análisis de moderación en Process, se eligió el modelo de moderación simple (ver figura 1), con intervalo de confianza de 95% y número de muestras *bootstrapping* de 1000; la regresión de la variable independiente (autoeficacia tecnológica docente) o X sobre la variable dependiente (uso tecnológico) o Y, fue de $R^2 = .412$, $p < .01$, estos resultados indican ser significativos por tener una p inferior a .05 y explicar 41.2% de la varianza total.

Figura 1. *Modelo de moderación con variables*



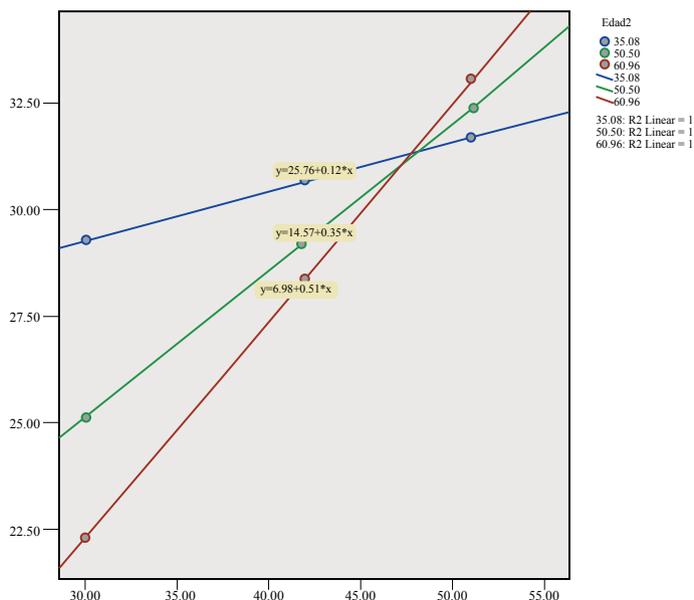
A continuación, en Process v.4, se realizaron tres regresiones lineales, en primer lugar, la autoeficacia (x) con el uso tecnológico (y) ($p = .118$, $SE = .263$, $[-.943, .109]$), lo que implica que no es significativa por tener una p mayor a .05 y un intervalo que contenga el 0 (Galindo-Domínguez, 2019). La segunda regresión ($p = .001$, $SE = .210$, $[-1.126, -.304]$) señala la interacción significativa que tiene la variable moderadora (w) sobre el uso tecnológico (y) (Galindo-Domínguez, 2019). La tercera regresión, y más importante, pertenece a la variable independiente sumada a la variable moderadora (xw) en relación con

la dependiente (y), los resultados fueron significativos ($p = .005$, $SE = .005$, $[-.004, .025]$) (Galindo-Domínguez, 2019).

Ahora bien, a través de la técnica *pick a point* se seleccionaron tres coeficientes de la variable moderadora (w), el primero comprende de los 27 a los 35 años, edad en la que la regresión no es significativa ($p = .216$; $SE = .093$; $[-.069, .302]$), el segundo grupo comprende de los 50 a los 60 años, el efecto moderador de la edad se vuelve significativo ($p = .000$; $SE = .059$; $[-.231, .470]$), al igual que en el tercer grupo (61 a 76 años) la moderación se intensifica y es significativa ($p = .000$; $SE = .087$; $[-.334, .684]$).

A continuación, en la figura 2 se observan tres líneas, la de color azul representa al grupo de menor edad (27 a 35 años), la de color verde el grupo medio (50-60) y la de color marrón el grupo de mayor edad (61-76), en el eje x se señala el nivel de uso tecnológico y en el eje y el nivel de autoeficacia tecnológica docente (ver figura 2). El grupo 1 fue el que más uso de tecnologías hace en niveles bajos de autoeficacia, mientras que el grupo 3 hace un menor uso cuando sus autocreencias de eficacia son bajas. Por el contrario, cuando las creencias de eficacia son muy altas, los docentes de más edad realizan un mayor uso de tecnologías para el aprendizaje de sus alumnos, mientras que los docentes de menor edad son los que hacen menos uso pedagógico de tecnologías, cuando su autoeficacia para enseñar con ellas es más alta.

Figura 2. Gráfico del efecto moderador de la edad sobre la regresión de autoeficacia y uso tecnológico docente



Nota: eje x = nivel de uso tecnológico; eje y = autoeficacia tecnológica docente; línea azul = grupo 1; línea verde = grupo 2; línea marrón = grupo 3.

Discusión

El objetivo de esta investigación se cumplió, se determinó si la edad tiene un efecto moderador sobre la relación entre autoeficacia tecnológica docente y el uso pedagógico de tecnologías (resultados de varianza explicada). Se estableció la moderación que tiene la edad en relación con la autoeficacia y el uso pedagógico de tecnologías, se encontró que los docentes de mayor edad utilizan más las herramientas digitales en la enseñanza con sus alumnos cuando su autoeficacia es alta. Los resultados de esta investigación coinciden con los posibles efectos

moderadores de la edad sobre el uso tecnológico de docentes (Scherer & Teo, 2019), así como la autoeficacia tecnológica docente (Šabić, Baranović & Rogošić, 2022). Lo anterior implica que la creación de intervenciones que mejoren las creencias de autoeficacia docente con tecnologías, que consideren las características y necesidades de grupo de mayor edad, puede ser eficaz y tener más provecho en docentes de este grupo, lo cual abre un área de oportunidad.

Una limitación de este trabajo fue tener una muestra pequeña, pero suficiente, para realizar las regresiones lineales entre las variables, por lo que se sugiere trabajar con una mayor cantidad de casos, lo que podría arrojar datos con mayor fuerza predictiva. Al mismo tiempo, trabajar con otras variables cognitivas atribuibles al profesor y alumno, tales como tecnoestrés, competencia digital y actitudes hacia las tecnologías.

Las investigaciones de alcance explicativo que exploran los efectos moderadores, mediadores o moderadores híbridos pueden esclarecer la naturaleza de las interacciones entre los mecanismos subyacentes al uso pedagógico de tecnologías por parte de estudiantes y profesores, por lo tanto, se sugiere la creación de investigaciones que ahonden en los efectos de variables intervinientes en constructos que tienen mayor poder explicativo sobre el uso pedagógico de tecnologías, tales como: la autoeficacia tecnológica docente, la intensidad de uso, la movilización de competencias digitales del profesor, así como la disponibilidad de recursos tecnológicos dentro del instituto.

Si bien la edad, desde una visión psicológica, hace alusión a una serie de aspectos biológicos, cognitivos y contextuales que rodean al docente, estos tienen un efecto sobre la conducta y retroalimenta aspectos internos como la autoeficacia, la competencia para el manejo de tecnologías o el tecnoestrés. Por otro lado, la educación, el contexto del presente estudio, es una ciencia multidisciplinar, es decir, en ella colaboran desde sus paradigmas diferentes ramas de la ciencia, que en conjunto dan solución a un mismo problema. La aportación de la psicología consiste en la proposición de teorías del aprendizaje que impulsen el desarrollo de estudiantes en el progreso de la educación básica a superior. Por lo tanto, ramas de la ciencia, como la psicología, computación, informática, y derecho, pueden contribuir a la creación de soluciones integrales para la creación de tecnología educativa

más familiar e intuitiva para los profesores, por ello, el desarrollo de capacitaciones basadas en las necesidades formativas y el tipo de uso que los profesores de mayor edad realizan, así como la creación de políticas públicas en materia de educación tecnológica para hacer frente a las barreras que estos profesores experimentan.

Referencias

- Abbitt, J. (2020). An Investigation of the Relationship between Self-Efficacy Beliefs about Technology Integration and Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) among Preservice Teachers. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 27(4).
- Achard, I. (2020). *¿Nuevo rol o nueva identidad docente en la era digital? Educación y tecnología*. Flacso Editorial. <http://www.flacso.edu.uy/publicaciones/edutic2020/garcia_garcia_tecnologias_en_y_>.
- Alegre, J., Cuevas, A., & Mendoza, M. (2022). Aceptación y uso de la tecnología en profesores universitarios. *VinculaTégica*, 7(2), 84-93. <<https://doi.org/10.29105/vtga7.1-86>>.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]. (2019). *Estado Actual de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las Instituciones de Educación Superior de México. Estudio 2019*. ANUIES, Dirección de Producción Editorial. <http://estudio-tic.anuies.mx/Estudio_ANUIES_TIC_2019.pdf>.
- Barroso, J., Matos, V., & Aguilar, S. (2019). Análisis de los recursos, usos y competencias tecnológicas del profesorado universitario para comprender y mejorar el proceso de aprendizaje del alumnado. *Revista Iberoamericana de Educación*. <<http://hdl.handle.net/11162/185886>>.
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Palacios, A., & Llorente-Cejudo, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3). <<https://doi.org/10.6018/reifop.414501>>.
- Cartagena, M. (2017). Uso pedagógico de Facebook y su contribución en la autoeficacia docente. *Revista Latinoameri-*

- cana de Tecnología Educativa*, 15(1). <<http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.15.1.115>>.
- Chaparro, R., & Barbosa, J. (2018). Incidencia del Aprendizaje Basado en Proyectos, implementado con Tecnologías de Información y Comunicación, en la motivación académica de estudiantes de secundaria. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 10(4), 162-176. <<https://www.redalyc.org/journal/5177/517764491015/517764491015.pdf>>.
- Compeau, D., & Higgins, C. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS quarterly*, 189-211. <<https://www.jstor.org/stable/249688>>.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98. <<https://psycnet.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0021-9010.78.1.98>>.
- De Marchis, G. (2012). La validez externa de las encuestas en la web. Amenazas y su control/The external validity of surveys conducted via the web. Threats and control. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 18, 263. <<https://core.ac.uk/download/pdf/38814665.pdf>>.
- De Rada, V. (2012). Ventajas e inconvenientes de la encuesta por Internet. *Papers: Revista de Ociología*, 193-223. <<https://www.raco.cat/index.php/papers/article/view/248512>>.
- DGPPYEE (2021). Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2020-2021. <http://planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2020_2021_bolsillo.pdf>.
- Diario Oficial de la Federación* [DOF]. (2019). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3º., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa. <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019>.
- Drossel, K., Eickelmann, B., & Gerick, J. (2017) Predictors of teachers' use of ICT in school – the relevance of school characteristics, teachers' attitudes and teacher collaboration. *Educ. Inf. Technol*, 22, 551-573. <<https://doi.org/10.1007/s10639-016-9476-y>>.
- García, R. (2015). Factores que intervienen en el rendimiento académico universitario: Un estudio de caso. *Opción*, 31(6), 1041-1063. <<https://www.redalyc.org/pdf/310/31045571059.pdf>>.

- Goicochea, K. (2020). *Competencia digital y autoeficacia en el uso de TIC de docentes de primaria* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. <<http://hdl.handle.net/20.500.12404/17742>>.
- Gutiérrez, T., Sotelo M., & Ramos D. (2022). Uso problemático de la tecnología, motivación y rendimiento académico en escolares. *Revista ProPulsión*, 4(1), 92-106. <<https://doi.org/10.53645/reprop.v4i1.78>>.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1999). *Multivariate Analysis*. Ed. <<https://documat.unirioja.es/servlet/libro?codigo=320227>>.
- Hernández-Flórez, A. (2019). La motivación base fundamental en el proceso enseñanza aprendizaje. *Aibi. Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 7(2), 57-61. <<https://doi.org/10.15649/2346030X.569>>.
- Hidalgo-Cajo, B., & Gisbert-Cervera, M. (2021). La adopción y uso de las tecnologías digitales en el profesorado universitario: un análisis desde la perspectiva del género y la edad. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(67). <<http://dx.doi.org/10.6018/red.481161>>.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10705519909540118>>.
- International Society for Technology in Education (2017). *ISTE standards for educators*. <<https://id.iste.org/trackedlink?link=4219>>.
- Jardey, Ó., Hurtado-Márquez, A., & Lizarazo-Osorio, J. (2022). Variables que subyacen al estrés académico y motivación estudiantil en la educación superior en medio de la pandemia por covid-19. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED* (51). <<https://doi.org/10.17227/ted.num51-12269>>.
- Jiménez, A., Molina, L., & Lara, M. (2019). Asociación entre motivación y hábitos de estudio en educación superior. *Revista de Psicología y Educación*, 14(1), 50-62. <<https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.171>>.
- Minaya, M. (2022). *Las TIC y la motivación de los estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa N° 20793 de Huaral*,

- 2021 [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo. <<https://hdl.handle.net/20.500.12692/80031>>.
- Remolina, J. (2014). La integración educativa de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 44(1), 71-91. <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27030478004>>.
- Rivera, Á. (2019). *Relación entre autoeficacia, estilo cognitivo, el Tpack y variables socio académicas de docentes en el Departamento de Antioquia* [Tesis de maestría]. <<http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/10940>>.
- Šabić, J., Baranović, B., & Rogošić, S. (2022). Teachers' self-efficacy for using information and communication technology: The interaction effect of gender and age. *Informatics in Education*, 21(2), 353-373. <<https://doi.org/10.15388/infedu.2022.11>>.
- Scherer, R., & Teo, T. (2019). Unpacking teachers' intentions to integrate technology: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 27, 90-109. <<https://doi-org.itson.idm.oclc.org/10.1016/j.edurev.2019.03.001>>.
- Secretaría de Educación Pública [SEP] (2020). *Agenda digital educativa: ADE.mx*. <https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2020-02-05-1/assets/documentos/Agenda_Digital_Educacion.pdf>.
- Suárez, W. (2019). El uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su influencia en el aprendizaje significativo de estudiantes de media técnica en Zipaquirá, Colombia. *Academia y Virtualidad*, 12(2), 23-46. <<https://doi.org/10.18359/ravi.4007>>.
- Zúñiga, J. (2016). *Las competencias digitales en el perfil universitario: El caso de la Facultad de Pedagogía de la Universidad Veracruzana* [Tesis doctoral]. Universidad Veracruzana: Veracruz. <<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/41455/Zuniga.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
- Zúñiga, J., Edel, R., & Lau, J. (2017). Competencias digitales y educación superior. *Revista de Transformación Educativa*, 1(6). <<https://rete.mx/attachments/article/6/RETE%20-%20La%20usabilidad%20de%20las%20tecnolog%C3%ADas.pdf>>.

PRIMARIA Y SECUNDARIA

CAPÍTULO 9

ACTITUDES HACIA LAS TIC EN ESTUDIANTES DE TELESECUNDARIA

*Belén Adriana Noriega García**
*Eneida Ochoa Avila**

*Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

El objetivo de la presente investigación es conocer la actitud que tienen los alumnos de telesecundaria hacia las tecnologías de información y comunicación (TIC). Participaron 227 alumnos de telesecundaria del sur de Sonora con una edad promedio de 13 años. Para la recolección de los datos, se utilizó la subescala de actitud del *Cuestionario sobre la actitud, uso y dominio de las tecnologías de información y comunicación* (TIC), de 2009, de Orantes. Los resultados indicaron una actitud negativa ante el uso de las TIC, considerando que no son de utilidad para el aprendizaje y que no se utilizan de manera adecuada.

Introducción

Actualmente se vive una masiva incorporación de las TIC en diferentes sectores de la sociedad, lo cual requiere el aumento de los conocimientos y una predisposición favorable para el manejo adecuado, es decir, que sea fructífera y aplicable. El ámbito educativo no es ajeno a estas exigencias, lo cual demanda el aumento de los conocimientos y una manera favorable para la conducción adecuada de los saberes (Cubas, 2019).

Sin duda, el acceso a las TIC se está estableciendo como imprescindible e impostergable para participar en la sociedad actual. Dado el contexto en el que actualmente estamos viviendo, las principales innovaciones se están desarrollando en el escenario educativo y esto tiene que ver con el dominio, conocimiento y las actitudes (Soto, 2019).

Por lo que la actitud hacia las TIC resulta un aspecto interesante debido a que esta disposición genera una respuesta que puede transformar los escenarios y ambientes donde se trabaja. Dichos cambios dependen del tipo de actitud que se tenga, por lo tanto, las condiciones para el desarrollo de esta premisa influirán en la integración didáctica y la aplicación del conocimiento (Tapia, 2018; Cuén y Ramírez, 2013).

De esta manera, las TIC han sido consideradas como protagonistas en todas las áreas de actividad humana donde se emplean recursos interactivos con el firme objetivo de desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes en función de las necesidades del mundo actual. En el caso del sistema educativo, es el agente encargado de formar a las nuevas generaciones capaces de construir una sociedad participe y sobre todo creativa en el manejo de la información con el fin de concretar una sociedad del conocimiento e información, donde esta debe permitir participar activa, crítica y reflexivamente en la sociedad. Pero es indispensable que la incorporación de las TIC tenga una planeación, así como la claridad de los objetivos en la formación escolar, esto es, en el desarrollo de la autonomía, autodeterminación y la gestión del conocimiento (Albitres *et al.*, 2021; Álvarez-Quiroz y Blanquicett, 2015).

En la actualidad, existen líneas de investigación en las que resulta interesante conocer la actitud de niños y jóvenes en el uso de las TIC en los procesos de aprendizaje. Una de las condiciones de educabilidad necesaria para instalar un aprendizaje significativo son las actitudes. Ciertamente, el aprendizaje se facilita cuando median actitudes positivas que la favorecen, en este se incluye un ejercicio de evaluación en el que intervienen diversas creencias sobre el objeto, en este caso las TIC. Por lo tanto, la motivación o disposición a la acción que caracteriza la actitud depende de las creencias del individuo, las cuales son configuradas en un contexto social específico. En el ámbito educativo resulta esencial el desarrollo de actitudes favorables, más que contenidos ilustrativos, ya que esto genera un mayor conocimiento. Por esto, las actitudes hacia las TIC son consideradas una predisposición social que determinará la conducta de uso de las tecnologías (Cubas, 2019).

La actitud en el entorno educativo se define como la suma de sentimientos y emociones que se experimentan por primera vez durante el periodo de aprendizaje de una disciplina y que son relativamente

estables, aunque pueden cambiar con el tiempo mediante programas de aprendizaje (Gal *et al.*, 1997).

El vocablo *actitud*, históricamente, ha sido utilizado en muchos sentidos y se ha empleado en diferentes esferas del conocimiento, como en la educación, psicología, filosofía, pero en el campo psicológico es donde más se ha identificado el concepto. El concepto de actitudes se ha relacionado con los siguientes vocablos: *motivos*, *tendencias*, *disposiciones* e *inclinaciones* (Giraldo, 2015).

Existen tres tipos de componentes en las actitudes y son: componente cognitivo, componente afectivo y componente conductual (Tapia, 2018).

Componente cognitivo: es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Un conocimiento detallado que favorece la asociación al objeto.

Componentes afectivos: son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto. El sujeto puede experimentar distintas experiencias con el objeto, que pueden ser positivas o negativas.

Componente conductual: son las intenciones, disposiciones o tendencias hacia un objeto, es cuando surge una verdadera asociación entre objeto y sujeto.

Basados en este modelo explicativo de las actitudes y sus componentes, se deduce en cuanto a su direccionalidad, son bipolares. Debido a que se observan actitudes favorables y no favorables.

En el ámbito educativo, la actitud hacia las TIC resulta un aspecto interesante porque esta disposición genera una respuesta que puede transformar los escenarios y ambientes donde se trabaja. Dichos cambios dependen del tipo de actitud que se tenga y estos, a través de la literatura y la práctica, han sido denominados como: actitud positiva y actitud negativa. Por eso, las condiciones para el desarrollo de estas dos premisas influirán en la integración didáctica y la aplicación del conocimiento (Tapia, 2018; Cuén y Ramírez, 2013).

Conocer la actitud de los estudiantes de educación secundaria hacia las TIC, permitirá tener un diagnóstico sobre esta variable de estudio en lo cognitivo, afectivo y conductual para desarrollar estrategias que apunten a la formación integral del estudiante.

El mundo ha cambiado a partir de la introducción de las TIC puesto que se han disminuido las barreras de la comunicación, y han sido

consideradas como parte esencial en la sociedad, generando cambios en la vida de las personas e influyendo a nivel familiar, educativo y en comunidad, lo cual ha exigido el aumento de conocimientos, habilidades y, especialmente, una actitud positiva en el manejo adecuado de estas herramientas. Las TIC han ocasionado una revolución en la sociedad y en quienes las utilizan con mayor frecuencia, niños y jóvenes; resulta interesante conocer cuál es la actitud que ellos adoptan frente a las tecnologías. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es describir la actitud hacia las TIC de los alumnos de telesecundaria.

Por otro lado, las TIC han sido consideradas fuente innovadora de cambios y han traído consigo múltiples beneficios, como los diferentes tipos de aprendizaje, fortalecimiento de habilidades y conocimientos informáticos para el buen uso y apropiación de estas, comunicación en menor tiempo y conectividad con el mundo exterior, entre otras cosas. Sin embargo, también han presentado desventajas, como el incremento en los tiempos de ocio, aprendizaje superficial, disminución de la interacción humana y la falta de inclusión, ya que no están al alcance de todos, especialmente aquellos grupos marginados (Huamancayo y Huamancayo, 2020).

Las TIC han generado un impacto dentro de la sociedad del conocimiento que ha sido beneficioso y multiplicador, a su vez se han realizado modificaciones en la educación y en la forma de impartirla. Cabe señalar que el lugar que mayor influencia ha tenido el uso de la tecnología ha sido la escuela, pues ha llegado a formar parte de la vida cotidiana del estudiante. Así, la actitud hacia las TIC forma un componente importante en la vida del estudiante ya que permite conocer la posición que toma frente a las herramientas tecnológicas, dado que esta permitirá una construcción sólida para que el aprendizaje sea significativo (Hernández, 2017).

Método

El presente estudio es tipo cuantitativo, ya que se utilizó la estadística y la medición numérica; de diseño no experimental, pues no se manipularán variables; transeccional, debido a que la recolección de datos se llevará a cabo en un solo momento; y con alcance descriptivo, dado que se pretende explicar la relación entre las variables (Hernández *et al.*, 2014).

Participantes

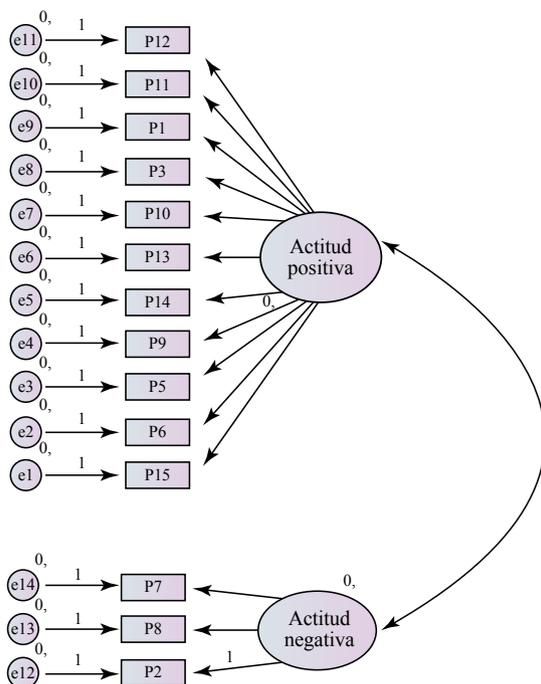
La muestra se conformó por 227 alumnos de telesecundaria del sur de Sonora, cuyas edades oscilan entre 12 y 15 años con una media de 13.07 ($DE = .96$). Del total de participantes, 49.3% fueron mujeres y 50.7%, hombres. El 6.2% pertenecían a una etnia; en cuanto a los estudios de los padres, 16.3% tienen primaria, 30%, secundaria, 30.4%, preparatoria y 23.3%, nivel universitario. Los participantes fueron elegidos a través del muestreo por conveniencia, el cual consiste en elegir a los participantes con base en la accesibilidad y conveniencia de la investigación (Hernández *et al.*, 2014).

Instrumento

Se seleccionó la subescala actitud del *Cuestionario sobre la actitud, uso y dominio de las tecnologías de información y comunicación* (TIC) de Orantes (2009), compuesta por 14 ítems, los cuales tienen una escala tipo Likert donde los patrones de respuesta en la dimensión van de 1) total de acuerdo, 2) de acuerdo, 3) indiferente, 4) en desacuerdo, 5) total en desacuerdo. La subescala arrojó un Alfa de Cronbach total de .779.

Propiedades psicométricas. Los resultados arrojados del análisis factorial confirmatorio de la escala actitud muestran evidencia de validez de constructo y la conformación de un modelo bidimensional $CMIN/g1 = 1.694$, $p = .000$; $CFI = .936$; $NFI = 0.903$; $RMSEA = .048$. (fig. 1)

Figura 1. Estructura factorial de la escala de actitud



Procedimiento

Para la recolección de los datos, se solicitó autorización a directores o maestros, asimismo se les proporcionó información acerca del estudio, sobre la confidencialidad de los datos y se solicitó su aprobación mediante el consentimiento informado. La información fue recolectada en cuatro telesecundarias del sur de Sonora donde se aplicaron los instrumentos de manera presencial.

Una vez recolectados los datos, se capturaron en el paquete SPSS 25 y AMOS para el análisis de consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach, análisis factoriales exploratorios y confirmatorios.

Para la interpretación de los resultados, se utilizó la media aritmética simple, que se obtuvo sumando las respuestas de los ítems y dividiéndolo entre el número de reactivos. Se realizaron análisis

descriptivos de la variable de estudio, donde se revisó el promedio, desviación estándar y las puntuaciones mínimas y máximas, así como la asimetría y curtosis.

Resultados

Al revisar los estadísticos descriptivos de la escala de actitud, se puede observar de manera general un nivel bajo ($M = 3.72$), lo cual significa que los alumnos presentan una actitud negativa frente al uso de las TIC. La escala se divide en dos dimensiones: la primera de ellas es la actitud positiva, en la cual se obtuvieron calificaciones que indican un buen nivel por parte de los participantes ($M = 3.89$), y la segunda es la actitud negativa, donde se encontraron puntuaciones neutrales ($M = 3.08$), lo cual indica que presentan una actitud indiferente ante el uso negativo de las tecnologías.

En cuanto a los ítems de manera individual, se puede observar que aquellos con las puntuaciones más altas hacen referencia a que las TIC son una herramienta efectiva para la enseñanza y el aprendizaje (4.14), manifestando que los participantes utilizan las TIC de manera correcta (3.89), lo cual repercute positivamente en su aprendizaje. Por otra parte, los reactivos con menor puntuación tratan sobre que las TIC no son de ayuda para aprender ($M = 2.98$) y que las TIC los distraen de sus actividades de aprendizaje ($M = 3.11$).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de actitud

	Min	Max	M	DE	Asimetría	Curtosis
Actitud	1.29	5.00	3.72	.571	-.793	1.76
<i>Actitud positiva</i>	1.00	4.64	3.89	0.67	-0.74	0.8
Las TIC son una herramienta efectiva para la enseñanza y el aprendizaje.	1	5	4.14	0.86	-1.22	2.01
Las TIC hacen más activo el proceso de enseñanza.	1	5	3.73	1.09	-0.69	-0.12
Las TIC son útiles para mi aprendizaje.	1	5	3.93	1.05	-0.90	0.35
Utilizar las TIC en secundaria es importante porque en el futuro las seguiré usando.	1	5	3.85	1.17	-0.95	0.14
Las TIC me permiten hacer más cosas.	1	5	3.83	1.10	-0.76	-0.07
El uso de las TIC hace mejores estudiantes.	1	5	3.79	1.04	-0.74	0.18
La aplicación de las TIC mejorará la calidad educativa del futuro.	1	5	3.81	1.06	-0.73	0.08
El estudiante que usa efectivamente las TIC tendrá mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	1	5	3.84	1.03	-0.69	-0.06
Creo que las TIC complementan bien a los libros de texto.	1	5	3.99	1.01	-1.05	0.86
Hago uso de las TIC para mejorar mi participación en la enseñanza-aprendizaje.	1	5	3.88	0.98	-0.83	0.57
Uso las TIC de manera correcta.	1	5	4.07	1.08	-1.13	0.69
<i>Actitud Negativa</i>	1.00	5.00	3.08	0.92	-0.11	-0.62
Las TIC dificultan la labor del estudiante y sirve únicamente en aspectos educativos.	1	5	3.15	1.17	-0.15	-0.79
Las TIC no son de ayuda para aprender.	1	5	2.98	1.40	0.05	-1.30
Las TIC me distraen en mis actividades de aprendizaje.	1	5	3.11	1.30	-0.15	-0.99

Discusión

Actualmente, los gobiernos invierten en la integración de las TIC en las escuelas con el objetivo de mejorar la calidad educativa de los países. Por ello, múltiples investigaciones se han centrado en el estudio de la actitud en adolescentes hacia el uso de las TIC, sin embargo, la evidencia científica muestra que el empleo efectivo de estas tecnologías en los centros educativos no es el adecuado.

En términos generales, dentro del presente estudio se encontró una actitud positiva en el uso de las TIC en alumnos de telesecundarias del sur de Sonora, de acuerdo con Marcano *et al.* (2013) y Morales (2013), quienes establecieron que los alumnos tienen una actitud positiva respecto al uso de las tecnologías, y consideran las TIC como herramientas útiles en los estudios, además de relacionarse favorablemente con la enseñanza y aprendizaje de los alumnos. En contraste con Plaza de la Hoz (2018), se revela que las TIC impiden dedicar tiempo a actividades escolares, así como la falta de dominio en herramientas educativas tecnológicas, además de mostrar que las TIC no son de ayuda para el aprendizaje y que generan dependencia.

El alumnado que participó en el estudio consideró a las TIC como poco favorables para el ámbito educativo, ya que son distractores para el aprendizaje, pero esto se debe a que no conocen el funcionamiento adecuado de las herramientas tecnológicas y son utilizadas con fines de ocio, es por lo que suelen ser distractores para su aprendizaje.

Para finalizar, se señala que la información obtenida resulta de interés para el fortalecimiento de las TIC en educación secundaria, pues se aportan datos relevantes que contribuyen a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje para fortalecer la actitud positiva en los alumnos y de esta forma el desarrollo de habilidades y conocimiento informáticos.

Referencias

- Albitres, J., Salinas, L., Herrera, H., Bazan, R. y Agüero, J. (2021). Actitud hacia el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza en docentes universitarios en el

- contexto de la covid-19. *Revista Innova Educación*, 3(2), 424-437. <Doi: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.009>>.
- Álvarez-Quiroz, G. y Blanquicett, R. J. (2015). Percepciones de los docentes rurales sobre las TIC en sus prácticas pedagógicas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26(51), 371-394. <<https://www.redalyc.org/artic.ulo.aa?id=14542676016>>.
- Cuén, C. y Ramírez, J. (2013). Usos, funciones y efectos de las TIC en el aprendizaje de una licenciatura en Ciencias de la Comunicación. EDUTEC Costa Rica. <https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/cuen_ramirez_133.pdf>.
- Cubas, S. (2019). *Actitudes hacia las TIC y aprendizaje de la herramienta Excel en estudiantes universitarios* [Tesis de maestría]. Universidad de San Martín de Porres. <<https://hdl.handle.net/20.500.12727/6021>>.
- Gal, I., Ginsburg, L. & Schau, C. (1997). Monitoring Attitudes and Beliefs in education. The Assessment Challenge in Statistics Education. En I. Gal, & J. B. Garfield (Eds.). *The Assessment Challenge in Statistics Education* (pp. 37-51). <<http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/publications/assessbkref>>.
- Giraldo, M. (2015). *La mitificación de las tecnologías de la Comunicación en la Educación: actitudes, discursos y prácticas de los docentes universitarios colombianos*. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona. <<https://core.ac.uk/download/pdf/78536029.pdf>>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a Ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347 <<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>>.
- Huamancayo, O. H. y Huamancayo, O. J. L. (2020). *Actitud hacia las TIC de los estudiantes de primaria de una institución educativa estatal de acobamba – huancavelica* [Tesis de especialidad profesional en tecnologías de información y comunicación]. Universidad Nacional de Huancavelica. <<https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3420/TESIS-SEG-ESP-FED-2020-HUAMANCAYO%20OR%C3%89%20Y%20HUAMANCAYO%20OR%C3%89.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

- Marcano, M., Marcano, N. y Araujo, D. (2007). Actitud de los estudiantes de los institutos universitarios frente a las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Electrónica de Estudios Telemáticos*, 6(1), 77-106. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78460105>>.
- Morales, F. (2013). Evaluación de actitudes e intereses hacia las TIC en una muestra de estudiantes de secundaria. *Revista de Psicología y Educación*, 8(1), 9-23. <<https://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/82.pdf>>.
- Orantes, L. (2009). *Actitudes, dominio y uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en docentes de las universidades privadas de El Salvador*. <<http://hdl.handle.net/11298/102>>.
- Plaza de la Hoz, J. (2018). Ventajas y desventajas del uso adolescente de las TIC: visión de los estudiantes. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 491-508. <<http://dx.doi.org/10.5209/RCED.53428>>.
- Soto, S. (2019). *Actitudes hacia las TIC en estudiantes de educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú-Huancayo* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional del Centro de Perú. <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6014/T010_42495398_M_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Tapia, H. (2018). Actitud hacia las TIC y hacia su integración didáctica en la formación inicial docente. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(3), 1-29. <Doi: 10.15517/aie.v18i3.34437>.

CAPÍTULO 10

RELACIÓN DEL USO DE VIDEOJUEGOS EN LÍNEA CON LA PERSONALIDAD Y LA MOTIVACIÓN POR JUGAR

*Nydia Guadalupe Machado Zamora**

*María Teresa Fernández Nistal**

*Frannia Aglaé Ponce Zaragoza**

*Guadalupe de la Paz Ross Arguelles**

*Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la relación del uso de videojuegos con los cinco grandes rasgos de personalidad y la motivación por jugar en 247 adolescentes y adultos jóvenes mexicanos. Se utilizó la escala de *Uso problemático de videojuegos* y una adaptación de la subescala *Engagement* para medir ambos aspectos del uso de videojuegos, además de las escalas *Player Experience of Need Satisfaction* y el inventario NEO-FFI de personalidad. Los resultados mostraron que existen correlaciones significativas entre el uso problemático y los rasgos de personalidad neuroticismo ($r = .44$), extraversión ($r = -.20$), amabilidad ($r = -.22$) y responsabilidad ($r = -.40$). El involucramiento se asoció significativamente con las dimensiones de motivación por jugar: autonomía ($r = .54$), competencia ($r = .51$), relaciones ($r = .43$), presencia/inmersión ($r = .56$) y controles intuitivos ($r = .37$). Los adolescentes obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en el uso problemático, que los adultos, con un tamaño del efecto pequeño. Estos resultados contribuyen a aumentar la información disponible sobre uso de videojuegos en población mexicana.

Introducción

Los videojuegos se han convertido en una actividad popular en adolescentes y adultos, sobre todo en tiempos de pandemia. A finales de 2019, México reportó un total de 76.2 millones de videojugadores y, tras el encierro por la contingencia sanitaria, esta cifra ha aumentado a 81.83 millones, lo cual representa 63% del total de la población mexicana (Santos, 2021). Por ello, los estudios relacionados con el uso de videojuegos son cada vez más relevantes en nuestro país.

En ocasiones, el uso de videojuegos puede dejar de ser solamente una actividad de entretenimiento, para convertirse en una conducta patológica. El uso problemático de videojuegos (UPV) se puede definir como el uso prolongado que conlleva en el usuario la dependencia psicológica, evitación de los problemas, cambios en el estado de ánimo, pérdida de control y victimización (Chamarro *et al.*, 2014). Por su parte, Griffiths (2005) ha identificado ciertos elementos que están presentes en el uso problemático de videojuegos: saliencia o focalización, modificación del estado de ánimo, tolerancia, síntomas de abstinencia, conflicto de y recaída.

Algunos autores consideran que el uso prolongado no siempre es indicador de un uso problemático (Charlton & Danforth, 2007). El alto involucramiento consiste en el uso prolongado de videojuegos sin que haya repercusiones que afecten la funcionalidad del individuo en su ámbito personal, académico y laboral (Charlton & Danforth, 2007). Sin embargo, comparte ciertas características con el uso problemático, como pensar constantemente en el juego (saliencia cognitiva), la tolerancia y la euforia (Charlton & Danforth, 2007, 2010).

Deleuze *et al.* (2018) realizaron una investigación para diferenciar el uso problemático de videojuegos y el alto involucramiento. Asimismo, se pretendía relacionar estos constructos con el cuestionario sobre *Internet Gaming Disorder* (IGD), esperando que el uso problemático se correlacionara con el IGD, así como otras variables asociadas (motivación, depresión e impulsividad). Como resultado se encontró que, aunque ambos constructos estaban vinculados con los criterios del IGD, la relación fue más pronunciada con el constructo de uso problemático ($r = .558, p < .005$), que con el alto involucramiento ($r = .303, p < .005$).

Finalmente, los autores mencionan que es importante encontrar variables que puedan ayudar a diferenciar estos dos usos de videojuegos.

La personalidad ha sido una de las variables más investigadas respecto al uso de videojuegos, debido a que puede influir en las necesidades de las personas y de qué manera se satisfacen; además, puede influir en los sentimientos y preferencias que la persona pueda tener hacia algo (Cervone & Pervin, 2009). Entre los modelos más utilizados para la medición de este constructo, se encuentra el de los *Cinco grandes rasgos de personalidad*, desarrollado por Costa y McCrae (1999). Este modelo está basado en la teoría de los rasgos, que refiere a que los individuos pueden ser caracterizados en términos de patrones de pensamiento, sentimientos y acciones relativamente perdurables (Costa & McCrae, 1999). Los rasgos que componen este modelo son el neuroticismo, que hace referencia a la estabilidad emocional, tensión psicológica y respuestas de tolerancia inadaptadas; el rasgo de extroversión, que indica la cantidad e intensidad de la interacción interpersonal, el nivel de actividad y la experimentación de emociones positivas; el rasgo de apertura, que evalúa la proactividad, la apreciación de la experiencia en sí y tolerancia a lo nuevo; el rasgo de amabilidad, que hace referencia a la orientación a la compasión y la confianza a otras personas; y por último, el rasgo de responsabilidad, que indica el grado individual de organización, persistencia y motivación a conductas orientadas a metas. Estos rasgos corresponden a medidas bipolares que cuentan con interpretación para valores bajos y altos (Costa & McCrae, 1992, como se citó en Cervone & Pervin, 2009).

Diversas investigaciones, que han utilizado este modelo de personalidad, han encontrado asociaciones entre el uso problemático de videojuegos y ciertos rasgos de personalidad (Collins *et al.*, 2012; Dieris-Hirche *et al.*, 2020; Lehenbauer-Baum *et al.*, 2015; López-Fernández *et al.*, 2021; Mujametjanova *et al.*, 2021). En las investigaciones recientes se ha encontrado relación entre el uso problemático de videojuegos y los rasgos de neuroticismo y responsabilidad. Del mismo modo, se han encontrado diferencias significativas entre los jugadores problemáticos y los que tienen un alto involucramiento en estos rasgos (Lehenbauer-Baum *et al.*, 2015), así como con otros jugadores (Dieris-Hirche *et al.*, 2020). Del mismo modo, en algunos trabajos se ha encontrado que estos rasgos predicen en cierta medida

el uso problemático (López-Fernández *et al.*, 2021; Mujametjanova *et al.*, 2021). Otros rasgos asociados han sido el de extraversión y el de amabilidad, los cuales se relacionan de forma negativa con el uso problemático (Collins *et al.*, 2012).

Otra variable estudiada, respecto al uso de videojuegos, ha sido la motivación por jugar. Uno de los marcos de referencia más utilizados es la macroteoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 1985), específicamente la teoría de las necesidades psicológicas básicas (Deci & Ryan, 2000), que hace referencia a la energización del comportamiento y se genera por la búsqueda de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y vinculación, las cuales se consideran innatas y universales, haciendo que el individuo se encuentre intrínsecamente motivado. De acuerdo con Przybylski *et al.* (2010), los videojuegos tienen el potencial para promover la motivación intrínseca y términos generales de bienestar en la medida en que proveen al jugador experiencias que satisfacen las necesidades psicológicas básicas. Esto da como resultado que se mantenga un involucramiento sostenido con esta actividad.

Ryan *et al.* (2006) desarrollaron un modelo de medida fundamentado en la teoría de las necesidades psicológicas básicas (Deci & Ryan, 2000), llamado *Player Experience of Need Satisfaction* (PENS, experiencia del jugador de la satisfacción de necesidades). Con este modelo pretendían comprender cómo los contextos de los videojuegos satisfacen o frustran las necesidades psicológicas básicas y, por lo tanto, fomentan o socavan el involucramiento sostenido y los resultados del bienestar (Przybilsky *et al.*, 2010). Este modelo está integrado por cinco dimensiones: a) *competencia*, la cual mide la percepción de que el juego provee una experiencia desafiante, pero no abrumadoramente difícil, y que es acorde con el nivel del jugador; b) *autonomía*, la cual expresa la libertad de los jugadores para tomar decisiones y elegir en el juego; c) *relaciones*, que mide si los jugadores se sienten conectados interpersonalmente con otros jugadores en el juego y si esas conexiones son significativas; d) *presencia/inmersión*, que mide la sensación de inmersión en el ambiente del juego, y e) *controles intuitivos*, la cual expresa cómo los jugadores experimentan la interfaz que controla sus acciones en el juego (Rigby & Ryan, 2007; Ryan *et al.*, 2006).

Las investigaciones realizadas en relación con el uso de videojuegos y la motivación por jugar apuntan a que, a mayor motivación por jugar, más horas de juego se dedica a la actividad de jugar. Sin embargo, no se ha encontrado cuál es la relación entre las necesidades psicológicas básicas con el uso problemático de videojuegos y el alto involucramiento.

Las investigaciones sobre uso de problemático de videojuegos parecen indicar que existe un porcentaje bajo de prevalencia (Griffiths *et al.*, 2012; Paulus *et al.*, 2018), sobre todo en las mujeres. Asimismo, se han encontrado diferencias por grupo de edad, siendo los adolescentes quienes más se ven afectados por esta problemática. Griffiths (2005b) menciona que el uso problemático de videojuegos parece afectar solo a un número reducido de jugadores, por lo que diversas investigaciones se han propuesto descubrir por qué. La personalidad puede ser una de las variables relacionada, debido a que influye sobre los intereses y de qué manera el individuo se relaciona con su entorno. Asimismo, López-Fernández *et al.* (2021) mencionan que entre la personalidad y el uso problemático de videojuegos puede existir una interacción entre el individuo y el ambiente; es decir, que una mayor frecuencia de uso de videojuegos puede afectar negativamente más a algunos jugadores, que a otros, debido a sus rasgos de personalidad. En lo que respecta a la motivación por jugar, algunos autores están de acuerdo con que podría estar relacionada con el mantenimiento del uso de videojuegos (Przybylski *et al.*, 2010) al ser una actividad que satisface las necesidades psicológicas básicas.

Como se ha mencionado, la relación del uso problemático de videojuegos con los rasgos de personalidad ha sido ampliamente investigado, a diferencia de la motivación, desde las necesidades psicológicas básicas, donde no existe mucha bibliografía al respecto. Sin embargo, las investigaciones que se han aproximado a estudiar tales variables fueron realizadas en diferentes países (Corea, Francia, Taiwán, Australia, Alemania, España) y han encontrado diversos resultados. Asimismo, son escasos los estudios realizados con población mexicana (Borges *et al.*, 2019). Por ello surge la necesidad de estudiar la relación de estas variables en la población mexicana, así como encontrar qué diferencias existen por sexo y grupo de edad en dichas variables. Esto tendría como resultado apoyar o contrastar los

hallazgos encontrados en otras investigaciones y, así, elaborar intervenciones contextualizadas a quienes sean mayormente afectados por el uso problemático de videojuegos.

Este trabajo tiene como objetivo analizar la relación del uso de videojuegos (problemático y alto involucramiento), los rasgos de personalidad y la motivación por jugar en videojugadores mexicanos. Asimismo, se busca comparar el uso de videojuegos por sexo y grupo de edad.

Método

Este estudio presenta un enfoque metodológico cuantitativo; el diseño del estudio corresponde a uno de tipo no experimental transversal y el alcance es correlacional (Ato & Benavente, 2013).

Participantes

Los participantes fueron 247 adolescentes y adultos jóvenes mexicanos que juegan videojuegos en línea, en consola, computadora o dispositivo móvil. La edad media de los participantes es de 20.25 ($DE = 3.89$), con un rango de edad de 13 a 29 años; respecto al sexo de los participantes, 159 (64.4%) eran hombres y 88 (35.6%), mujeres. El muestreo utilizado fue por conveniencia (Hernández & Mendoza, 2018); se compartió el formulario en línea a través de grupos en redes sociales con temática de videojuegos.

Instrumentos

Para el uso de videojuegos se utilizaron dos escalas para medir aspectos diferentes, uso problemático e involucramiento.

Escala de uso problemático de videojuegos. Se construyó una escala a partir del *Cuestionario de experiencias relacionadas con el juego* (Chamarro *et al.*, 2014) y la subescala de adicción del *Addiction-Engagement Questionnaire* (Charlton & Danfort, 2010). El resultado fue una escala de tipo Likert con 14 ítems y cinco opciones de respuesta que van de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”. Las propiedades psicométricas de la escala muestran que es confiable, con

un Alfa de Cronbach de .84 para la escala total y .76 para la dimensión de consecuencias negativas, .73 para síntomas psicológicos y .64 para enajenamiento. Además, un AFC mostró índices de bondad de ajuste adecuados para el modelo: $X^2/df = 1.673$, GFI = 0.944, TLI = 0.942, CFI = 0.953, RMSEA = .048.

Subescala Engagement del "Addiction-Engagement Questionnaire". Para medir el involucramiento, se adaptó la subescala de *Engagement* del instrumento *Addiction-Engagement Questionnaire* (Charlton & Danfort, 2010), cuyo objetivo es identificar el uso no problemático de videojuegos. Esta escala de tipo Likert quedó conformada por 7 ítems y cinco opciones de respuesta, que van desde "totalmente de acuerdo" a "totalmente en desacuerdo". Además, un AFC mostró índices de bondad de ajuste adecuados para el modelo: $X^2/df = 1.325$, GFI = 0.983, TLI = 0.983, CFI = 0.990, RMSEA = .033) y una confiabilidad de .72.

Player Experience of Need Satisfaction (PENS). Para medir la variable motivación por jugar, se adaptó la escala PENS (Ryan *et al.*, 2006), que tiene como objetivo medir la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas a través de la experiencia del jugador que impulsan la conducta de jugar videojuegos. La escala de tipo Likert está conformada por 19 ítems, distribuidos en 5 dimensiones: presencia/inmersión (7), relaciones (3), control intuitivo (3), competencia (3) y autonomía (3). Cuenta con siete opciones de respuesta que van de "muy de acuerdo" a "muy en desacuerdo". Respecto a la confiabilidad, se reportaron alfas de Cronbach de 0.79 para competencia, 0.72 para autonomía, 0.71 para relaciones, 0.64 para controles intuitivos y 0.88 para presencia/inmersión; además, presentó índices de ajuste satisfactorios para el modelo ($X^2/df = 1.703$, GFI = 0.921, NFI = 0.901, TLI = 0.946, CFI = 0.956, RMSEA = 0.049).

Inventario Neo Reducido de Cinco Factores (NEO-FFI). Para la personalidad, se utilizó la escala NEO-FFI (Costa & McCrae, 2008), que evalúa la personalidad normal bajo el modelo de los cinco grandes factores de personalidad. La escala cuenta con 60 ítems y cinco opciones de respuesta, que van de "totalmente en desacuerdo" a "totalmente de acuerdo". Las dimensiones que conforman el instrumento son: neuroticismo, extraversión, apertura, amabilidad y responsabilidad. En lo que respecta a su confiabilidad, se encontraron alfas de Cronbach

de .85 para neuroticismo, .79 para extraversión, .74 para apertura, .70 para amabilidad y .83 para responsabilidad.

Procedimiento

Primeramente, se presentó el proyecto a revisión del Comité de Ética de la institución y se tomaron en cuenta los aspectos éticos para la investigación con seres humanos de la Asociación Americana de Psicología (American Psychological Association [APA], 2017), como la confidencialidad, el consentimiento informado y la devolución de resultados a los participantes.

Después se tradujeron y adaptaron los instrumentos mencionados anteriormente. Se diseñó un formulario en línea a través de Google Forms con la finalidad de mantener las medidas sanitarias vigentes por covid-19. Este formulario se publicó en grupos y páginas con la temática de videojuegos en redes sociales, donde los mismos participantes compartían el enlace del formulario en otros grupos.

Una vez obtenidas las respuestas de los participantes, se capturaron los datos en el paquete estadístico SPSS versión 23 y se procedió a realizar los análisis correspondientes, como los estadísticos descriptivos (media, desviación estándar), de comparación con prueba *t* de Student y correlación con *r* de Pearson. Para realizar las comparaciones por edad, se establecieron dos grupos de acuerdo con la clasificación del ciclo vital de Papalia & Martorell (2017): adolescentes (de 11 a 19 años) y adultos emergentes (20 a 29 años).

Resultados

Descriptivos

En la tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos para cada una de las variables. La asimetría y curtosis mostraron un nivel aceptable (Pardo & Ruiz, 2005), lo que indica que existe una distribución normal en los datos. Estos resultados justifican la utilización de estadística paramétrica para su comparación y análisis de correlación.

Tabla 1. *Estadísticos descriptivos de las variables uso problemático de videojuegos, involucramiento, rasgos de personalidad y motivación por jugar*

Variable	N = 250	
	M	DE
Uso problemático		
1. Total de la escala UPV	38.30	9.83
2. Consecuencias negativas	14.03	5.01
3. Síntomas psicológicos	10.30	3.76
4. Enajenamiento	13.80	3.51
Involucramiento (I)		
5. Total de la escala I	25.62	4.36
Rasgos de personalidad		
6. Neuroticismo	25.89	9.85
7. Extroversión	23.87	8.82
8. Apertura	29.40	6.75
9. Amabilidad	26.80	6.59
10. Responsabilidad	27.83	8.06
Motivación por jugar		
11. Autonomía	17.84	2.38
12. Competencia	16.37	3.01
13. Relaciones	16.72	2.99
14. Presencia/inmersión	34.21	9.06
15. Controles intuitivos	16.72	2.75

Comparaciones del uso de videojuegos por sexo y grupo de edad

Respecto al uso de videojuegos por sexo, no se encontraron diferencias significativas en la puntuación total del uso problemático ni en el involucramiento. Por otro lado, se encontraron diferencias significativas por grupo de edad en la puntuación total del uso problemático de videojuegos, al igual que en las dimensiones de consecuencias negativas

y síntomas psicológicos (ver tabla 2). Estas diferencias significativas tuvieron un tamaño del efecto de pequeño a moderado (Cohen, 1988).

Tabla 2. *Comparación de las puntuaciones obtenidas entre adolescentes y adultos jóvenes en la escala UPV e Involucramiento*

	Adolescentes		Adultos jóvenes		<i>t</i> (245)	<i>p</i>	<i>d</i> de Cohen
	n = 131		n = 116				
	M	DE	M	DE			
Uso problemático							
Total de UPV	40.00	10.24	36.38	9.00	2.925	.004*	0.37
Consecuencias negativas	14.63	5.24	13.36	4.67	2.001	.046*	0.25
Síntomas psicológicos	11.17	3.74	9.32	3.55	3.962	.000*	0.50
Enajenamiento	14.19	3.32	13.69	3.45	1.141	.255	-
Involucramiento							
Puntuación de IS	26.11	4.13	25.07	4.55	1.874	.062	-

Nota: * $p < .05$.

Análisis de correlación

En la tabla 3 se pueden observar los coeficientes de correlación de Pearson entre el uso problemático de videojuegos, los rasgos de personalidad, el involucramiento y la motivación por jugar.

En las asociaciones entre el uso problemático de videojuegos y los rasgos de personalidad se pueden apreciar índices de correlación importantes entre la puntuación total de la escala con los rasgos de neuroticismo ($r = .44, p < .01$) y responsabilidad ($r = -.40, p < .01$). Asi-

mismo, estos rasgos de personalidad tuvieron relaciones significativas con las dimensiones de la escala de uso problemático. Los rasgos de extroversión ($r = -.20, p < .05$) y amabilidad ($r = -.22, p < .01$) se asociaron en menor medida con la puntuación total del uso problemático y sus dimensiones. El rasgo apertura presentó solo una relación significativa muy pequeña con el involucramiento ($r = .14, p < .05$).

Respecto a las asociaciones del uso problemático y la motivación por jugar, se encontraron relaciones significativas con intensidades de bajas a muy bajas entre la puntuación de la escala total y las dimensiones de autonomía ($r = .15, p < .05$), relaciones ($r = .12, p < .05$) y presencia/inmersión ($r = .13, p < .05$). La dimensión de competencia y de controles intuitivos no presentaron relaciones significativas con el uso problemático.

Asimismo, el uso problemático de videojuegos también presentó correlaciones significativas con el involucramiento, tanto en la puntuación total ($r = .25, p < .01$) como en las dimensiones síntomas psicológicos ($r = .21, p < .01$) y enajenamiento ($r = .30, p < .01$).

En lo que corresponde a las asociaciones del involucramiento y los rasgos de personalidad, solo se encontró una relación significativa con el rasgo de apertura ($r = .14, p < .05$). Por otro lado, el involucramiento se asoció significativamente con todas las variables de motivación por jugar. Los coeficientes obtenidos son positivos y con una intensidad de baja a moderada, así, la dimensión de presencia/inmersión es la que obtuvo la relación con mayor intensidad ($r = .56, p < .01$).

Tabla 3. *Correlaciones entre las puntuaciones de uso problemático de videojuegos, involucramiento, personalidad y motivación por jugar*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Uso problemático de videojuegos														
1. Total de la escala UPV	-													
2. Consecuencias negativas	.87**	-												
3. Síntomas psicológicos	.76**	.48**	-											
4. Enajenamiento	.75**	.52**	.38**	-										
Involucramiento (I)														
5. Total de la escala	.25**	.12	.21**	.30**	-									
Rasgos de personalidad														
6. Neuroticismo	.44**	.35**	.45**	.27**	.06	-								
7. Extroversión	-.20*	-.11	-.28**	-.11	-.01	-.46**	-							
8. Apertura	-.08	-.10	-.04	-.03	.14*	-.02	.24**	-						
9. Amabilidad	-.22**	-.18**	-.19**	-.15**	-.07	-.17**	.18**	.18**	-					
10. Responsabilidad	-.46**	-.45**	-.37**	-.24**	.03	-.54**	.31**	.21**	.27**	-				
Motivación por jugar														
11. Competencia	.06	-.01	.05	.14*	.51**	-.07	.06	.24**	-.09	.21**	-			
12. Autonomía	.15*	.11	.09*	.17**	.54**	-.16*	.14*	.17**	-.06	.23**	.56**	-		
13. Relaciones	.12*	.10	.13*	.06	.43**	.11	.09	.22**	.10	.08	.44**	.45**	-	
14. Presencia/inmersión	.13*	.01	.25**	.10	.56**	.06	.02	.20**	-.04	.10*	.54**	.41**	.50**	-
15. Controles intuitivos	.06	.03	.04	.07	.37**	-.12*	.08	.05	-.00	.19**	.42**	.46**	.36**	.50**

Nota: *p<.05, **p<.01.

Discusión

Los resultados encontrados indican que sí existe una relación entre el uso problemático de videojuegos y ciertos rasgos de personalidad. Los rasgos de personalidad que presentaron una relación más intensa con el uso problemático fueron el de neuroticismo, de forma positiva, y el de responsabilidad, de forma negativa. Esto puede indicar que, a una mayor inestabilidad emocional, así como una menor organización, mayor el uso problemático de videojuegos. Estas asociaciones concuerdan con las encontradas en los estudios de López-Fernández *et al.* (2021) y Mujametjanova *et al.* (2021), donde el neuroticismo y la responsabilidad presentaron asociaciones con el uso problemático de videojuegos. Otros rasgos que se asociaron en menor medida fueron el de extroversión y amabilidad, ambos de forma negativa, lo que podría indicar que una persona que tiende a ser menos sociable y con menos confianza en los demás, puede presentar una puntuación alta en el uso problemático de videojuegos. El coeficiente de correlación encontrado en amabilidad es similar en intensidad y dirección, que el encontrado en Collins *et al.* (2012).

En lo que respecta al involucramiento y los rasgos de personalidad, solo se encontró una asociación significativa con el de apertura. Esto puede indicar que una mayor apertura a realizar actividades estimulantes y novedosas se relaciona con un involucramiento con los videojuegos que resulta no ser perjudicial. Sin embargo, esta relación fue de una intensidad débil, por lo que se debe tener cautela sobre valor de la interpretación. Por otro lado, el involucramiento tuvo asociaciones significativas importantes con las dimensiones de motivación por jugar, en especial con la de autonomía, competencia y presencia/inmersión. Este resultado sugiere que cuanto más satisfagan los videojuegos, las necesidades psicológicas básicas y propicien un ambiente inmersivo en que las personas se sientan en libertad en un mundo ficticio, mayor es el tiempo que el individuo le dedica a esta actividad y la importancia que tiene en su vida.

Asimismo, el alto involucramiento se asoció con dos de las dimensiones de uso problemático de videojuegos, siendo la dimensión de enajenamiento la que presentó una asociación mayor. Esto puede explicarse en cierta forma como que la dimensión de enajenamiento

tiene similitud con los criterios periféricos del uso problemático de videojuegos que han sugerido algunos autores (Billieux *et al.*, 2019; Brunborg *et al.*, 2015; King *et al.*, 2013), los cuales corresponden a saliencia cognitiva, tolerancia y modificación del estado de ánimo. Estos mismos criterios fueron tomados por Charlton y Danforth (2007) para el constructo de alto involucramiento. Algunos autores argumentan que estos criterios no representan necesariamente una disfuncionalidad en comparación con los criterios centrales: conflicto, abstinencia, pérdida de control (Billieux *et al.*, 2019; King *et al.*, 2013). Sin embargo, las correlaciones indican que el alto involucramiento está relacionado en cierta medida con el uso problemático, lo cual coincide con lo encontrado por Deleuze *et al.* (2018), donde ambos constructos se relacionaron. Esta asociación podría ser un indicador de que tal vez el alto involucramiento sea una condición de riesgo o de entrada para el uso problemático de videojuegos.

Por otra parte, en los resultados de comparación se encontraron diferencias significativas por grupo de edad en las puntuaciones de uso problemático de videojuegos, y en dos de sus dimensiones (consecuencias negativas y síntomas psicológicos), siendo los adolescentes quienes obtenían puntuaciones medias superiores a los adultos emergentes. Esto indica que los adolescentes presentan mayores consecuencias negativas en su ámbito académico y personal por el uso de videojuegos, así como que presentan más problemas para regular su tiempo de juego y tienden a utilizar los videojuegos para evadir sus problemas, en comparación a los adultos emergentes. Se puede inferir que los adolescentes presentaron mayores puntuaciones en estas variables debido a las características propias de la edad; es decir, que aún se encuentra en desarrollo la regulación de las emociones, el juicio, la organización de la conducta y el autocontrol (Papalia & Martorell, 2017), por lo que no cuentan con los recursos suficientes para gestionar sus emociones y el tiempo que dedican a las actividades de ocio y escolares. Asimismo, los videojuegos en línea podían tener prioridad para los adolescentes en tiempos de pandemia, debido a que a través de ellos olvidan sus problemas y preocupaciones, al mismo tiempo que conviven con su círculo de amigos a través del juego. En cambio, los adultos cuentan con más responsabilidades que cumplir, además de que es posible que hayan desarrollado estrategias o recur-

mentos mentales para autorregularse, tanto emocionalmente como en sus actividades de la vida diaria.

Las limitaciones para este estudio fueron las características de la muestra, debido a que no fue representativa de la población; los participantes fueron en su totalidad videojugadores que formaban parte de comunidades de juego, de las cuales existen muchísimas en internet y no fue posible acceder a todas ellas. Esto hace difícil poder generalizar los resultados obtenidos. Para siguientes estudios, se sugiere contar con una muestra que pueda representar de mejor manera a los videojugadores mexicanos.

Los resultados de este estudio contribuyen a aumentar la información disponible sobre uso de videojuegos en población mexicana, la cual es muy escasa en la actualidad. Del mismo modo, se demostró que los rasgos de personalidad son relevantes en el fenómeno del uso problemático. Sería interesante para futuras investigaciones realizar un análisis de regresión lineal para conocer en qué medida los rasgos de personalidad explican el uso problemático de videojuego, inclusive realizar modelos predictivos que involucren esta variable. Por otro lado, este estudio permitió encontrar diferencias entre los grupos de edad, y se puede considerar a los adolescentes como una posible población vulnerable al uso problemático de videojuegos. Esto puede conducir al desarrollo de estrategias que contribuyan a su prevención y tratamiento.

Referencias

- American Psychological Association (APA) (2017). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. <<https://www.apa.org/ethics/code/ethics-code-2017.pdf>>.
- Ato, M., López, J. & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Billieux, J., Flayelle, M., Rumpf, H. & Stein, D. (2019). High Involvement versus Pathological Involvement in Video Games: A Crucial Distinction for Ensuring the Validity and Utility of Gaming Disorder. *Current Addiction Reports*, 6, 323-330. <<https://doi.org/10.1007/s40429-019-00259-x>>.

- Borges, G., Orozco, R., Benjet, C., Martínez, K., Contreras, E. V., Jiménez, A., Peláez, A., Hernández, P., Covarrubias, M., Gutiérrez-García, R., Quevedo, G., Albor, Y., Méndez, E., Medina-Mora, M., Mortier, P., & Rumpf, H. (2019). DSM-5 Internet gaming disorder among a sample of Mexican first-year college students. *Journal of Behavioral Addictions, 8*(4), 714–724. <<https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.62>>.
- Brunborg, G., Hanss, D., Mentzoni, R., & Pallesen, S. (2015). Core and Peripheral Criteria of Video Game Addiction in the Game Addiction Scale for Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 18*(5), 280-285. <<https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0509>>.
- Chamarro, A., Carbonell, X., Manresa, J., Muñoz, R., Ortega, R., López, M., Batalla, C., & Toran, P. (2014). El cuestionario de experiencias relacionadas con los videojuegos (CERV): un instrumento para detectar el uso problemático de videojuegos en adolescentes españoles. *Adicciones, 26*(4), 303-311. <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289132934006>>.
- Charlton, J. & Danforth, I. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior, 23*(3), 1531-1558. <<https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.07.002>>.
- Charlton, P. & Danforth, I. (2010). Validating the distinction between computer addiction and engagement: online game playing and personality. *Behaviour & Information Technology, 29*(6), 601-613. <<http://dx.doi.org/10.1080/01449290903401978>>.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2a ed.). Estados Unidos: Lawrence Erlbaum Associates.
- Collins, E., Freeman, J. & Chamarro, T. (2012). Personality traits associated with problematic and non-problematic massively multiplayer online role-playing game use. *Personality and Individual Differences, 52*(2), 133-138. <<https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.09.015>>.
- Costa, P. & McCrae, R. (2008). *Inventario Neo Reducido de Cinco Factores (NEO-FFI)*. TEA Ediciones.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York: Plenum Press.

- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of Goal Pursuit: Human Needs and Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. <https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01>.
- Deleuze, J., Long, J., Liu, T., Maurage, P. & Billieux, J. (2018). Passion or addiction? Correlates of healthy versus problematic use of videogames in a sample of French-speaking regular players. *Addictive Behaviors*, 82, 114-121. <<https://doi.org/10.1016/j.adbeh.2018.02.031>>.
- Dieris-Hirche, J., Pape, M., Wildt, B., Kehyayan, A., Esch, M., Aicha, S., Herpertz, S. & Bottel, L. (2020). Problematic gaming behavior and the personality traits of video gamers: A cross-sectional survey. *Computers in Human Behavior*, 106, <<https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.chb.2020.106272>>.
- Griffiths, M. (2005). A “components” model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-197. <<https://doi.org/10.1080/14659890500114359>>.
- Griffiths, M. (2005b). Adicción a los videojuegos: una revisión de la literatura. *Psicología conductual*, 13(3), 445-46. <https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2020/04/08.Griffiths_13-3oa.pdf>.
- Griffiths, M., Kuss, D. & King, D. (2012). Video Game Addiction: Past, Present and Future. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4). <http://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/5976/1/211418_PubSub798_kuss.pdf>.
- Hernández, R & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- King, D., Haagsma, M., Delfabbro, P., Gradisar, M. & Griffiths, M. (2013). Toward a consensus definition of pathological video-gaming: A systematic review of psychometric assessment tools. *Clinical Psychology Review*, 33, 331-342. <<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.01.002>>.
- Lehenbauer, M., Klaps, A., Kovacovsky, Z., Witzmann, K., Zahrbrückner, R. & Stetina, B. (2015). Addiction and Engagement: An explorative Study toward Classification Criteria for Internet Gaming Disorder. *CyberPsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(6), 343-349. <<https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0063>>.

- López-Fernández, F., Mezquita, L., Griffiths, M., Ortet-Fabregat, G. & Ibáñez, M. (2021). The role of personality on disordered gaming and game genre preferences in adolescence-gender differences and person-environment transactions. *Adicciones*, 33(3), 263-274. <<https://doi.org/10.20882/adicciones.1370>>.
- Muhametjanova, G., Adanir, G. & Arpacı, I. (2021). Investigation of Gaming Habits, Personality Traits, and Internet Gaming Disorder among Kyrgyz Adolescents. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <<https://doi.org/10.1007/s11469-021-00628-6>>.
- Papalia, D. & Martorell, G. (2017). *Desarrollo humano*. McGraw-Hill.
- Pardo, A y Ruiz, M.A. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. McGraw Hill.
- Paulus, F., Ohmann, S., Gontard, A. & Popow, C. (2018). Internet gaming disorder in children and adolescents; a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(7), 645-659. <<https://doi.org/10.1111/dmcn.13754>>.
- Przybylski, A., Ryan, R. & Rigby, C. (2010). A Motivational Model of Video Game Engagement. *Review of General Psychology*, 14(2), 154-156. <<https://doi.org/10.1037/a0019440>>.
- Ryan, R., Rigby, S. & Przybylski, A. (2006). The motivational Pull of Videogames: A Self-Determination Theory Approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 347-363. <<https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s11031-006-9051-8>>.
- Rigby, S. & Ryan, R. (2007). The Player Experience of Need Satisfaction (PENS). Immersive. <<http://immersyve.com/download/pens-white-paper/>>.
- Santos, T. (13 de febrero de 2021). *Gamers, más de cinco millones de nuevos jugadores generó la pandemia en México*. Milenio. <<https://www.milenio.com/politica/comunidad/gamers-mexico-5-millones-jugadores-pandemia>>.

CAPÍTULO 11

NECESIDAD PSICOLÓGICA BÁSICA (NPB) DE RELACIONES EN UN CONTEXTO DE ACOSO ESCOLAR

*Jorge Luis Reyes Valenzuela**
*Sonia Beatriz Echeverría Castro **
*Silvia Joaquina Pech Campos***
*Raquel García Flores**

*Instituto Tecnológico de Sonora
**Universidad Castilla de la Mancha

Resumen

Este estudio tiene por objetivo explorar la satisfacción de la necesidad psicológica básica (NPB) de relaciones y su asociación con la interacción entre pares en términos de victimización y agresión dentro de un contexto de acoso escolar; así como su asociación con el acoso escolar en términos de victimización y agresión entre pares. Se aplicó la escala de satisfacción de las NPB de Ryan y Deci (2000) y la escala de victimización y agresión entre pares propuesta por Valdez y Martínez (2014) a una muestra de 359 estudiantes de secundaria con edades de entre 13 a 15 años. Los resultados mostraron en los adolescentes inclinación hacia encontrarse satisfechos con su NPB de relaciones, y se halló una asociación negativa y significativa entre la satisfacción de las NPB y las variables de victimización, agresión, perpetración y victimización cibernéticas. Este tipo de estudios puede contribuir a las bases teóricas para el desarrollo de programas preventivos y de intervención que constituyan un clima de apoyo que pueda favorecer una sana convivencia.

Introducción

Durante la adolescencia, los jóvenes desarrollan un interés mayor por compartir y ser aceptados por sus pares; hay un incremento en la cantidad de tiempo que desean pasar con sus amigos y compañeros de escuela. En esta etapa, el contexto que se crea en la interacción entre los estudiantes toma un papel más relevante que en periodos anteriores; el adolescente se encuentra aún en el continuo desarrollo de su autonomía, se inclina cada vez más hacia tomar sus propias decisiones y autorregular su conducta, quiere experimentar mayor independencia de sus padres y busca pertenecer a los grupos de pares. En este proceso, adquieren gran importancia sus habilidades sociales y la calidad de las relaciones de las que forma parte (Mendoza, 2016; Botella y Ramos, 2019).

En la secundaria, los adolescentes son muy susceptibles a la presión de los miembros de grupos, especialmente de los que quieren pertenecer. Desean salir de su casa y compartir otros escenarios con sus amigos. Pero, en la cotidianidad de la convivencia escolar se generan relaciones de poder (dominio-sumisión), manifestadas en agresiones reiteradas que se dan por grupos de adolescentes de la misma edad o mayores (Cepeda y Caicedo, 2013). Por todo lo anterior, es muy probable que los adolescentes estén implicados en sucesos de acoso, ya sea como víctimas, perpetradores o testigos.

Un contexto de acoso escolar hace referencia a una situación en la que un individuo o grupo de estudiantes acosan intencionalmente a un compañero o grupo de compañeros de escuela. Se caracteriza por la clara diferencia de poder entre el agresor y la víctima, se observa intención de infligir dolor físico y emocional, es repetitivo y de naturaleza relacional. Las víctimas de los actos violentos en dicha etapa pueden presentar efectos negativos, como la desmotivación para asistir a clases, disminución del desempeño académico, ansiedad, depresión, baja autoestima e incluso suicidio. Mientras que los agresores presentan, tanto en su juventud como en su vida adulta, conductas antisociales, abuso de alcohol, problemas para asumir responsabilidades, desempleo, rupturas matrimoniales e incluso trastornos psiquiátricos (Valdez y Martínez, 2014).

La violencia entre los adolescentes frecuentemente es normalizada o minimizada por quienes participan en un contexto donde resulta común. Eso se refleja en expresiones como “Esto no pasa” o “Para que aprendan a defenderse”. También se ha encontrado la negación de la responsabilidad personal (“No soy solo yo, somos todos”), o de la gravedad (“Si es broma, no hace daño”) y la atribución a la víctima (“el acoso tiene más que ver con la víctima que con el agresor”) (Postigo *et al.*, 2019).

En el contexto de acoso escolar, se observan roles en cada estudiante que pertenece al grupo. La víctima o las víctimas son aquellos quienes reciben la agresión por parte del resto de sus compañeros, pueden ser víctimas agresivas o pasivas, mientras que quienes ejercen la agresión hacia las víctimas son considerados los agresores. Los jóvenes con comportamiento agresivo suelen presentar un mayor estado de ánimo depresivo y soledad emocional que los adolescentes que son frecuentemente victimizados, mientras que los adolescentes victimizados muestran un peor ajuste social en comparación con los agresores. Aquellos alumnos que se desenvuelven en contextos de acoso escolar suelen desarrollar conflictos interpersonales y un intenso malestar emocional (Arándiga, 2014). En este contexto, el victimizado y el victimario se vuelven un objetivo prioritario en las intervenciones educativas (Carrascosa *et al.*, 2016).

Desde hace unos años, la agresión no solo se delimita a un espacio físico; se ha ampliado al contexto de la Internet con impactos psicológicos que ocasionan afectaciones en la integración social (Zaavedra, 2014). En ocasiones, el ciberespacio motiva comportamientos que los usuarios no se atreverían a realizar de manera personal, al posibilitar el anonimato o cambio de identidad de los agresores. Al ser el internet un medio masivo de comunicación sin ningún tipo de censura o muy escasa, se vuelve una forma para llegar a víctimas y producirles un daño psicosocial muy destructivo a través de molestar, difamar o ventilar sus aspectos privados (Morales *et al.*, 2016).

Es de gran importancia que los profesionales de salud sean conscientes de las interacciones violentas que se producen en el entorno virtual y sus prejuicios para la salud mental de los adolescentes. Existen estudios que afirman que las “cibervíctimas” y los “ciberacosadores” tienen dificultades emocionales, psicosomáticas, sociales; no se sienten

seguros y atendidos en la escuela. El ciberacoso también se relaciona con síntomas depresivos de moderados a severos, uso de sustancias, ideación e intentos de suicidio (Bottino *et al.*, 2015).

Las consecuencias del ciberacoso afectan los patrones de sueño, hábitos alimentarios, la socialización del adolescente e incluso adicción a las propias redes sociales (Villanueva *et al.*, 2017). Baron y Carracosa (2018) reportan, tras analizar las consecuencias del ciberacoso, que aquellos que presentaban mayor cibervictimización cuentan con mayor malestar psicológico.

Las víctimas de acoso escolar suelen, por consecuencia, ser ansiosas e inseguras, tienen una visión negativa de sí mismas y de su situación, se sienten personas fracasadas, avergonzadas y poco atractivas, además de ello, se ha señalado que por lo común son personas solitarias que normalmente no tienen buenos amigos en la clase, tienen una actitud negativa hacia la violencia y son físicamente más débiles que sus pares; sin embargo, es importante destacar que estos rasgos pueden estar presentes antes de recibir las agresiones, pero también puede ser resultado de estas. Cuando el maltrato es frecuente, el adolescente suele tener miedo de ir caminando o de regresar de la escuela, se niega a ir a la escuela, tiene un bajo rendimiento académico, puede tartamudear o tener alteraciones alimentarias, padecer dolores de estómago, llorar sin razón aparente, tener pesadillas frecuentes, además de presentar constantemente golpes, rasguños y cortadas sin explicación creíble (Montañez y Martínez, 2015).

Santuario *et al.* (2021) se dieron a la tarea de realizar perfiles para categorizar a los estudiantes de secundaria en un contexto de acoso escolar. Consideraron los niveles de satisfacción y frustración a la necesidad psicológica básica (NPB). Formaron tres grupos: el grupo 1, integrado por aquellos con baja satisfacción y alta frustración; el grupo 2, con aquellos con niveles bajos tanto en satisfacción como en frustración y el grupo 3, el más adaptativo, con niveles altos de satisfacción y bajos de frustración. A este tercer grupo se le relacionó con niveles más altos de satisfacción con la vida, responsabilidad social y personal, que el resto de sus compañeros; además, con ser los más bajos en victimización y agresión.

Las NPB fueron sugeridas por Ryan y Deci (2017) a través de la Teoría de la autodeterminación, donde ellos sostienen que los seres

humanos son organismos activos con una tendencia innata hacia el crecimiento personal y la interacción óptima y eficaz con el medio. Cuando la relación con el ambiente es regulada por la persona, su conducta puede normalizarse de forma voluntaria y volitiva, lo cual favorece el bienestar; mientras que, si el individuo siente presiones por parte del medio, esta tendencia innata puede verse frustrada y desarrollar, por consecuencia, malestar (Ryan y Deci, 2000).

En esta teoría, se propone la existencia de tres necesidades: una de ellas es la autonomía, la cual implica la posibilidad de elegir, decidir sobre nuestras acciones libres y determinar el propio comportamiento; otra es la competencia, la capacidad de interactuar de forma eficiente con el ambiente, de obtener el resultado deseado y de experimentar eficacia en dicha interacción; y por último, la relación, se define como el deseo del individuo de sentirse conectado con los otros y respetado por ellos, es el sentimiento de importancia, cariño, respeto y conexión entre los miembros de un grupo, lo cual implica un interés por relacionarse y una satisfacción al hacerlo (Schönfeld y Mesurado, 2021).

Los adolescentes que experimentan satisfacción en la NPB en relación, son aquellos involucrados en interacciones con otros pares significativos, conectándose con ellos en relaciones de cuidado y de cariño mutuo (Stover *et al.*, 2017). Por otro lado, al no satisfacer esta NPB, el alumno corre el riesgo de tomar el rol de victimización dentro de un contexto de acoso escolar, lo cual predice negativamente la satisfacción de la NPB de relaciones, y positivamente la frustración de esta, lo cual sugiere que en un contexto de acoso escolar, aquellos que toman el rol de víctima frustran sus NPB (Santurio *et al.*, 2020).

Lopez *et al.* (2012) se han dado a la labor de comprobar que existe una correlación significativa entre el clima del aula de clases y la percepción de agresión entre los alumnos, donde encontraron que, variables como la fricción y la satisfacción y competencia, tienen que ver en la incidencia a la intimidación y victimización. Por otra parte, Lam *et al.* (2015) mencionan la importancia de fomentar un contexto de apoyo entre los alumnos como posible respuesta a los contextos de acoso escolar, sugiriendo que aquellos estudiantes que logran conseguir la autodeterminación tienen menos probabilidad de involucrarse, ya sea como víctima o agresor, en contextos de acoso escolar.

Los adolescentes que son capaces de mantener adecuadas relaciones con todos sus pares favorecen la pertenencia a uno o varios grupos de iguales, lo que es un importante elemento para ayudar a reducir las conductas de acoso escolar (Barcaccia *et al.*, 2018).

Por otra parte, los jóvenes que consideran frustrada su NPB de relacionarse, suelen ser adolescentes con sentimientos de exclusión social o aislamiento, dos variables que se relacionan tanto con el perfil de agresor como el de víctima, quienes puntúan altos niveles de frustración en la NPB de relación suelen puntuar alto también en variables de agresión y victimización (Santurio *et al.*, 2021). Resulta crucial que las comunidades escolares y de salud aborden estas vulnerabilidades para prevenir la victimización y la agresión por acoso (Machimbarrena *et al.*, 2019).

Lam y Law (2015) sugieren que la satisfacción de la NPB de relación podría ser un factor protector del acoso escolar al tener efectos significativos sobre la reducción de las probabilidades de ser tanto víctima como acosador.

En este estudio, se buscó a identificar la satisfacción de la NPB de relaciones y su posible asociación con su interacción entre pares en términos de victimización y agresión dentro de un contexto de acoso escolar (Ryan y Deci, 2017).

Método

Se realizó un estudio cuantitativo de tipo transversal de alcance exploratorio, donde se describe el contexto de acoso escolar en términos de victimización y agresión y su conexión con la NPB de relación en estudiantes de secundaria.

Participantes

Se tomó una muestra de 359 estudiantes de secundarias públicas del estado de Sonora (207 del sector urbano y 152 del sector rural), con 202 mujeres y 157 hombres, de entre 13 a 15 años.

Instrumentos

Los participantes contestaron la escala de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de Ryan y Deci (2000), contiene ítems tipo Likert que se responden en una escala de 5 puntos, que van desde “Totalmente en desacuerdo” a “Totalmente de acuerdo”. La escala cuenta con 15 reactivos que evalúan la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas, y 13 reactivos más enfocados a la frustración de estas. La confiabilidad en la dimensión de satisfacción fue de .74, mientras que la dimensión de frustración presenta un alfa de .78 y un análisis factorial confirmatorio que muestra que todos los ítems se ordenaron como se esperaba. Los elementos de muestra son los siguientes: “siento que soy libre de decidir por mí mismo cómo vivir mi vida” (satisfacción autonomía); “me siento capaz de lograr mis metas” (satisfacción-competencia) y “me siento aceptado y querido por las personas que me importan” (satisfacción-relaciones); “me siento presionado a realizar actividades que no me interesa hacer” (frustración-autonomía); “me siento inseguro de mis habilidades” (frustración-competencia); “mis amigos me han hecho sentir mal al portarse distantes conmigo” (frustración-relaciones).

Por otra parte, se empleó la escala de victimización y agresión entre pares propuesta por Valdez y Martínez (2014) para evaluar el contexto de acoso escolar. El instrumento evaluó por medio de seis ítems diversos tipos de agresión, por ejemplo, “Golpeo, pateo y empujo a mis compañeros” (α .81), y la victimización fue evaluada a través de cinco ítems como “Mis compañeros me amenazan para que sienta miedo” (α .81). El instrumento mostró una confiabilidad general de α .73 medida por medio del Alfa de Cronbach.

Para poder indagar el acoso que se presenta en las redes sociales, también se utilizó el cuestionario de acoso cibernético de Calvete y compañía (2010), el cual se compone de dos subescalas: una para medir perpetración cibernética, la cual incluye ítems relacionados con comportamientos en los que quien participa comete agresión cibernética (por ejemplo, “posteo o envié imágenes humillantes de compañeros de clase”), y la otra para medir victimización cibernética (por ejemplo, “me enviaron mensajes amenazantes o insultantes por la internet o celular”). Cada una con 7 y 6 preguntas, respectivamente, dando un

total de 13 ítems con un formato de respuesta en escala Likert con las siguientes opciones: 1 = nunca, 2 = pocas veces, 3 = regularmente, 4 = muy frecuente, 5 = siempre (ver la versión final aplicada en el apéndice 1). En el estudio piloto se encontró una consistencia interna con α de Cronbach aceptables de (0.79 para subescala de perpetrador y 0.70 para la de victimización).

Procedimiento

Primeramente, se seleccionaron las escuelas participantes; se solicitó un permiso a los directores y, posteriormente, a los docentes de los grupos. Luego, se solicitó el consentimiento informado a los adolescentes para confirmar su participación. La aplicación se llevó a cabo en sesiones diarias de alrededor de 50 minutos cada una.

Una vez recolectada la información, se analizaron los datos a través del paquete estadístico SPSS. Se realizaron análisis descriptivos y de asociación entre las variables de acoso escolar y las NPB. Además, se utilizó un análisis factorial confirmatorio para probar la estructura factorial de validez de los instrumentos.

Resultados

Se presentan los estadísticos descriptivos para caracterizar la satisfacción y frustración de la NPB de relaciones en los adolescentes y un análisis de correlación entre la satisfacción y frustración de la NPB de relaciones y el contexto de acoso escolar en términos de victimización y agresión.

Es importante recordar que, un contexto de acoso escolar hace referencia a una situación en la que un individuo o grupo de estudiantes acosan intencionalmente a un compañero o grupo de compañeros de escuela. Las víctimas de los actos violentos en dicha etapa pueden presentar efectos negativos, como el rechazo a asistir a clases, un deficiente rendimiento académico, e incluso afectaciones como la ansiedad, depresión, baja autoestima e en los casos más extremos suicidio. Mientras que los agresores presentan, tanto en su juventud como en su vida adulta, conductas violentas, abuso de sustancias como el alcohol, problemas para asumir responsabilidades, desempleo,

rupturas matrimoniales e incluso trastornos psiquiátricos (Valdez y Martínez, 2014).

En la NPB de relaciones, se observa que las medias tienden a estar cercanas al 4, en una escala de 1 al 5, es decir, presentan una tendencia a valores altos. En el caso de la media de frustración, se mantiene en un nivel moderado ligeramente debajo de tres (tabla 1).

Tabla 1. *Estadísticos descriptivos de satisfacción y frustración de la NPB de relaciones*

Variables	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Satisfacción Relaciones	1.00	5.00	3.71	.598
Frustración Relaciones	1.00	5.00	2.53	1.090

En las escalas de acoso escolar y cibernético, los resultados muestran medias que no llegan a 2 (escala de 1 a 5), por lo que se reporta relativamente una media baja de acoso escolar y cibernético, tanto en víctimas como agresores (ver tabla 2).

Tabla 2. *Estadísticos descriptivos de acoso escolar y cibernético*

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Victimización	1.00	5.00	1.54	.740
Agresión	1.00	5.00	1.34	.598
Perpetrador cibernético	1.00	5.00	1.35	.566
Victimización cibernética	1.00	5.00	1.36	.592

Tras correlacionar la frustración en relaciones con las variables de un contexto de acoso escolar como victimización, agresión, perpetración y victimización cibernéticas. Todas las correlaciones fueron significativas entre variables, sugiriendo también que el contexto de acoso escolar puede contribuir a la frustración de las NPB (ver tabla 3).

Tabla 3. *Correlación entre la frustración en relaciones y el contexto de acoso escolar*

	FRE	VICT	AGR	ACP	ACV
FRE	1				
VICT	.244**	1			
AGR	.115*	.523**	1		
ACP	.080	.553**	.594**	1	
ACV	.116*	.424**	.461**	.507**	1

FRE = *Frustración en relaciones*, VICT = *Victimización*, AGR = *Agresión*, ACP = *Perpetrador cibernético*, ACV = *Victimización cibernética*.

La satisfacción de relaciones se asoció negativa y significativamente con cada una de las variables como victimización, agresión, perpetración y victimización cibernéticas (ver tabla 4).

Tabla 4. *Correlación entre la satisfacción en relaciones y el contexto de acoso escolar*

	SER	VICT	AGR	ACP	ACV
SER	1				
VICT	-.147**	1			
AGR	-.124*	.523**	1		
ACP	-.116*	.553**	.594**	1	
ACV	-.210*	.424**	.461**	.507**	1

FRE = *Frustración en relaciones*, VICT = *Victimización*, AGR = *Agresión*, ACP = *Perpetrador cibernético*, ACV = *Victimización cibernética*.

Discusión

Los adolescentes mostraron una inclinación hacia la satisfacción de la NPB de relaciones; sin embargo, estuvieron de acuerdo con algunos ítems de frustración, lo cual sugiere que, aun cuando los alumnos se encuentran satisfechos en sus relaciones, se encuentran expuestos a

situaciones que frustran sus NPB. A pesar de que la presencia de acoso escolar se mantuvo en niveles bajos, existe presencia de agresión y victimización dentro de la escuela y a través de medios cibernéticos.

La asociación de la NPB de relación con el contexto de acoso escolar coincide con lo encontrado por Stover *et al.* (2017). Estos autores reportaron que la satisfacción de la NPB de relación promueve en los adolescentes vínculos sociales saludables, con cuidados y afecto mutuo, lo cual contribuye a disminuir o prevenir contextos de acoso escolar y promueve relaciones agradables que permitan el desarrollo óptimo del adolescente.

Es importante continuar indagando en el contexto de acoso escolar y la construcción de climas de apoyo en el aula de clases, esto permitirá responder al acoso, dado que aquellos alumnos que logran satisfacer sus NPB tienen menos probabilidad de involucrarse, ya sea como víctima o como agresor, en contextos de acoso escolar (Lam *et al.*, 2015).

Este tipo de estudios pueden contribuir a las bases teóricas para el desarrollo de programas preventivos y programas de intervención que construyan un clima de apoyo que pueda favorecer una convivencia escolar sana y alejar a los jóvenes de contextos de acoso escolar.

Referencias

- Arándiga, A. V. (2014). Emociones y sentimientos en el acoso escolar. *EOS Perú*, 3(01), 7-17.
- Barcaccia, B., Pallini, S., Baiocco, R., Salvati, M., Saliani, A., & Schneider, B. (2018). Forgiveness and friendship protect adolescent victims of bullying from emotional maladjustment. *Psicothema*, 30(4), 427-433. <<https://doi.org/10.7334/psicothema2018.11>>.
- Botella, A. M., & Ramos, P. (2019). La teoría de la autodeterminación: un marco motivacional para el aprendizaje basado en proyectos. *Contextos Educativos: Revista de Educación*, 24, 253-269. <<http://doi.org/10.18172/con.3576>>.
- Bottino, S. M. B., Bottino, C., Regina, C. G., Correia, A. V. L., & Ribeiro, W. S. (2015). Acoso cibernético y la salud mental de los adolescentes: revisión sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, 31, 463-475.

- Calvete, E., Orue, I., Estévez, A., Villardón, L., & Padilla, P. (2010). Cyberbullying in adolescents: Modalities and aggressors' profile. *Computers in Human Behavior*, 26, 1128-1135. <<https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.017>>.
- Carrascosa, L., Buelga, S., Cava, M. J., & Ortega, J. (2016). *Violencia escolar entre iguales y ajuste psicosocial: diferencias en función de la frecuencia de la agresión y victimización*. VIII Congreso Internacional de Psicología y Educación (CIPE, 2016).
- Cepeda, C. E., & Caicedo, S. G. (2013). Acoso escolar: caracterización, consecuencias y prevención. *Revista Iberoamericana de Educación*, 61 (3). <<https://doi.org/10.35362/rie6131075>>.
- Lam, S., Law, W., Chan, C.-K., Wong, B. P. H., & Zhang, X. (2015). A latent class growth analysis of school bullying and its social context: The self-determination theory perspective. *School Psychology Quarterly*, 30(1), 75-90. <<https://doi.org/10.1037/spq0000067>>.
- López, V., Bilbao, M. D. L. Á., & Rodríguez, J. I. (2012). La sala de clases sí importa: incidencia del clima de aula sobre la percepción de intimidación y victimización entre escolares. *Universitas Psychologica*, 11(1), 91-101. <<https://www.psiucv.cl/wp-content/uploads/2014/01/La-sala-de-clases-s%C3%AD-importa.pdf>>.
- Mendoza, K. F. A. (2016). Acoso escolar y habilidades sociales en adolescentes de dos instituciones educativas estatales de Ate. *Avances en Psicología*, 24(2), 205-215.
- Morales, R. T., Serrano, B. M. C., Santos, L., & Miranda, G. A. (2016). *Ciberbullying, acoso cibernético y delitos invisibles*. Universidad Autónoma del Estado de México. <<http://ri.uaemex.mx/handle/123456789/21576>>.
- Montañez, M. V. G., & Martínez, C. A. A. (2015). Bullying y violencia escolar: diferencias, similitudes, actores, consecuencias y origen. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 17(2), 9-38.
- Postigo, Z. S., Schoeps, K., Ordóñez, A., & Montoya-Castilla, I. (2019). ¿Qué dicen los adolescentes sobre el acoso escolar? *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 35(2), 251-258. <<https://doi.org/10.6018/analesps.35.2.301201>>.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and we-

- Ilbeing. *American Psychologist*, 55, 68-78. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11392867/>>.
- Ryan, R. M., & Deci E. L. (2017). *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. The Guilford Press.
- Santurio, J. I. M., Fernández-Río, J., Estrada, J. A. C., & González-Villora, S. (2020). Conexiones entre la victimización en el acoso escolar y la satisfacción-frustración de las necesidades psicológicas básicas de los adolescentes. *Revista de Psicodidáctica*, 25(2), 119-126.
- Santurio, J. I. M., Fernández-Río, J., Estrada, J. A. C., & González-Villora, S. (2021). Acoso escolar, necesidades psicológicas básicas, responsabilidad y satisfacción con la vida: relaciones y perfiles en adolescentes. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 37(1), 133-141.
- Schönfeld, F. S., & Mesurado, B. (2021). Escala de Necesidades Psicológicas Básicas: adaptación al ámbito educativo en una muestra de adolescentes argentinos. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 13(3), 217-229. <<https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.13313>>.
- Stover, J. B., Bruno, F. P., Uriel, F. E., & Fernandez Liporace, M. M. (2017). *Teoría de la autodeterminación: una revisión teórica*. <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6224835>>.
- Valdés, C., Á. A., & Martínez, E. A. C. (2014). Relación entre el auto-concepto social, el clima familiar y el clima escolar con el bullying en estudiantes de secundaria. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32(3). <Doi: [dx.doi.org/10.12804/apl32.03.2014.07](https://doi.org/10.12804/apl32.03.2014.07)>.
- Villanueva, D. N., Feced, S. C., Calvo, B. R., & Barranco, I. B. (2017). Influencia negativa de las redes sociales en la salud de adolescentes y adultos jóvenes: una revisión bibliográfica. *Psicología y Salud*, 27(2), 255-267. <<https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicy-salud/article/view/2531>>.
- Zaavedra, R. M. M. (2014). Agresividad premeditada-impulsiva y acoso escolar en adolescentes de secundaria. *Revista Investigaciones Altoandinas*, 16(1), 139-148.

CAPÍTULO 12

EJECUCIÓN DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELLECTUAL EN UNA TAREA DE PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN

*María Fernanda Barba Gómez**
*María Teresa Fernández Nistal**
*Eneida Ochoa Avila**
*Santa Magdalena Mercado Ibarra**

*Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

El propósito del presente estudio es analizar la ejecución de estudiantes con discapacidad intelectual (DI) en la prueba *Pirámide de México*, que evalúa la función ejecutiva de planificación y organización, para obtener datos sobre la utilidad de la prueba en esta población. Participaron 44 estudiantes con DI en un nivel de gravedad leve a moderada, entre las edades de 8 a 16 años. Los participantes fueron seleccionados de forma intencional de diferentes centros de atención. El análisis de frecuencia de las respuestas de los participantes mostró que el porcentaje de éxito más alto en la construcción de diseños correctos, fue de 77.3% en el ensayo 5; por lo tanto, hubo participantes que no lograron realizar diseños correctos en ninguno de los once ensayos de la prueba. Los resultados obtenidos refuerzan la necesidad de realizar adaptaciones de las pruebas diseñadas para población general a las características de personas con DI.

Introducción

En la última década, la evaluación del funcionamiento ejecutivo (FE) en personas con discapacidad intelectual (DI) ha tomado relevancia por sus aportes a la prevención, intervención y rehabilitación clínica (Adams & Oliver, 2010; Bevins & Hurse, 2014; Masson *et al.*, 2010;

Menghini *et al.*, 2010). El FE es un conjunto de habilidades cognitivas de orden superior necesarias para la planificación, desarrollo y logro de metas (Lezak, 1982). Existen diferentes dominios que componen el FE, entre ellos se han destacado la flexibilidad cognitiva, fluidez, planificación y organización (Anderson, 1998).

Para la valoración del FE, se han desarrollado y estandarizado diversas pruebas neuropsicológicas sensibles al daño cerebral que podría alterar el FE (García, 2018). Algunas de estas pruebas son la *Torre de Londres* (Shallice, 1982), la prueba de *Clasificación de tarjetas de Wisconsin* (wcst; Shretlen, 2019), entre otros. Se ha reconocido la necesidad de este tipo de evaluación para el diagnóstico del DI que ha permitido la comprensión de fenotipos conductuales según la etiología de la DI (Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo [AAIDD], 2011; García-Alba, Esteba-Castillo y Viñas-Jornet, 2018).

Diversos autores han enfatizado la necesidad de ajustar las pruebas elaboradas para población general a las características de personas con DI, debido a que algunas tareas pueden ser sumamente complejas y generar resultados sesgados (García-Alba *et al.*, 2018; Masson *et al.*, 2010; Rodríguez, López, García y Rubio, 2011). Existen pruebas que evalúan el dominio de planeación y organización, que se han desarrollado para población con DI, tales como la prueba de *Barcelona para personas con DI* (Esteba-Castillo *et al.*, 2017), la *Torre de Londres* versión Drexel-University (Culbertson y Zillmer, 2001) y también se ha encontrado evidencia de validez de la *Torre de Londres series B* para esta población (Masson *et al.*, 2010).

La prueba *Torre de Londres series B* (Rainville *et al.*, 2002) fue adaptada inicialmente para adultos con demencia de tipo Alzheimer en etapa temprana. Las modificaciones fueron realizadas para que los reactivos siguieran un paradigma jerárquico; es decir, que los primeros problemas se resuelven con un menor número de movimientos y estos mismos se convierten en reactivos más complejos. Posteriormente, Masson *et al.* (2010) analizaron la ejecución de adultos con DI, en esta prueba. Los resultados mostraron que en cada problema la dificultad aumentaba progresivamente, mostrando menor porcentaje de éxito en los problemas con mayor número de movimientos, y se encontró que existe 2.32% de *probabilidad* de que se logre con éxito un problema

con un mayor número de movimientos sin haber resuelto exitosamente el problema anterior.

La prueba *Torre de Londres* versión Drexel-University (Culbertson y Zillmer, 2001) es una prueba adaptada para adultos con DI, donde los reactivos fueron contruidos para ir aumentando progresivamente de dificultad. García-Alba *et al.* (2017) estudiaron la ejecución de adultos con DI en esta prueba. Los resultados mostraron que los ítems no mantenían un aumento progresivo en la dificultad, puesto que algunos reactivos con menor éxito de ejecución se presentaban antes que otros con mayor número de éxito en ejecución. Los autores mencionan tres posibles causas de las fluctuaciones en la ejecución: un efecto de novedad de la tarea, el salto en la dificultad de la tarea y un déficit en el entendimiento de las indicaciones.

Además del número de movimientos para la construcción de la torre, otro factor que se analiza en las pruebas que evalúan la planificación y organización es el tiempo de ejecución. Sin embargo, se ha señalado que los resultados de ejecución en las tareas tipo torre, que evalúan este dominio, pueden verse afectadas por la destreza motora del evaluado al intentar embonar las piezas, por lo que es posible que los resultados estén sesgados y no representen la habilidad de planificación (Matute *et al.*, 2008; Hartman *et al.*, 2010).

En México, Matute *et al.* (2008) proponen la tarea *Pirámide de México* para evaluar los procesos de planificación y organización en niños. La prueba forma parte de la batería de pruebas ENI-2, específicamente del dominio de las funciones ejecutivas. Al igual que las pruebas tipo torres, consiste en el movimiento de piezas para formar diseños que se presentan en *una hoja de estímulo*. Sin embargo, en esta tarea no es necesario embonar las piezas en alguna barra para formar la figura, sino que las piezas se van colocando unas encima de otras.

La prueba fue diseñada para población hispanohablante y estandarizada con una muestra de población infantil no clínica de México y Colombia (Matute *et al.*, 2013). Se han realizado estudios con esta prueba en diferentes poblaciones clínicas (Medrano *et al.*, 2011; Ramos-Loyo *et al.*, 2011; Rosselli *et al.*, 2006), incluyendo población infantil con DI (De la Torre *et al.*, 2017). No obstante, no se han encontrado investigaciones que dispongan de datos sobre modificaciones o evidencia de validez para evaluar a niños con DI.

Considerando la necesidad de contar con pruebas útiles para evaluar a niños mexicanos con DI y la falta de evidencia de validez de la prueba *Pirámide de México*, el propósito de este estudio es analizar los procesos de respuesta de niños con DI en la tarea *Pirámide de México*, que evalúa las funciones ejecutivas de planificación y organización (Matute *et al.*, 2013) para conocer si la prueba cuenta con las condiciones apropiadas de aplicación en niños con DI.

Método

El presente trabajo es de enfoque cuantitativo y de diseño evolutivo transversal con alcance descriptivo. Se considera evolutivo transversal debido a que los datos fueron recabados en un solo momento y pertenecen a alumnos de distintas edades (Ato *et al.*, 2013). Es descriptivo debido a que se analizan medidas estadísticas descriptivas de los resultados de la ejecución de los participantes.

Participantes

La muestra estuvo conformada por 44 estudiantes con DI que asistían a Centros de Atención Múltiple (CAM), escuelas primarias con servicio de USAER, un Centro de Atención a Estudiantes con Discapacidad (CAED) y un centro privado de terapia. Las edades de los participantes oscilaron entre 8 a 16 años ($M = 12.59$, $DE = 2.52$), donde 27.7% de participantes eran niños (8 a 10 años) y 73.3% eran adolescentes (11 a 16 años). La etiología de la DI de los alumnos fue obtenida a través del expediente académico de cada alumno y se agrupó según la clasificación señalada por Rosselli (2010). Se encontró que la causa de la DI de 60% fue genética, 7%, adquirida-prenatal, 2%, por causa adquirida-perinatal, 4%, por causa adquirida-posnatal y 27% no se encontró factor de etiología especificado.

Los criterios de inclusión fueron que contaran con diagnóstico de DI en un rango de gravedad leve a moderada y que estuvieran entre las edades de 5 y 16 años (rango de edad a la que la prueba *Pirámide de México* está dirigida). Se excluyeron todos los niños con otros tipos de trastornos asociados al de DI (p. ej., trastorno del espectro autista, trastorno por déficit de atención con hiperactividad, trastornos de co-

municación, trastornos específicos del aprendizaje, trastornos motores del neurodesarrollo, etc.).

Instrumento

Pirámide de México (Matute *et al.*, 2013). Esta prueba forma parte de la batería de pruebas *Evaluación Neuropsicológica Infantil-2* (ENI-2; Matute *et al.*, 2013), dirigida a evaluar los procesos de planificación y organización del dominio de funciones ejecutivas. La tarea consiste en el movimiento mínimo de piezas con la finalidad de construir 11 diseños diferentes siguiendo una serie de reglas. Para la ejecución de la tarea, se proporcionan tres bloques de madera de distintos tamaños y colores: rojo es el bloque grande, blanco es el mediano y verde es el pequeño; así como una hoja blanca seccionada en tres partes. El diseño se debe realizar moviendo los bloques dentro las secciones de la hoja con la finalidad de construir el diseño que se presenta en una lámina de papel; el diseño resultante de cada ensayo es la base inicial para el siguiente diseño. Las reglas que se deben cumplir son: hacer el diseño utilizando el menor número de movimientos (varían de dos a siete, como se muestra en la figura 1), ubicar el diseño en el mismo espacio en el que se encuentra el modelo de la lámina, usar una sola mano para su elaboración, sostener una sola pieza a la vez, solo se puede tomar el bloque superior de la pirámide y únicamente se pueden colocar las piezas dentro de las secciones de la hoja blanca. Durante la aplicación de la prueba, el evaluador debe registrar en cada ensayo si el diseño fue elaborado correctamente, el número de movimientos realizados, si el diseño correcto se hizo con el mínimo de movimientos y el tiempo de ejecución.

Figura 1. *Secuencia de ensayos de la tarea de planificación donde se muestra el número de movimientos mínimos requeridos para cada ensayo, así como el orden de presentación de los diseños. B: blanco; R: rojo; v: verde.*

Ensayo No.	Mínimo de movimientos requeridos	Diseño Inicial
1	4	
2	7	
3	6	
4	3	
5	3	
6	2	
7	5	
8	5	
9	7	
10	6	
11	7	

Esta figura ha sido tomada de “Efecto de la edad en una tarea de planificación y organización (Pirámide de México) en escolares” (Matute *et al.*, 2008, p.64).

Procedimiento

Se estableció contacto con los directivos de cada centro escolar con la finalidad de obtener el permiso institucional. Se explicaron los objetivos del estudio y se aclaró que todos los datos serían tratados con confidencialidad y anonimato. Con apoyo de los directivos y la

información de los expedientes escolares, se seleccionaron a los participantes considerando los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Para la aplicación de la prueba en el CAED, se solicitó el consentimiento informado a los padres de cada alumno seleccionado, siguiendo las normativas 8.02 (consentimiento informado en la investigación) y 9.03 (consentimiento informado en evaluaciones) del Código de Ética de la Asociación Americana de Psicología (APA, 2017). Posteriormente, tras haber obtenido el consentimiento de los padres de familia, se invitó a cada alumno a la participación voluntaria para la evaluación. Finalmente, se procedió a la elaboración de los informes y entrega de resultados al CAED y a los padres de familia. En los demás centros escolares, se prescindió del consentimiento informado de los padres con base en las normativas 8.05 (prescendencia de consentimiento informado para investigación) y 9.03 (APA, 2017), debido a que la investigación no causó daño o malestar y la evaluación que se realizó para este estudio formó parte de las evaluaciones desarrolladas por el Departamento de Psicología de cada centro. Los informes de resultados fueron entregados a los directivos y añadidos al expediente escolar de cada participante. La administración de la prueba *Pirámide de México* se realizó de forma individual siguiendo las pautas de aplicación del manual correspondiente.

La aplicación se realizó durante febrero y octubre de 2019, se efectuó en una única sesión y duró un tiempo aproximado de 1 a 18 minutos ($M = 5$ minutos), según la habilidad de cada participante. Las respuestas fueron registradas en el cuadernillo de respuestas de la prueba.

Resultados

De acuerdo con los análisis de frecuencia de los diseños correctos, se encontró que 77.3% de los alumnos fueron capaces de realizar correctamente el diseño del ensayo 5, 72.7% realizaron correctamente el diseño del ensayo 6 y 63.6%, el diseño del ensayo 4. Por otro lado, solo 22.7% fueron capaces de realizar correctamente los diseños de los ensayos 8, 9 y 10 (ver tabla 1).

En relación con los diseños correctos realizados con el mínimo de movimientos, se encontró que 59.1% de los alumnos pudieron reali-

zar el diseño del ensayo 6 con el mínimo de movimientos necesarios, 56.8% logró realizar correctamente el diseño del ensayo 5 y 52.3% realizó correctamente el diseño del ensayo 4 con la menor cantidad de movimientos posibles. En contraste, únicamente 6.8% de los participantes lograron ejecutar correctamente los ensayos 2 y 8 con el mínimo de movimientos (ver tabla 1).

Tabla 1. *Frecuencia de los alumnos en las mediciones de diseños correctos y diseños correctos con el mínimo de movimientos en la Pirámide de México*

Ensayo	Diseños correctos		Diseños correctos con el mínimo de movimientos	
	Número de participantes	Porcentaje	Número de participantes	Porcentaje
1	17	38.6	8	18.2
2	12	27.3	3	6.8
3	13	31.8	8	18.2
4	28	63.6	23	52.3
5	34	77.3	25	56.8
6	32	72.7	26	59.1
7	14	31.8	5	11.4
8	10	22.7	3	6.8
9	10	22.7	5	11.4
10	10	22.7	5	11.4
11	11	25	6	13.6

En la tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos del número de movimientos realizados durante la ejecución del diseño de cada ensayo. Como se puede observar, el número mínimo de movimientos efectuados en todos los ensayos fue 0, mientras que el máximo fueron 68 movimientos realizados en el ensayo 1.

Tabla 2. *Estadísticos descriptivos del número de movimientos realizados para la elaboración del diseño*

Ensayo	<i>Mdn</i>	<i>Mo</i>	Min.	Max.	Número de movimientos mínimos requeridos para realizar el diseño
1	6	4	0	69	4
2	6	3 y 7	0	31	7
3	6	6	0	23	6
4	3	3	0	20	3
5	3	3	0	20	3
6	3	3	0	10	2
7	5	5	0	39	5
8	5	2	0	52	5
9	5	3	0	48	7
10	5	5	0	33	6
11	6	7	0	28	7

En relación con el tiempo de ejecución en segundos, se encontró que el tiempo total de ejecución duró un promedio de 300.36 segundos ($SD = 182$) y osciló entre 0 y 1136.52 segundos. Como se muestra en la tabla 4, la media de ejecución más alta fue obtenida en el ensayo 1 ($M = 36.64$), mientras que la media de tiempo de ejecución más baja fue en el ensayo 6 ($M = 15.47$).

Tabla 3. *Estadísticos descriptivos para la medida de tiempo de ejecución en segundos*

Ensayo	M	SD	Min.	Max.
1	36.64	39.36	0	225.24
2	31.3	22.62	0	113.9
3	32.23	24.47	0	99.96
4	23.08	21.88	0	95.44
5	16	14.22	0	67.86
6	15.47	14.87	0	59.72

7	34.95	24.50	0	117.76
8	28.01	33.83	0	162.31
9	27.95	24.81	0	111.00
10	26.67	22.23	0	102.56
11	27.84	22.95	0	90.33
Total	300.36	182.54	0	1136.52

Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar los procesos de respuesta de niños con DI leve-moderada en la prueba *Pirámide de México*, para saber si esta prueba cuenta con las condiciones apropiadas de aplicación en esta población.

El análisis de frecuencia de los diseños correctos realizados por los alumnos mostró que no todos los participantes pudieron resolver los ensayos exitosamente, se encontró que los ensayos con mayor porcentaje de éxito fueron el 5, 6 y 4, mientras que los ensayos realizados correctamente con menor frecuencia fueron 8, 9 y 10. Estos resultados son consistentes con los obtenidos por García-Alba *et al.* (2017), quienes utilizaron la *Torre de Londres* versión Drexel-University en adultos con DI, donde encontraron que no existía un aumento progresivo en la dificultad de los reactivos. Los autores sugieren que la falta de orden jerárquico puede deberse a tres posibles causas: un efecto de la novedad de la tarea, el cambio en la dificultad de la tarea y un déficit en el entendimiento de las indicaciones.

Los resultados del análisis de frecuencia de los diseños correctos realizados con el mínimo de movimientos mostraron que el diseño con mayor porcentaje de éxito fue el del ensayo 6, de dos movimientos mínimos, seguido de los diseños de los ensayos 5 y 4, donde se requieren 3 movimientos para realizar el diseño. Una interpretación para estos resultados es que el orden en el que se presentan los ensayos no sigue una secuencia jerárquica en la dificultad de los diseños a realizar. Los diseños con mayor porcentaje de éxito fueron los ensayos en los que se necesitaba un menor número de movimientos para realizar el diseño, por el contrario, los que tuvieron menor porcentaje fueron los ensayos donde se requería mayor número de movimientos (5 a 7 movimientos).

Los análisis descriptivos del número de movimientos realizados durante la ejecución del diseño mostraron que hubo participantes que no realizaron ningún movimiento adecuado con los bloques durante la aplicación de la prueba. Además, se encontró que en los ensayos 8, 9 y 10 la moda del número de movimientos realizados es inferior al mínimo de movimientos necesarios para realizar el diseño. Es probable que estos resultados se deban a que los participantes no comprendieron o recordaron las reglas de ejecución. Durante la aplicación de la prueba, se observó que las instrucciones dependen de habilidades verbales y de memorización, puesto que hay más de una regla o restricción para realizar la tarea (p. ej., mover los bloques con una sola mano, no deslizarlos, moverlos uno por uno, entre otros). A pesar de que estas reglas se pueden repetir constantemente durante la evaluación, es posible que algunos participantes no lograsen asimilar el objetivo central de la prueba.

De acuerdo con Shallice (1982) y Masson *et al.* (2010), realizar una valoración de la función de planificación a través de un paradigma jerárquico y añadir ensayos de práctica puede ayudar a que los participantes realicen la tarea de una forma rutinaria dominando los aspectos básicos de ejecución. Este paradigma jerárquico ha sido utilizado y estudiado en la evaluación de la planificación en personas con DI (Rainville *et al.*, 2002, Masson *et al.*, 2010), y se encontró que es una buena alternativa para asegurar que los participantes logren comprender la tarea.

Una limitación de esta investigación corresponde al tamaño de muestra, que impidió analizar la dificultad de ejecución por grupos de edad. Otra limitación es que, debido a que no se contaba con un registro y codificación del incumplimiento de las reglas, no fue posible valorar cuantitativamente el número y tipo de intrusiones que realizaban los participantes en cada ensayo. La medida del incumplimiento de las reglas, también conocida como violaciones o intrusiones, es valorada en otros instrumentos de evaluación de la planificación en personas con DI (Masson *et al.*, 2010; García-Alba *et al.*, 2017), y ha mostrado ser de utilidad para analizar la dificultad inicial de los diseños a realizar (Rainville *et al.*, 2002).

En conclusión, los resultados de este estudio aportan datos sobre los procesos de respuesta evocados por la prueba *Pirámide de México*

en niños y adolescentes con DI. Se encontró que es preciso realizar modificaciones en la presentación de los ensayos. Para profundizar estos hallazgos, se sugiere utilizar un orden jerárquico de acuerdo con la dificultad del diseño, añadir reactivos de muestra que sirvan de práctica para el entendimiento de las indicaciones y analizar el incumplimiento de reglas en la realización de cada ensayo.

Referencias

- Adams, D. y Oliver, C. (2010). The relationship between acquired impairments of executive function and behavior change in adults with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(5), 393-405. <<https://10.1111/j.1365-2788.2010.01271.x>Anderson, 1998>.
- Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD) (2011). *Discapacidad intelectual: definición, clasificación y sistemas de apoyo* (Trad. M. A. Verdugo). Madrid, España: Alianza Editorial.
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059, <<https://10.6018/analesps.29.3.178511>>.
- Bevins, S. y Hulse, E. (2014). The assessment of executive functioning in people with intellectual disabilities: an exploratory analysis. *British Journal of Learning Disabilities*, 44(2), 87-94. <<https://10.1111/bld.12112>>.
- Culbertson, W., y Zillmer, E. (2001). *The Tower of London-Drexel University*. Chicago, IL: Multi-Health Systems.
- De la Torre-Salazar, D., Galvis, A., Lopera-Murcia, A. y Montoya-Arenas, D. (2017). Función ejecutiva y entrenamiento computarizado en niños de 7 a 12 años con discapacidad intelectual. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 12(2), 14-19. <<https://10.5839/rcnp.2017.12.02.03>>.
- Esteba-Castillo, S., Peña-Casanova, J., García-Alba, J., Castellanos, M., Torrents-Rodas, D., Rodríguez, E., Deus-Yela, J., Caixàs, A. y Novell-Alsina, R. (2017). Test de Barcelona para discapacidad intelectual: un nuevo instrumento para la valoración neuropsicológica clínica de adultos con discapacidad intelectual. *Revista de*

- Neurología*, 64(10), 433-444. <<https://www.svnps.org/documentos/test-barcelona.pdf>>.
- García-Alba, J., Esteba-Castillo, S. y Viñas-Jornet, M. (2018). *Neuropsicología de la discapacidad intelectual de origen genético*. Madrid: Editorial Síntesis.
- García-Alba, J., Esteba-Castillo, S., Castellanos-López, M. Á., Rodríguez-Hidalgo, E., Ribas-Vidal, N., Moldenhauer-Díaz, F. y Novell-Alsina, R. (2017). Validation and Normalization of the Tower of London-Drexel University Test 2nd Edition in an Adult Population with Intellectual Disability. *The Spanish Journal of Psychology*, 20(32), 1-14. <<https://10.1017/sjp.2017.30>>.
- Hartman, E., Houwen, S., Scherder, E. y Visscher, C. (2010). On the relationship between motor performance and executive functioning in children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(5), 468-477. <<https://10.1111/j.1365-2788.2010.01284.x>>.
- Lezak, M. (1982). The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17, 281-299. <Doi: 10.1080/00207598208247445>.
- Masson, J. D., Dagnan, D. y Evans, J. (2010). Adaptation and validation of the Tower of London test of planning and problems solving in people with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(5), 457-467. <<https://10.1111/j.1365-2788.2010.01280.x>>.
- Matute E., Chamorro, Y., Inozemtseva O., Barrios, O., Rosselli, M. y Ardila. A. (2008). Efecto de la edad en una tarea de planificación y organización (“pirámide de México”) en escolares. *Revista de Neurología*, 47(2), 61-70. <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2676997>>.
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A. y Ostrosky, F. (2013). *Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2)*. México: El Manual Moderno.
- Medrano, A. P., Matute, E. y Zarabozo, D. (2011). Características neuropsicológicas de niños hispanohablantes con dislexia. En E. Matute y S. Guajardo (Coords.). *Dislexia. Definición e intervención en hispanohablantes* (2ª. Ed.). (pp. 51-62).
- Menghini, D., Addona, F., Costanzo, F. y Vicari, S. (2010). Executive functions in individuals with Williams syndrome. *Journal of*

- Intellectual Disability Research*, 54(5), 418-432. <<https://10.1111/j.1365-2788.2010.01287.x>>.
- Rainville C., Amieva H., Lafont S., Dartigues J. F., Orgogozo J. M., y Fabrigoule C. (2002). Executive function deficits in patients with dementia of the Alzheimer's type: A study with a Tower of London task. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17, 513-530. <<https://10.1093/arclin/17.6.513>>.
- Ramos-Loyo, J., Taracena, A., Sánchez-Loyo, L., Matute, E. y González-Garrido, A. (2011). Relación entre el funcionamiento ejecutivo en pruebas neuropsicológicas y en el contexto social en niños con TDAH. *Revista Neuropsicológica, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 1-16.
- Rodríguez, M., López, M., García, A., & Rubio, J. C. (2011). Funciones ejecutivas y discapacidad intelectual: evaluación y relevancia. *Campo Abierto*, 30(2), 79-93. <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3899095.pdf>>.
- Rosselli, M. (2010). Trastorno global de aprendizaje: retardo mental. En Rosselli, M., Matute, E. y Ardila, A. (Eds.), *Neuropsicología del desarrollo infantil*. México: El Manual moderno.
- Rosselli, M., Matute, E., Pinto, N. y Ardila, A. (2006). Memory abilities in children with subtypes of dyscalculia. *Developmental Neuropsychology*, 30(3), 801-818.
- Schretlen, D. (2019). *M – wcst. Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin – Modificado*. (N. Ojeda, J. Peña, N. Ibarretxe-Bilbao y R. del Pino, adaptadores. Madrid: TEA Ediciones.
- Shallice, T. (1982). Specific impairments of planning. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 298(1089), 199-209. <<https://10.1098/rstb.1982.0082>>.

CAPÍTULO 13

NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS Y EMOCIONES DE LOS PADRES ANTE LA EDUCACIÓN EN CASA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

*Alejandrina Laveaga Miranda**
*Sonia Beatriz Echeverría Castro**
*Jesús Ocaña Zúñiga***
*Mirsha Alicia Sotelo Castillo**

*Instituto Tecnológico de Sonora
**Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Resumen

El objetivo del estudio es relacionar las necesidades psicológicas básicas (NPB) orientadas al aprendizaje de los hijos, las emociones de los padres de familia y el tiempo de atención que brindaban a la educación desde casa durante la pandemia COVID-19. Participaron 331 padres de familia de alumnos en educación primaria, respondiendo una escala para medir las NPB, las emociones y una autoevaluación al apoyo brindado. Se realizaron análisis descriptivos y correlaciones. Se encontraron altos niveles de satisfacción de sus NPB y bajos niveles de frustración, con reporte de más emociones negativas que positivas. Según la autoevaluación, brindaron moderada a alta atención a los hijos para sus actividades escolares. Se observó una relación significativa entre todas las variables, pero destaca que, cuando las NPB están satisfechas, se asocia con mayor apoyo. En conclusión, los padres experimentaron emociones negativas, pero lograron una satisfactoria ejecución en el apoyo académico de sus hijos.

Introducción

La pandemia por COVID-19 orilló a las instituciones educativas de todos los niveles a cambiar sus modalidades de impartición de clases,

por lo que, de forma inesperada, las clases presenciales cambiaron a entornos virtuales, lo que ha ocasionado que existan desafíos para todos los actores del proceso educativo (Cervantes y Gutiérrez, 2020; González, 2021). La emergencia sanitaria permitió que salieran a relucir las carencias en la educación y dejó ver los retos de los sistemas educativos al verse en la obligación de adoptar espacios laborales en casa, la adaptación de los docentes a condiciones distintas a la educación presencial y los estudiantes al tener que acostumbrarse a nuevos horarios de clases.

Esta situación generó una nueva modalidad escolar que requirió de la supervisión y apoyo de los padres en actividades que eran tradicionalmente dirigidas por los profesores en las escuelas, actualmente este esquema se mantiene para varias instituciones educativas debido al vandalismo tan extremo que dejó a muchas escuelas sin alumbrado, sin aire acondicionado y otras pérdidas importantes de los recursos para volver a lo presencial. Ello ha significado una mayor necesidad de participación por parte de los progenitores para lograr que los alumnos comprendan y completen sus actividades educativas (Lee *et al.*, 2020). A pesar de que la modalidad en línea permitió al docente y a los alumnos tener un espacio para llevar a cabo la enseñanza, son los padres o tutores quienes debían estar pendientes de la conectividad, horarios, dificultades técnicas que pudieran presentarse y los encargados de la comunicación con los profesores (Moreira y Bumbila, 2022).

Los padres de familia debían, y algunos todavía deben, cumplir con estas exigencias al tener que realizar sus actividades laborales y domésticas simultáneamente a la tarea de promover la motivación, el trabajo en las actividades y asignaciones escolares, y en general al desempeño de sus hijos, guiarlos y orientarlos en conjunto con sus profesores para cumplir con sus metas de aprendizaje y con las actividades programadas en su currículo escolar (Pérez y Tufiño, 2020).

La pandemia significó nuevas demandas y exigencias a los apoyos proporcionados por los padres. Un estudio con padres mexicanos y alemanes, que exploró las experiencias educativas de estudiantes de primaria y sus padres en cuestiones relacionadas con las dificultades, limitaciones y oportunidades de la educación en casa durante la crisis sanitaria, arrojó que la escuela en el hogar ocasionó dificultades significativas, como tener que asumir roles de maestros con nuevas tareas

pedagógicas y la necesidad de buscar estrategias para motivar a los hijos (Pozas *et al.*, 2021). Para el caso del sur de Sonora, los padres de familia refieren haber aumentado considerablemente el tiempo dedicado a las actividades escolares durante el confinamiento, lo que ocasionó una pérdida de límites entre los horarios de clase, los del trabajo y el tiempo de esparcimiento, confirmando así que su rol se modificó significativamente, ya que tuvieron que implicarse en mayor medida en la educación de sus hijos (Castellanos *et al.*, 2021).

Además de las afectaciones a nivel social y económico, se presentó un impacto psicológico en la población en general, con una amplia variedad de reacciones emocionales (Pfefferbaum & North, 2020). La propagación del coronavirus en todo el mundo incrementó los niveles de miedo y estrés, y representó un riesgo constante para el bienestar de las personas y su motivación hacia las actividades (Behzadnia y FatahModares, 2020). Las nuevas responsabilidades que se le atribuyeron a los progenitores, acarrearón implicaciones emocionales que afectaron su bienestar y motivación, ya que los padres, como educadores sustitutos, experimentaron altos niveles de angustia cuando su hijo tenía dificultades para adaptarse a la enseñanza a distancia; por otro lado, los cambios en la rutina diaria afectaron negativamente las dimensiones psicológicas de los padres y se convirtieron en una fuente de estrés (Cusinato *et al.*, 2020; Davis *et al.*, 2021; Spinelli *et al.*, 2020). Agregando que la pandemia en sí misma generó estrés, y en conjunto con las otras demandas y exigencias, se observaron alta ansiedad y síntomas depresivos asociados con esa búsqueda para lograr el equilibrio de todas sus responsabilidades (Brown *et al.*, 2020).

En relación con lo anterior, en este estudio se retoma la Teoría de la autodeterminación, una macroteoría aplicada a la motivación, el desarrollo de la personalidad y el bienestar. Son tres NPB: autonomía, competencia y relación, que tienen que ser satisfechas, y son necesarias para mantener la motivación y el bienestar en altos niveles (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2019). La autonomía es la percepción de que cualquier comportamiento en el que se involucra un individuo, es el resultado de su elección de comportarse de esa manera, la competencia es la percepción de sentirse eficaz en un determinado contexto, y finalmente, la relación es la percepción de ser escuchado y cuidado por otros (Jordan y Smith, 2022). Sin embargo, el confinamiento res-

tringió a las personas la toma de decisiones, perder el contacto físico y acercamiento con personas cercanas, además que, debido al encierro y nuevas demandas, muchas personas se han enfrentado a dificultades al no sentirse capaces de cumplir con sus roles, lo que ha ocasionado la frustración de estas necesidades (Vermote *et al.*, 2021).

La satisfacción de estas NPB se vio comprometida en el contexto de la pandemia; la competencia, como sentido de eficacia de los padres frente a la crianza en el hogar y apoyo a los hijos en el periodo escolar, se reflejó en la posibilidad de fracasar en estos roles ya que había actividad laboral que realizar y además los niños demandaban más atención al estar en casa todo el día; asimismo, posibles dificultades para poder orientar y ayudar a los hijos con algunas asignaturas, por ejemplo, las matemáticas, que implican las propias historias de los progenitores con resultados bajos en esta asignaturas.

La relación o necesidad de vincularse, que implica e involucra sentimientos de calidez y reciprocidad con los hijos, se puede haber reducido en este contexto, si bien se conoce que los padres que ayudan a sus hijos con las tareas encuentran esta participación placentera, valiosa y como fuente de autodeterminación, ahora, bajo el foco central del padre para lograr el aprendizaje, generó presiones y comprometió las emociones positivas (Katz *et al.*, 2011). El logro de esta satisfacción permite a los padres lograr un mejor ajuste para desempeñar un papel relevante durante tiempos difíciles, como es la crisis por COVID-19 (Schrooyen *et al.*, 2021). La autonomía tuvo que ajustarse a las circunstancias de dos roles que estuvieron en muchas ocasiones, en contradicción con el ejercicio de las decisiones, ya que existieron demandas importantes de tiempo para ejecutar las tareas de la crianza, cansancio y esfuerzo, además de los sentimientos de presión del cumplimiento de roles y las que se establecen en la relación con los hijos en el proceso afectivo.

Por mucho que se considere que las iniciativas tomadas por los sistemas educativos fueron apropiadas para abordar la necesidades de las comunidades escolares, hay que considerar que se les dio una rutina difícil a los padres que trabajan desde casa y al mismo tiempo asumían la responsabilidad de que el proceso de aprendizaje de sus hijos continuara sin problemas durante los tiempos de COVID-19, puesto que mantener a los hijos bajo control se volvió cansado y en ocasiones

permitían que los niños realizaran las actividades por su cuenta y no necesariamente siguiendo un proceso sistemático y probado (Bhamani *et al.*, 2020). Además, una gran cantidad de padres no contaban con los recursos de formación, tiempo, los materiales y la motivación para realizar esta tarea (Ruiz, 2020).

Los estudios que se realizaron sobre lo que estaba sucediendo en este periodo surgieron rápidamente, sin embargo, se encontró muy poca evidencia empírica que relacionara las NPB y emociones de los padres de familia mientras desempeñaban ese nuevo rol o su adaptación al ser educadores en casa de sus hijos. Aunque al inicio del segundo periodo del ciclo escolar 2021-2022 se abrieron nuevamente muchos centros escolares para el regreso a clases presenciales, aún en el primer semestre de 2022 había escuelas inhabilitadas debido al vandalismo y que aún no habían sido restauradas del todo (Anaya, 2022; Patiño, 2022).

Estas demandas a los padres motivaron el presente estudio para conocer más respecto a lo que estaban viviendo y experimentando en este nuevo rol que se les asignó, sin posibilidad de rechazarlo. Se planteó como objetivo describir y relacionar las NPB (orientadas a este rol ajustado de la educación escolar), las emociones de los padres de familia al realizar estas actividades y su posible asociación con la atención brindada a sus hijos durante la pandemia por COVID-19. Especialmente porque el hogar se convirtió en un centro escolar, y el padre, el principal guía de este proceso para evitar el rezago y la deserción de los alumnos, tuvo que coordinar actividades, supervisar lo que se realiza, motivar a su hijo y ser un vínculo entre el docente y la enseñanza (Castellanos, 2022).

Método

Estudio cuantitativo, de alcance descriptivo correlacional, con un diseño no experimental y transversal.

Participantes

La muestra quedó conformada por 331 padres de familia o tutores, que fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico por

conveniencia, provenientes de localidades del noroeste de México. Se distribuyeron en 305 madres (92.1%), 17 padres (5.1%), y el resto fueron tutores, abuelo(a)s, hermano(a)s o tías (2.7%) con edades que oscilaban entre 19 y 62 años y una edad media de 35.9 años.

Los padres de familia o tutores reportaron el grado escolar de su hijo(a) y se encontró que estaban distribuidos entre los seis grados de educación primaria de la siguiente forma: 17.8% estudiaba primer grado, 15.7% estaba en segundo grado, mientras que, 22.7% estudiaba tercer grado, un porcentaje de 13.6% se encontraba en cuarto grado, 9.7% pertenecía al quinto grado y 20.5% estudiaba sexto grado al momento de la aplicación. Además, los participantes refirieron que los alumnos tenían una edad que oscilaba entre 5 y 13 años con una moda de 8 años.

Instrumento

Para medir las necesidades psicológicas básicas de los padres de familia, se construyó una escala que consta de 19 ítems adaptados al contexto de la pandemia y orientados hacia el apoyo al aprendizaje de los hijos. La escala está basada en *The Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* (Chen *et al.*, 2015), donde se miden la satisfacción (S) y la frustración (F) de las tres necesidades psicológicas básicas del individuo: autonomía (A), competencia (C) y relación (R). La *autonomía* refiere a la toma de decisiones y la posibilidad de autorregular las acciones y experiencias (ej., SA., “Siento la libertad y posibilidad de elegir lo que hago para apoyar a mi hijo(a) con su aprendizaje escolar”; FA., “Me siento forzada(o) por la situación a hacer las cosas para apoyar el aprendizaje de mi hijo(a)”), por otro lado, la *competencia* es definida como la necesidad de sentirse capaz, efectivo y con dominio (ej., SC., “Siento que puedo hacer las cosas bien apoyando el aprendizaje de mi hijo(a)”; FC., “Me siento decepcionada(o) con muchas de mis actuaciones mientras trato de apoyar a mi hijo(a)”) y la *relación* explica el sentirse aceptado y querido por las personas que le importan al individuo (ej. SR., “Experimento una sensación de calidez con otros padres de familia y con el(la) profesor(a)”; FR., “Me siento poco o nada atendida(o) por el (la) profesor(a) de mi hijo(a)”).

El formato de respuesta es tipo Likert con opciones desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo).

Mediante varios análisis factoriales confirmatorios, se obtuvieron modelos de segundo orden para medir la satisfacción y la frustración de las tres NPB. El modelo de satisfacción quedó conformado por tres factores y 9 ítems: a) autonomía (tres ítems), b) relación (tres ítems), y c) competencia (tres ítems), con adecuados índices de bondad y ajuste ($\chi^2 = 33.608$; $CMIN/gl = 1.400$; $CFI = .976$; $GFI = .964$; $NFI = .924$; $RMSEA = .045$; $SRMR = .0516$) y una confiabilidad de .777 en Alfa de Cronbach.

Mientras que, el modelo de frustración se compone de 10 ítems, que se distribuyen en tres factores: a) autonomía (tres ítems), b) relación (cuatro ítems) y c) competencia (tres ítems) y el cual obtuvo índices de bondad de ajuste aceptables ($\chi^2 = 46.412$; $CMIN/gl = 1.450$; $CFI = .982$; $GFI = .958$; $NFI = .944$; $RSMEA = .048$; $SRMR = .0405$) y un Alfa de Cronbach de .869.

Para medir las emociones de los padres de familia o tutores sobre la experiencia del aprendizaje escolar desde casa, se utilizaron 10 preguntas dicotómicas referidas a un conjunto de adjetivos que aluden a sentimientos y emociones, cinco positivos y cinco negativos. Posteriormente se llevó a cabo una sumatoria de los indicadores. La pregunta que aborda esta variable fue, “En esta pandemia, el aprendizaje escolar se ha tenido que hacer desde casa. ¿Cómo se ha sentido usted ante lo que le ha implicado esta situación”

Por último, se integró un ítem de autoevaluación respecto a la atención que el padre de familia o tutor le brindaba al alumno para el cumplimiento de sus actividades escolares en casa. El formato de respuesta utilizado fue una escala del 0 (nada de atención) al 10 (muy buena atención). Esta información se obtuvo mediante el siguiente ítem: “Califíquese usted misma(o) respecto a la atención que ha podido dedicar a los asuntos escolares de su(s) hijo(a)(s) en esta pandemia”.

Procedimiento

La escala de satisfacción y frustración de las NPB fue construida y adaptada al contexto de la pandemia por COVID-19, para, posteriormente, ser evaluada mediante juicio de expertos que determinaron su validez

de contenido con ligeras modificaciones y se realizó análisis factorial confirmatorio con ecuaciones estructurales.

Para llevar a cabo la recolección de los datos, el proyecto se presentó ante el Comité de Ética de la institución para obtener su aprobación, por lo que se procedió a trasladar la escala a un cuestionario en línea. Seguido de esto, se solicitó autorización a directivos de planteles educativos a nivel primaria para que los docentes de todos los grados escolares compartieran el enlace del cuestionario a los padres de familia o tutores de sus alumnos a través de los grupos de WhatsApp que mantienen para su comunicación, se les proporcionó un consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad de los datos. Asimismo, el cuestionario en línea fue difundido en otras redes sociales para ampliar la muestra.

Una vez recabada la información, los datos fueron descargados en una base de Excel y se exportaron al paquete estadístico SPSS versión 24. Para el análisis de los datos, se utilizó la estadística no paramétrica, ya que no todas las variables mostraron normalidad de acuerdo con los índices de asimetría y curtosis (1,-1) (Valdés *et al.*, 2020). Además, se obtuvieron estadísticos descriptivos, de frecuencia y correlación R de Spearman.

Resultados

Con el objetivo de describir y relacionar las NPB orientadas al aprendizaje de los hijos, el estado emocional de los padres de familia y la atención prestada a las actividades escolares, se presentan los resultados descriptivos, de frecuencia y la tabla de correlación de estas variables.

Necesidades psicológicas básicas

Después de realizar la sumatoria de los indicadores, las variables que integran la satisfacción de las NPB obtuvieron una puntuación mínima de 1 y máxima de 5. Las medias de los puntajes de las NPB son superiores a 3.5 (escala de 1 a 5), que indica valores altos de satisfacción. Es decir, los padres de familia o tutores sienten que tienen libertad para decidir sobre las actividades escolares de sus hijos, son capaces de apoyar a sus hijos con sus tareas y perciben que tienen el acompañamiento

del docente y de otros padres de familia durante la enseñanza en casa derivada de la pandemia por COVID-19 (ver tabla 1).

Tabla 1. *Estadísticos descriptivos de satisfacción de las NPB*

Variables	Min	Max	M	DE
Satisfacción de autonomía	1	5	4.26	.618
Satisfacción de competencia	1	5	4.17	.668
Satisfacción de relación	1	5	3.52	.757

Las medias de frustración de las NPB no llegaron a 3, pero tampoco se acercaron a 1. El valor más alto fue para autonomía con un poco más de 2.5, y más bajas para relación y competencia con valores muy similares para ambas, lo que se interpreta como bajos niveles de frustración. Lo obtenido indica que los padres o tutores no sienten que apoyar el aprendizaje en casa de sus hijos sea una obligación, asimismo, no experimentan el fracaso ni se sienten inseguros de su capacidad en el acompañamiento escolar, ni perciben desinterés del profesor o desplazamiento de parte de los otros padres de familia (tabla 2).

Tabla 2. *Estadísticos descriptivos de frustración de las necesidades psicológicas básicas*

Variables	Min.	Max.	M	DE
Frustración de autonomía	1	5	2.58	.941
Frustración de competencia	1	5	2.37	.920
Frustración de relación	1	5	2.36	.863

Situación emocional relacionada con su rol como educador desde casa

La situación de la pandemia generó una serie de sentimientos y emociones a los padres de familia o tutores debido a que tenían que equilibrar sus responsabilidades previas a la pandemia y las nuevas agregadas

durante este periodo, especialmente el cuidado en casa y el apoyo al estudiante para realizar sus actividades escolares.

Los adjetivos que seleccionaron con mayor frecuencia los padres fueron: frustrada(o) y desesperada(o), pero no llegaron a 50%, es decir, un poco menos de la mitad indicaron que se sintieran así (tabla 3), una tercera parte se sentía cansada(o), y una cuarta, agotados. El porcentaje de padres que sentían enojo fue menos de 10%, muy pocos se sintieron así por la situación de ayudar a sus hijos desde casa y por su cuidado.

Tabla 3. *Estado emocional negativo*

	Fr	%
Frustrada (o)	152	46
Desesperada (o)	138	42
Cansada (o)	107	32
Agotada (o)	86	26
Enojada (o)	31	9

De los sentimientos-emociones positivas, se obtuvo realmente poca frecuencia, casi una tercera parte reportan tranquilidad y una quinta parte una actitud optimista. Además, hubo participantes que indicaron sentirse motivados y cómodos con las actividades escolares desde casa. Y menos de 5% reportaron que no tuvieron cambios por la pandemia (ver tabla 4).

Tabla 4. *Estado emocional positivo*

	Fr	%
Tranquila (o)	100	30
Optimista	68	21
Motivada (o)	54	16
Es cómodo desde casa	44	13
Sin cambios importantes	14	4

Se realizó una sumatoria de los indicadores para obtener valores mínimos y máximos, en donde se observa una mayor presencia de emociones negativas ($M = 2$) para los padres de familia al momento de apoyar el aprendizaje desde casa (ver tabla 5).

Tabla 5. *Estadísticos descriptivos de su situación emocional*

Variab les	Min	Max	M	Moda	DE
Estado emocional negativo	0	5	2	1	1.386
Estado emocional positivo	0	4	1	0	1.026

Autoevaluación de la atención prestada a los asuntos escolares

En cuanto a la variable de atención brindada durante la pandemia, se obtuvo un valor mínimo de 0, que se interpreta como nada de atención, y un máximo de 10, que refiere a una excelente atención, con una media de 8.47, por lo que los padres de familia o tutores se autoevalúan con una puntuación de moderada a alta respecto a la atención prestada a los niños para la realización de sus tareas y actividades escolares durante la pandemia y mientras se llevaba a cabo el aprendizaje en casa.

Correlación entre las variables

En la tabla 6, se observan correlaciones positivas y significativas entre las tres variables que miden la satisfacción de las NPB y las emociones positivas, lo cual resulta consistente con lo que miden, ambas aparecen asociadas positivamente, por lo que, entre más satisfechas estén sus NPB, aumentarán sus emociones positivas. Sucede lo contrario con la satisfacción de las NPB y el estado emocional negativo, ya que se relaciona de forma negativa y significativa, lo que indica que a mayor nivel de satisfacción con sus NPB, disminuyen sus emociones negativas.

Las variables que integran la frustración de las NPB correlacionaron positiva y significativamente con el estado emocional negativo, lo cual es consistente, pues la frustración es también un sentimiento desagradable. La relación fue moderada y permite describir el sentir de los padres. Asimismo, la frustración correlaciona de forma negativa

y significativa con las emociones positivas, lo que indica que existe este equilibrio entre emociones positivas y menos frustración. Sin embargo, la relación es moderada por lo que todas estas emociones, frustración y satisfacción coexisten.

En cuanto a la atención brindada al aprendizaje escolar en casa por parte de los padres de familia, presenta asociación de forma positiva y significativa con la satisfacción de las NPB y con las emociones positivas y de manera negativa y significativa con la frustración de las necesidades psicológicas básicas y con las emociones negativas. Es decir, entre más atención prestan a sus hijos, aumenta la satisfacción y disminuye la frustración de las NPB.

También se relaciona que cuando los padres experimentan un mayor número de emociones positivas, aumenta el tiempo de atención a la educación en casa, y cuando presentan emociones negativas, el tiempo y atención brindada se reduce.

Tabla 6. *Correlación entre las variables*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Satisfacción de autonomía	1								
2. Satisfacción de relación	.357**	1							
3. Satisfacción de competencia	.640**	.371**	1						
4. Frustración de autonomía	-.454**	-.382**	-.430**	1					
5. Frustración de relación	-.323**	-.472**	-.319**	.529**	1				
6. Frustración de competencia	-.423**	-.334**	-.498**	.617**	.447**	1			
7. Estado emocional positivo	.278**	.245**	.302**	-.360**	-.281**	-.378**	1		
8. Estado emocional negativo	-.319**	-.236**	-.301**	.450**	.237**	.366**	-.235**	1	
9. Atención al aprendizaje	.306**	.287**	.350**	-.402**	-.328**	-.428**	.361**	-.331	1

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Discusión

Los resultados de este estudio señalan que los padres de familia presentan más emociones negativas que positivas durante este periodo de más apoyo a los hijos en casa, y se demuestra que estas emociones coexisten en la situación emocional de los padres, por lo que aprendieron a sobrellevarlas conjuntamente para desempeñar sus roles, lo que abona a lo reportado por Lacomba *et al.* (2020), en donde se explica que aunque los padres presentaban altos niveles de estrés y una pobre regulación emocional, mantenían una alta resiliencia como variable protectora.

A pesar de que los padres presentan más emociones negativas, también mantienen altos niveles de satisfacción en sus necesidades psicológicas básicas, lo que quiere decir que se sienten autónomos, competentes y con relaciones saludables, lo que genera motivación y aumenta el tiempo de atención a la educación en casa. Estos hallazgos concuerdan con lo encontrado por Nyanamba *et al.* (2022), quienes sugieren que los padres estaban agotados, física, mental y emocionalmente durante la pandemia global de COVID-19, pero aún estaban motivados para apoyar las necesidades de sus hijos.

Asimismo, se encontró que los padres reportaban bajos niveles de frustración en sus NPB y una relación negativa significativa con las emociones positivas, lo que indica que cuando experimentan emociones positivas, disminuye su frustración. Esto es consistente con la presencia de una relación positiva entre la frustración y las emociones negativas. Al respecto, Šakan *et al.* (2020) han encontrado que las emociones positivas son un factor protector para el estrés, la ansiedad y depresión, pero cuando las NPB se ven frustradas, la angustia aumenta.

En general, los padres de familia se autoevalúan con una puntuación alta cuando se trata de la atención brindada al aprendizaje escolar desde casa, refutando los hallazgos de Roth y García (2022), en donde casi 50% de su muestra considera que su esfuerzo no era suficiente y el tiempo de dedicación invertido a sus hijos debía ser más amplio. Sin embargo, otros autores encontraron hallazgos similares respecto a que la atención se relacionaba positivamente con la satisfacción de las NPB de los padres, confirmando que cuando estas están satisfechas, aumenta el apoyo a los hijos en los aspectos escolares (Arden *et al.*, 2022).

Algunas limitaciones del estudio fueron que la muestra se obtuvo solamente del noroeste de México. Por otra parte, los datos fueron proporcionados por los padres, lo cual es valioso en el caso de la medición de las NPB, pero no tanto para el caso de la atención brindada, que, como se sabe, en los autorreportes existe generalmente una sobrevaloración de lo medido. Aun con estas limitaciones, los datos brindan importante información, ya que los resultados de los niños en términos del atraso escolar son evidentes y reconocidos, pero los padres de la muestra se sienten en general satisfechos con su ejecución, lo que representa una contradicción entre lo logrado académicamente en los niños y lo percibido por los padres como su desempeño en conjunto con el del profesor.

Referencias

- Anaya, S. (26 de abril, 2022). Vandalismo saqueó escuelas e impide regreso normal a clases. *InfoCajeme*. <<https://www.infocajeme.com/general/2022/04/vandalismo-saqueo-escuelas-e-impide-regreso-normal-a-clases/>>.
- Arden, A., Katz, I. & Slobodin, O. (2022). Psychological Need-Based Experiences as Energizing Processes for Mothers' Identity Formation. *Journal of Child and Family Studies*. <<https://doi.org/10.1007/s10826-022-02258-5>>.
- Behzadnia, B., & FatahModares, S. (2020). Basic Psychological Need-Satisfying Activities during the COVID-19 Outbreak. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12(4), 1115-1139. <<https://doi.org/10.1111/aphw.12228>>.
- Bhamani, S., Makhdoom, A. Z., Bharuchi, V., Ali, N., Kaleem, S. & Ahmed, D. (2020). Home Learning in Times of COVID: Experiences of Parents. *Journal of Education and Educational Development*, 7(1), 9. <<https://doi.org/10.22555/joed.v7i1.3260>>.
- Brown, S. M., Doom, J. R., Lechuga-Peña, S., Watamura, S. E., & Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect*, 110(Pt 2). <<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104699>>.
- Castellanos, A. (2022). Efectos de la educación de la emergencia sanitaria por covid-19: deserción escolar, afectación del logro

- educativo y de la salud de los estudiantes. *Ciencia Latina. Revista Multidisciplinar*, 6(4), 3598-3619. <https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2863>.
- Castellanos, L., Portillo, S., Reynoso, O. & Gavotto, O. (2022). La continuidad educativa en México en tiempos de pandemia: principales desafíos y aprendizajes de docentes y padres de familia. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21(45), 30-50. <<https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.002>>.
- Cervantes, E. & Gutiérrez, P. (2020). Resistir la covid-19. Intersecciones en la Educación de Ciudad Juárez, México. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3e), 7-23. <<https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.001>>.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B. Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S. & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216-236. <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11031-014-9450-1>>.
- Cusinato, M., Iannattone, S., Spoto, A., Poli, M., Moretti, C., Gatta, M. & Miscioscia, M. (2020). Stress, Resilience, and Well-Being in Italian Children and Their Parents during the COVID -19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8297. <<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17228297>>.
- Davis, C. R., Grooms, J., Ortega, A., Rubalcaba, J. A.-A. & Vargas, E. (2021). Distance Learning and Parental Mental Health during COVID-19. *Educational Researcher*, 50(1), 61-64. <<https://doi.org/10.3102/0013189X20978806>>.
- Deci, E. & Ryan, R. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior, *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 11(4), 227-268. <http://dx.doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01>.
- González, K. (2021). Del aula presencial a la remota y de regreso: La enseñanza en situaciones de pandemia e incertidumbre. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 31, 10-25. <<https://doi.org/10.21555/rpp.v0i31.2116>>.

- Jordan, L. N., & Smith, C. V. (2022). Examining American Adult's Mental Well and Ill-Being during the 2020 COVID -19 Pandemic Using a Self-Determination Theory Perspective. *International Journal of Public Health*, 67(April), 1-10. <<https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604508>>.
- Katz, I., Kaplan, A. & Buzukashvily, T. (2011). The role of parents' motivation in students' autonomous motivation for doing homework. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 376-386. <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.04.001>>.
- Lacomba, L., Valero, S., Postigo, S., Pérez, M., & Montoya, I. (2020). Ajuste familiar durante la pandemia de la covid-19: un estudio de díadas. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 66-72. <<https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2035>>.
- Lee, S. J., Ward, K. P., Chang, O. D. & Downing, K. M. (2021). Parenting activities and the transition to home-based education during the COVID -19 pandemic. *Children and Youth Services Review*, 122, 105585. <<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105585>>.
- Moreira-Navia, J. R., & Bumbila-García, B. B. (2022). Estrés en padres o tutores encargados de la educación online en tiempos de pandemia. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR*. 5(9a Ed. esp.), 77-90. <<https://doi.org/10.46296/gt.v5i9edespmar.0055>>.
- Nyanamba, J. M., Liew, J. & Li, D. (2022). Parental burnout and remote learning at home during the COVID-19 pandemic: Parents' motivations for involvement. *School Psychology*, 37(2), 160-172. <<https://doi.org/10.1037/spq0000483>>.
- Patiño, E. (3 de enero, 2022). Ciudad Obregón: por vandalismo, muchas escuelas no regresan a clases presenciales. *Tribuna*. <<https://www.tribuna.com.mx/sonora/2022/1/3/ciudad-obregon-por-vandalismo-muchas-escuelas-no-regresan-clases-presenciales-281092.html>>.
- Pérez, M. y Tufiño, A. (2020). Teleeducación y covid-19. *CienciaAmérica*, 9(2). 58-64. <<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.296>>.
- Pfefferbaum, B. & North, C. S. (2020). Mental Health and the COVID-19 Pandemic. *The New England Journal of Medicine*, 383(6), 510-512. <<https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>>.

- Pozas, M., Letzel, V. & Schneider, C. (2021). 'Homeschooling in times of corona': exploring Mexican and German primary school students' and parents' chances and challenges during homeschooling. *European Journal of Special Needs Education*, 36(1), 35-50. <<https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1874152>>.
- Roth, E. & García, M. (2022). La educación virtual en casa: percepciones parentales y conflictividad familiar en Bolivia durante la covid-19. *Ajayu. Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCSP*, 20(1), 123-142. <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612022000100123&lng=es&tlng=es>.
- Ruiz, G. (2020). Covid-19: Pensar la educación en un escenario inédito. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25(85), 229-237. <<https://search.proquest.com/docview/2424115820?accountid=41021>>.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. *Advances in Motivation Science*, 6, 111-156. <<https://doi.org/10.1016/bs.adms.2019.01.001>>.
- Šakan, D., Žuljević, D. & Rokvić, N. (2020). The Role of Basic Psychological Needs in Well-Being during the COVID-19 Outbreak: A Self-Determination Theory Perspective. *Frontiers in Public Health*, 8(November). <<https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.583181>>.
- Schrooyen, C., Soenens, B., Waterschoot, J., Vermote, B., Morbée, S., Beyers, W., Brenning, K., Dieleman, L., Van der Kaap-Deeder, J. & Vansteenkiste, M. (2021). Parental identity as a resource for parental adaptation during the COVID -19 lockdown. *Journal of Family Psychology*, 35(8), 1053-1064. <<https://doi.org/10.1037/fam0000895>>.
- Spinelli, M., Lionetti, F., Setti, A., & Fasolo, M. (2020). Parenting Stress during the COVID-19 Outbreak: Socioeconomic and Environmental Risk Factors and Implications for Children Emotion Regulation. *Family Process*, September. <<https://doi.org/10.1111/famp.12601>>.
- Valdés, A., García F., Torres, G., Urías, M. & Grijalva, C. (2019). Medición en Investigación Educativa con Apoyo del SPSS y el AMOS. Instituto Tecnológico de Sonora. <<https://www.researchgate.net/>>

publication/341622791_Medicion_en_Investigacion_Educati-
va_con_Apoyo_del_SPSS_y_el_AMOS>.

Vermote, B., Waterschoot, J., Morbée, S., Van der Kaap-Deeder, J.,
Schrooyen, C., Soenens, B., Ryan, R. & Vansteenkiste, M. (2021).
Do Psychological Needs Play a Role in Times of Uncertainty?
Associations with Well-Being during the COVID-19 Crisis. *Journal of Happiness Studies*, 0123456789. <<https://doi.org/10.1007/s10902-021-00398-x>>.

CAPÍTULO 14

EXPERIENCIAS DE ENSEÑANZA EN TIEMPO DE PANDEMIA: UNA PERSPECTIVA DE PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA

*Mauricio Román Magaña**

*Dora Yolanda Ramos Estrada**

*Ismael García Cedillo***

*Germán Alejandro García Lara****

*Instituto Tecnológico de Sonora

**Universidad Autónoma de San Luis Potosí

***Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Resumen

El objetivo de este estudio es identificar las experiencias de profesores de educación básica en cuanto a la enseñanza en pandemia y su cambio a la modalidad virtual. Se trabajó con tres profesores de educación primaria. El enfoque utilizado para la investigación fue cualitativo, se utilizó una entrevista semiestructurada. Se encontraron varias categorías, en las cuales destacan las estrategias de enseñanza, la denominada nueva normalidad y sus dificultades, así como los sentimientos que tuvieron los docentes y los cambios que tuvieron en su dinámica familiar. En las experiencias vividas por los profesores participantes, se destacaron las estrategias utilizadas en la creación de conocimientos y enseñanzas a sus alumnos mediante la tecnología y comunicación diaria, también se resaltaron los pocos recursos, tanto tecnológicos como económicos, de las familias para poder atender a las clases en línea. La adaptación y la superación de obstáculos, enfrentados en dicha modalidad, fueron parte clave de los hallazgos.

Introducción

En los últimos dos años, se presentó una crisis sanitaria que dejará una huella imborrable en todo el mundo, tanto en la sociedad como en los individuos, ya sea en la forma en la que cada uno vivió los efectos, tanto del aislamiento, la pandemia y todas las consecuencias que repercutieron en distintos ámbitos de la vida, como en el accionar de los gobiernos mundiales y autoridades para tratar de superar el desastre (Dussel *et al.*, 2020).

Debido a la contingencia, fue un acontecimiento histórico el cierre masivo de entidades educativas ocasionado por la pandemia que azotó al mundo. En los datos registrados por la UNESCO, se menciona que los gobiernos de alrededor de 200 países obligaron al cierre total o parcial de escuelas de todos los niveles educativos. De acuerdo con datos de esta organización internacional, aproximadamente 1 600 millones de niños, niñas, adolescentes y jóvenes se vieron afectados por esta situación mundial y más de 60 millones de docentes tuvieron que cambiar radicalmente su forma de enseñar. De ahí que la UNESCO promoviera a todos los países afectados innovar en la educación a distancia, aprovechando las ventajas y comodidades que la virtualidad puede tener, así se daba un paso hacia adelante a una nueva forma de enseñar (García, 2021).

Sin lugar a dudas, la educación fue una de las áreas de mayor impacto debido a la contingencia sanitaria, de estar en las aulas tomando clases “normalmente”, de un día para otro todos estaban en casa intentando conectarse a clases virtuales; la nueva normalidad causada por el virus del covid-19 ocasionó muchos cambios en la forma de enseñar, la forma de aprender y de cómo nos relacionamos, entre otros; aunado a ello, todas las dificultades y problemas que un confinamiento trae consigo hizo darse cuenta al sistema educativo que no estaba preparado para dicho evento, tal como lo muestra el estudio realizado por Fardount *et al.* (2020), en el cual indican que en Iberoamérica, casi 40% de los problemas en educación, en la actualidad, está asociado a la tecnología. Los problemas de conexión y cobertura en internet han supuesto una barrera de educación para muchos estudiantes, los profesores hacen mucho énfasis en este punto.

En el caso de México, el 20 de abril de 2020 se reanudaron las clases de forma totalmente virtual, como un intento para poder disminuir el rezago y el atraso escolar de millones de niños y niñas, con este fin, la Secretaría de Educación Pública (SEP) creó el programa “Aprende en casa”, con la finalidad de poder continuar con los estudios y terminar el ciclo escolar. Programa que continuó toda la pandemia y que se perfiló como parte del aprendizaje híbrido que la SEP anunció para sus próximos ciclos escolares (SEP, 2020). En esta realidad, los profesores de educación básica se vieron en la necesidad de cambiar su entorno y crear varias prácticas significativas para poder satisfacer las exigencias de “Aprende en casa”, como atender talleres para manejar varias plataformas virtuales, hacer cambios curriculares adecuados, seguir recibiendo tareas de sus alumnos, mostrar más tolerancia en cuanto a los tiempos y poder entablar vínculos más fuertes con sus estudiantes y los padres de familia.

Según el informe 2021 de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU), casi 2 001 426 profesores fueron parte primordial de la educación virtual y a distancia, sobre todo en los lugares con más vulnerabilidad, como los lugares con niveles socioeconómicos bajos, pueblos marginados, personas con alguna discapacidad y escuelas indígenas. De igual forma, la encuesta de “Experiencias de las comunidades educativas durante la contingencia sanitaria por covid-19”, en la que 15 035 docentes de educación básica participaron, indicaron que 75.4% de ellos crearon actividades y recursos didácticos y 57.8% se basaron en las carpetas de experiencias, 54.2% tuvo problemas para guiar a las familias y 53.2% que fue muy difícil dar soporte emocional a sus alumnos (SEP, 2020).

Como mencionan Amaro y Martínez (2020), la brecha que existe en cuanto a recursos económicos y educativos se hizo mucho más evidente entre familias y escuelas, siendo las de zonas rurales las más afectadas por este suceso. Dado que muchas familias viven al día, no pueden tener acceso a una computadora, laptop, tablet o cualquier otro dispositivo electrónico, sin mencionar que puedan pagar una mensualidad de internet o el hecho de que vivan en localidades marginadas donde no llega la señal de internet.

Ahora bien, Mazza (2020) hace una importante reflexión de cómo se está llevando todo este tema de la pandemia y el confinamiento, señala

que este suceso está dando la oportunidad para reestructurar y plantear nuevas formas de enseñar y cómo ser un buen profesor, argumentando que mientras el profesor está dentro de su salón de clase, suele regirse por un periodo, ya sea bimestre, cuatrimestre, semestre, ciclo escolar, y esto lo atribuye a los años y experiencias. Pero todo eso ha cambiado, el profesor tiene que modificar su forma de ver la temporalidad, cómo debe distribuir su tiempo, es una oportunidad para poder crear nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje. Es importante darle un orden a las actividades y áreas de trabajo, en un ciclo escolar donde todos los días parecen los mismos, la reestructuración del aprendizaje es la clave.

Asimismo, Tamay *et al.* (2020) destacan las clases a distancia como un paso hacia adelante en la educación. Ya que es una gran oportunidad para que los alumnos se desarrollen de una mejor manera, haciéndolos más capaces y autodidactos en su forma de aprender. Para esto, las autoridades educativas de cada país deben seguir alentando a sus docentes a que se sumerjan en las nuevas tecnologías y tengan un mejor manejo de ellas y así poder seguir adelante con la educación virtual; claro que para que esto sea posible, los profesores deben encontrarse motivados a seguir capacitándose y preparándose para poder hacer frente a las dificultades que, en esta situación, trajó consigo la virtualización.

Retomando a Mazza (2020), si la expectativa es recuperar el contacto humano dado por las clases presenciales, entonces hay que reservarse hasta ese momento lo que la presencialidad brinda en términos de intersubjetividad: “intercambiar ideas, dudas y producciones en tiempo real; recuperar el trabajo que se ha podido hacer previamente a distancia y darle un nuevo sentido; generar situaciones de laboratorio o experimentación; evaluar y acreditar”. Se debe tomar este suceso como un proceso de aprendizaje y ser mejor educador.

En relación con lo anterior, Cipollone (2021) muestra otro obstáculo importante de la educación en tiempo de pandemia, y es la educación inclusiva, ya que los menos favorecidos económicamente, tal es el caso de alumnos con alguna barrera de aprendizaje, se han visto perjudicados; en un plano más general, el niño o joven que no tiene cómo conectarse a las clases virtuales puede sufrir un atraso, pues no cuenta con los recursos necesarios; a pesar de ello, el autor destaca un lado positivo al decir que hay una gran oportunidad de comunicarse y

realizar formaciones en línea. Se necesita de un profesor sumamente motivado y comprometido con su trabajo para brindar una educación de calidad para todos.

Ruiz (2020) hace evidentes algunas de las barreras más importantes para el aprendizaje en esta nueva modalidad, comparte que la gran dificultad para lograr aprendizajes significativos a distancia es la falta de iniciativas pertinentes, así como de formación y recursos, tanto de docentes como de estudiantes y familias. Se hace hincapié de nuevo en las brechas de desigualdad en el acceso a bienes culturales, entre niños y niñas en distintas regiones del país. Otro punto es la participación de los padres, que son parte importante de la educación ahora, en estos momentos, de los alumnos, sin estos puede que se vea truncada la educación en casa.

Otro de los puntos importantes a destacar, es hacerse la pregunta: ¿de verdad los profesores en México estaban preparados para hacer el cambio a la modalidad virtual? Aguilar *et al.* (2020) mencionan que es una brecha educativa que tiene que ver con el limitado desarrollo de las competencias para usar y aprovechar las tecnologías y medios de comunicación, esto se atribuye a que no se ha hecho un adecuado manejo de las tecnologías para poder integrarse a la educación en México, muchos profesores no pueden manejar en forma, ya no decir adecuada, sino mínima; esto demuestra la poca o nula capacitación en cuanto a las TIC (tecnologías de la información y comunicación).

Pero la educación no solo es responsabilidad del profesor, tiene que ser en conjunto: padres de familia, maestros y estudiantes. Por lo regular, los padres se mantenían al margen, o totalmente ausentes, de la educación de los hijos, dando 100% de responsabilidad a los docentes y a las instituciones educativas, tal como afirman Martín y Guzmán (2016), situación que ha cambiado en la actualidad, ya que la estrecha relación que se ha formado entre educador y padres se ha visto incrementada, pues por lo regular los profesores realizan la comunicación con los jefes/as de familia.

Objetivo

Conocer las experiencias de enseñanza que tuvieron algunos profesores de educación básica en el tiempo de pandemia.

Objetivos específicos

- ◇ Conocer las estrategias de enseñanza que los profesores aplicaron en pandemia
- ◇ Identificar qué obstáculos hubo en el proceso de enseñanza en el periodo de las clases virtuales
- ◇ Conocer la forma de comunicación de los profesores con sus alumnos y familias

Método

La investigación se rige por una metodología cualitativa, fenomenológica, que se centra en las experiencias vividas por individuos sobre un acontecimiento en específico, en este caso, las experiencias de enseñanza y personales de profesores de primaria ante el confinamiento causado por la pandemia del virus covid-19.

Participantes

Los involucrados en la investigación fueron dos profesoras y un profesor que impartían clases de educación primaria, dos de zonas urbanas y uno de zona rural. Las edades oscilaron entre 25 a 32 años. Los educadores fueron invitados de forma personal y de manera voluntaria después de haberles explicado el objetivo del estudio. Se tomó en cuenta para su colaboración que estuvieran dando clase en el momento en que aconteció la pandemia.

Técnica de recolección de datos

Para llevar a cabo la recolección de la información, se contactó a los profesores de manera individual vía WhatsApp, se les explicó de qué iba a tratar la dinámica y se les preguntó personalmente si deseaban participar, una vez aceptada la propuesta, a cada participante se le realizó una entrevista semiestructurada, la cual se llevó a cabo por la plataforma de Google Meet, debido a las circunstancias del confinamiento. La entrevista llevó como finalidad identificar las experiencias personales de los participantes. Las entrevistas duraron alrededor de 30

a 40 minutos y se aplicaron en diferentes días, en horarios que fueran más cómodos para los participantes. Se investigó cuáles fueron sus experiencias vividas durante el proceso de confinamiento en cuanto a la forma de enseñar, comunicarse con sus alumnos, cómo se sentían y las dificultades a las cuales estuvieron expuestos.

Procedimiento

Se invitó a los profesores de manera voluntaria y de forma personal, se les explicó el objetivo de la investigación y se les proporcionó el consentimiento informado, así como que sus respuestas eran totalmente confidenciales, se agendaron las reuniones vía remota, las cuales fueron en diferentes días, y se procedió a las entrevistas. Al dar la bienvenida a los participantes, se les explicó que sus respuestas serían grabadas en audio para poder hacer la transcripción de sus respuestas y su posterior análisis. Al final se les agradeció por su disposición y participación, después se procedió a hacer la transcripción del contenido obtenido.

Análisis de datos

Una vez realizadas las entrevistas, se procedió a la transcripción de las respuestas en documentos de texto enriquecidos (RTF) y se creó una unidad hermenéutica en el programa Atlas.ti versión 7 para su análisis. Se procedió a citar fragmentos de las entrevistas a los cuales se les fue dando un código primario dependiendo del contenido y valor dado por los participantes. Después, de acuerdo con la guía de preguntas y sus respuestas, se hizo una codificación, en la cual destacaron cinco categorías que se plasmaron en una red, el sentido de esta red es el de recuperar las experiencias de los maestros en nivel de repetición o de relevancia en cuanto al comentario hecho. Algunas de las preguntas realizadas fueron.

- ◇ ¿Cuáles fueron las estrategias de enseñanza y comunicación con padres y alumnos?
- ◇ ¿Cuál es tu dinámica familiar en casa?
- ◇ ¿Cuál ha sido el impacto de la suspensión de clases, tanto profesional como personalmente?

Resultados

Con el fin de aclarar el objetivo del estudio, se hizo el análisis de contenido de las respuestas de los docentes en entrevistas semiestructuradas. Después, lo analizado se reunió en categorías para poder hacer su interpretación. Se debe señalar que las aplicaciones virtuales que utilizaron los profesores, las contaban como estrategias de enseñanza. Las categorías se definieron de acuerdo con su nivel de repetición e importancia que daban en el discurso los participantes. Cabe destacar que del análisis realizado de la información proporcionada por los participantes, se obtuvieron cinco categorías, las cuales fueron consideradas por el nivel de relevancia que los participantes atribuyeron a estas. Las categorías son: estrategias de enseñanza, nueva normalidad, dificultades de la nueva normalidad, sentimientos y familia.

En la categoría de las “Estrategias de enseñanza”, se incluyen todas las actividades de enseñanza y aprendizaje, así como modificaciones curriculares y forma de enseñar que implementaron los profesores en la modalidad virtual. Los docentes diseñaron todas sus estrategias de enseñanza para ser impartidas en la modalidad virtual, para que sus alumnos aprovecharan de la mejor forma la planeación de las actividades del curso. Tal como responden los profesores a la siguiente pregunta: *¿qué estrategias de aprendizaje y comunicación con padres y alumnos ha implementado?*

Lo que a mí me ha funcionado es mantener esas videollamadas, evaluarlos así para saber si las actividades que yo tengo planeadas para ellos, este, están funcionando, se están quedando con aprendizajes y mantener la comunicación diaria, diaria con los papás, lo que uno quiere es tener la participación de ellos, que estén activos, entonces a veces vale más, que no le hace a la hora que sea, pero pues ya no la revisó a esa hora ¿no? al otro día ¿no?, pero tenemos que mantener esa comunicación diaria con los papás, para que así los niños puedan lograr aprendizajes.

Estrategias, pues las videollamadas, que ahora las llamamos clases, clase virtual, el uso de las redes sociales, los grupos de Facebook, el grupo de WhatsApp, entrega de evidencias, llamadas para saber qué está pasando, para saber porque ese

niño no contesta, por qué no entrega las evidencias, saber si el niño está bien, si pasó algo con la familia, tener que reportar a trabajo social o a dirección, las llamadas también son muy importantes.

El profesor indicó que generar confianza en sus estudiantes era una más de sus estrategias, ya que así los niños se podían sentir más cómodos en cuanto a la modalidad virtual, también dio un gran peso a la comunicación diaria con los padres de familia, ya que los veía como el puente entre el aprendizaje y el alumno.

Hay un sinfín de estrategias implementadas en el día a día, tales como generar un ambiente de confianza, adaptarse a esta nueva modalidad [...] la comunicación diaria con los padres de familia es indispensable, ya que de ella, en cierta parte, depende el aprendizaje de los alumnos, porque nosotros estamos fungiendo como guías, y los padres de familia en realidad son los que implementan mucho más tiempo en temas y en las actividades que se les están encargando a los niños.

En la siguiente categoría, denominada “Nueva normalidad”, se incluyeron las actividades y las adaptaciones que los docentes realizaron para la impartición de las clases. Ya que tuvieron que cambiar su área de trabajo y los recursos que utilizaban, así como la forma en que evaluaban los conocimientos de sus alumnos y sus avances. El profesor ve esta nueva normalidad como un paso para progresar y aprender de la situación, así como lo menciona en su conclusión.

Quiero pensar que nos va a cambiar para bien, creo que estamos a tiempo todavía de ver a la tecnología como una herramienta ¿no?, que nos puede facilitar el trabajo y que se puede llevar de una manera bien y adecuada, siempre hay que buscar el modo y la manera de motivar a nuestros alumnos y a los padres de familia, ya que son de los que dependemos enteramente más que nada y tenemos que seguir evolucionando, creando y viendo qué se puede hacer para sacar a los niños adelante.

Por otro lado, el caso de la profesora que comentó que la nueva normalidad no es de su agrado y piensa que es muy difícil para todos

estar de una forma meramente virtual, pues considera esta modalidad agotadora y con falta de motivación.

A mí no me gusta, no me gusta, si yo como maestra a veces siento que no tengo motivación, no tengo motivación para trabajar, las ideas no me fluyen, a veces se me acaba la mente por querer pensar en, en innovar, en implementar una nueva estrategia, buscar actividades y aparte que vayan a la par ahora con el programa de “Aprender en casa” y que tengan que ir a la par junto con el programa de televisión, o sea, para mí es muy difícil, creo yo que a los papás tampoco les gusta, también es difícil y para los niños, pues imagínate ¿no?, ya quiero regresar.

En la categoría de “Dificultades de la nueva normalidad”, se pueden mencionar los problemas en la comunicación. Los docentes mencionaron que los padres de familia no cuentan con los recursos económicos o tecnológicos para la comunicación en la modalidad virtual, así como también es importante señalar que los alumnos que viven en zonas marginadas son más propensos a tener dichos problemas, así lo hacen ver los profesores.

Pues la mayor problemática a la que nos enfrentamos es la conectividad de los padres de familia ¿no?, que no tienen el acceso al internet, que batallan mucho con los equipos de teléfono [...] también la zona en la que viven los niños, eso también tiene mucho que ver, el horario de los padres de familia del trabajo, porque si no trabajan no tienen dinero para pagar el internet.

A veces los niños no cuentan con lo que son la tecnología, con lo que es el internet, y hay mamás que sí tenemos que son muy activas, “pues recargo y lo que alcancé” ¿no?, entonces más bien sería eso.

La categoría de “Sentimientos” se refiere a las experiencias de los profesores que experimentaron a lo largo de la pandemia, es parte importante de los hallazgos, desde sentir que la nueva modalidad no ayudaba, ya que la percibían agotadora. Pero también se nota un sentimiento de esperanza y de motivación, dado que piensan que puede

ser una situación con muchas fuentes de mejoras, así lo mencionan las profesoras.

Pero simplemente que es mental, creo yo que sí me ha afectado muchísimo el encierro, el ya tienes que saber darte tus tiempos a veces llega su momento de estrés, de desesperación de ya no quieres estar aquí, de ya no quieres nada, que dices tú a dónde voy, qué hago porque, porque la situación ya no quiero estar así, creo que sí, sí afectado mucho.

Me ha ayudado profesionalmente a desempeñarme mejor y descubrir otras habilidades que no tenía, entonces, tanto ha tenido repercusiones malas como buenas, también me ha dejado muy buenas estar así en pandemia ¿no?, a ser más organizada aventarme hacer videollamadas, a transmisiones, entonces nos ha dejado cosas buenas también, no solamente malas.

En la última categoría, “Familia”, que menciona las participaciones de los docentes en las cuales se da a conocer cómo se modificó de una forma muy significativa la dinámica familiar, estaban acostumbrados a un horario el cual les permitía organizarse de mejor manera, pero estar en casa vino a cambiar esos tiempos, así lo hace constatar los profesores a la pregunta: *¿cuál ha sido su dinámica familiar, se ha visto afectada, alterada?*

O que si hay momentos, por ejemplo, los consejos técnicos, que los dos estamos en videollamadas, y pues el niño vemos cómo lo estamos entreteniendo y es estresante porque, pues, no estás ni en la reunión ni en el cuidado de tu hijo, entonces, de manera personal, sí hay momentos en que termino bien estresada.

La dinámica familiar, pues, sí ha cambiado ¿no?, pues siempre me doy un tiempo para, pues dependiendo el horario y dependiendo la carga que tenga, para atender a los niños, destino ¿no?, pues tengo destinado un espacio en casa para trabajar con ellos, y es de que nadie prenda la tele o que nadie ponga música porque nadie haga ruido, pues porque tengo que estar acá, pues, concentrado, entonces sí ha cambiado un poquito la dinámica familiar en cuanto a eso y sí nos adaptamos, pero casi siempre, normalmente así.

Mi dinámica, pues, pues yo no estoy casada, no tengo hijos, pero pues soy ama de casa, no tengo familia, pero vivo con mis abuelos, entonces son como si fueran mis hijos, entonces yo los cuido, los limpio, yo cocino, tengo que dividir ese tiempo para, debo tomar mi tiempo para mi trabajo y hacer ya lo personal.

Discusión

El uso de las nuevas tecnologías orilló a los profesores a buscar formas de hacer llegar sus enseñanzas a sus alumnos, de esta manera tomaron cursos, talleres o clases para poder entender y trabajar con las TIC, así como lo menciona López *et al.* (2021), ya que en sus hallazgos los profesores participantes se veían en cierta forma como aprendices, buscando la forma de actualizarse y aprender nuevas estrategias de enseñanza y evaluación por medio de las aplicaciones electrónicas. Por otro lado, el manejo de la tecnología fue una de las piezas claves en la enseñanza a través de las clases en línea, ya que los profesores se valían de teléfonos inteligentes, computadoras y tabletas electrónicas, dado que con estas herramientas podían utilizar las aplicaciones tanto de comunicación como de enseñanza, como lo mencionan Castellanos *et al.* (2022), y destacan el poco uso que se hizo del programa “Aprende en casa”, como coincide con los resultados de esta investigación, siempre que los profesores preferían utilizar la tecnología a su alcance, que dicho programa.

García *et al.* (2021) comentan que uno de los problemas más importante a la hora de la educación virtual, es la brecha digital que existe en el país, así como los profesores participantes de este estudio concuerdan que muchas familias mexicanas no cuentan con los recursos, tanto económicos como tecnológicos, para atender las clases en línea, detonando así en un rezago académico en los estudiantes.

Por otra parte, los profesores daban cuenta de su buena disposición y ganas de seguir adelante, ya que veían esta nueva modalidad como una oportunidad para crecer, tanto personal como profesionalmente, viendo en la tecnología una gran herramienta a explotar para el futuro, así trabajaron en equipo para poder sacar adelante a sus alumnos. Gómez y Quijada (2021) hacen énfasis en estas actitudes de los docentes, la creatividad, solidaridad y la empatía son las mayores características

para poder seguir dando clases y el trabajo en equipo hizo que crearan estrategias didácticas más eficaces.

Manzano *et al.* (2021) coinciden en que es de suma importancia que el profesor se mantenga en constante capacitación, ya que de esta manera pueden aplicar nuevas técnicas y metodologías a la hora de enseñar, dando al docente un mayor peso en el proceso de enseñanza, pues tendrá más herramientas de aprendizaje para apoyar a sus alumnos y, a su vez, estos tengan más recursos para resolver los obstáculos que la modalidad virtual implica.

El traslado de lo presencial a lo virtual trajo en los profesores cambios que no tenían contemplados, tanto profesionales, personales y familiares. Los docentes señalaron que hubo cambios en su dinámica familiar, ya que tenían que atender a sus alumnos desde sus hogares, que también demandaban atención. Sánchez *et al.* (2020) señalaron que el profesor en ocasiones se vio saturado debido al trabajo de docencia y sus responsabilidades en el hogar, como lo hacen notar los participantes en su estudio.

Al ser profesores jóvenes, muestran sentimientos más positivos, a pesar de que una de las participantes indicaba que no le gustaba la modalidad virtual, es verdad que también se mostraba propositiva y con esperanza que las cosas iban a mejorar, al igual que los otros dos docentes. Hicieron referencia a sentimientos de alegría, paciencia y confianza en que todo mejoraría. Villén (2020) relata que los profesores se mantuvieron proactivos, colaboradores y, ante todo, positivos, ya que siguieron su trabajo pese a la situación y los obstáculos que se les presentaron.

Los hallazgos obtenidos en esta investigación revelan que los profesores se muestran muy positivos y abiertos a colaborar para que la educación virtual pueda avanzar y tomar un rol más protagónico en el futuro, ya que ven en la tecnología una fuente muy grande para la enseñanza y la forma de impartir clases. Por otro lado, apoyar a los profesores con talleres con más contenido en cuanto al uso correcto de la tecnología puede ser una gran oportunidad de mejora. Asimismo, los resultados muestran que los participantes no siempre están en su rol como docentes, ya que cuentan con vidas personales, familia y vida social que también les demandan tiempo y necesitan atender, para esto

se recomendaría a las autoridades educativas ser más comprensivos con la situación y no saturarlos de más trabajo.

Los resultados obtenidos en esta investigación indicaron las experiencias que los profesores de primaria tuvieron durante la contingencia y el cambio que hicieron a la virtualidad y los cambios o dificultades que tuvieron que pasar. Debido a la pandemia y su consecuente cuarentena implementada por el gobierno y las autoridades educativas, tuvieron que hacer cambios muy importantes, tanto en la forma de enseñar como en su dinámica familiar, al igual que el agotamiento mental que pudieron llegar a experimentar.

Los profesores que participaron en este estudio revelaron lo importante que fue la comunicación con los padres de familia, pues con base en ello tuvieron que modificar su forma de enseñanza. La comunicación diaria se volvió de suma importancia, ya que los docentes empezaron a percibirlos como un guía para la educación de sus alumnos, dado que los padres de familia eran quienes recibían la información e indicaciones de lo que se tenía que hacer. Por otro lado, empezaron a capacitarse más en cuanto a tecnología se refiere: computadora, celulares inteligentes, tabletas electrónicas u otro dispositivo que ayudara para la impartición de clases, así como en las aplicaciones y programas que necesitaran.

Por otro lado, las dificultades a las que tuvieron que hacer frente fueron varias, siendo la falta de recursos por parte de las familias una de las que más afectaba a la hora de dar clases. Comentaron que muchos padres de familia eran de escasos recursos y no contaban con los recursos tecnológicos que la modalidad requería.

En general, los docentes participantes se mostraron entusiastas en que se podía salir adelante, a lo que indicaron que es cuestión de actitud y de trabajo duro para sacar adelante a la educación, y ven en la tecnología una fuente de mejora a la hora de impartir sus enseñanzas.

Se recomienda en futuras investigaciones tener un mayor número de participantes, con profesores con más años de experiencia y que sean tanto de áreas urbanas como rurales para poder hacer una comparación entre las experiencias, tanto de enseñanza como personales, así como también un trabajo con estudiantes para conocer su punto de vista y su sentir a dicho acontecimiento. Una de las limitaciones del estudio son los pocos participantes, pues si bien es cierto que proporcionaron

respuestas muy nutridas, aún hacen falta más experiencias donde se pueda hacer un mayor análisis y así poder realizar un contraste entre las respuestas.

Referencias

- Amaro, A. y Martínez, N. (2020). Importancia de la educación inclusiva y justicia social en época de pandemia. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión. Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 6(3), URL: 135-144. <<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/5887/5219>>.
- Castellanos, L., Portillo, S., Reynoso, O. y Gavotto, O. (2022). La continuidad educativa en México en tiempos de pandemia: principales desafíos y aprendizajes de docentes y padres de familia. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21(45), 30-50. <<https://revistas.ucsc.cl/index.php/rexe/article/view/1090/882>>.
- Cipollone, M. (2021). Los procesos de inclusión educativa en la pandemia ¿son posibles? *Anuario Digital de Investigación Educativa*, 4. <<http://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/adiv/article/view/4946/3249>>.
- Dussel, I. (2020). La formación docente y los desafíos de la pandemia. *Revista Científica EFI-DGES*, 6(10), 13-25. <<http://dges-cba.edu.ar/wp/wp-content/uploads/2020/08/Dussel.pdf>>.
- Fardoun, H. et al. (2020). Exploratory study in Iberoamérica on the teaching-learning process and assessment proposal in the pandemic times. *Education in the Knowledge Society*, 21, 171-179. <<http://repositorio.grial.eu/handle/grial/2091>>.
- García, M., Medrano, H., Vázquez, J. A., Romero, J. C. y Berrón, L. N. (2021). Experiencias docentes del uso de la tecnología educativa en el marco de la pandemia por covid-19. *Rev. Inf. Cient.*, 100(2). <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3436>
- García, L. (2021). Covid-19 y educación a distancia digital: preconfi- namiento, confinamiento y posconfinamiento. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1). <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331464460001>>.
- Gervacio, H. y Castillo, B. (2021). Impactos de la pandemia covid-19 en el rendimiento escolar durante la transición a la educación vir-

- tual. *Revista Pedagógica*, 1-29, 23. <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/6153>>.
- Gómez, A. y Quijada, K. (2021). Buenas prácticas de docentes de educación básica durante la pandemia covid-19. *Revista Innova Educación*, 3(4), 7-27. <<https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/369>>.
- IISUE (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica*. México: UNAM, <<http://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>>.
- López, A., Rosales, R. y Duran, M. (2022). Encuentros y desencuentros en el proceso laboral: percepción docente en el contexto de la pandemia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27-93. <<https://www.redalyc.org/journal/140/14071512004/html/>>.
- López, V., Manghi, D., Melo, G., Godoy, G., Otárola, F., Aranda, I., Araneda, S., López, R. y Ávalos, B. (2021). Experiencias docentes heterogéneas en pandemia covid-19: Un análisis interseccional con diseño mixto. *Psicoperspectivas*, 20(3). <<http://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/2434/1513>>.
- Manzano, D., Valero, A. y Hortigüela, D. (2021). Sistema educativo y actuación ante la pandemia de la covid-19: opinión y perspectivas de mejora según los docentes. *Revista Española de Educación Comparada*, 38, 112-128. <<https://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/28771>>.
- Mazza, D. (2020). Lo que la pandemia nos deja: una oportunidad para pensarnos como docentes. CITEP. *Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía*. <http://educaciondelamirada.com/wp-content/uploads/2020/04/AcaDocs_D07_Lo-que-la-pandemia-nos-deja31628.pdf>.
- Ruiz, G. (2020). Covid-19: Pensar la educación en un escenario inédito. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25(85), 229-237. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14064761001>>.
- Sánchez, M., Martínez, A., Torres, R., de Agüero, M., Hernández, A., Benavides, M., Rendón, V. y Jaimes, C. (2020). Retos educativos durante la pandemia de covid-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*, 21(3). <<https://www.revista.unam.mx/prensa/retos-educativos-durante-la-pandemia-de-covid-19-una-encuesta-a-profesores-de-la-unam/>>.

- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2020). *Boletín no. 114. Avanza Aprende en Casa de SEP con el estudio de todos los niños en sus Libros de Texto Gratuitos*. <<https://www.gob.mx/sep/es/articulos/boletin-no-114>>.
- Tamay, L., García, D., Cabrera, L. y Erazo, J. (2020). Aprovechamiento de las Tecnologías Educativas por los docentes en tiempos de pandemia. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 4-28. <<https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/388>>.
- Villén, C. (2020). *EL profesorado y las tecnologías en tiempos de confinamiento por la pandemia covid-19. Creencias sobre actitudes, formación, competencia digital e importancia de las TIC en educación* [Tesis de maestría]. Universidad de Salamanca. <<https://gedos.usal.es/handle/10366/143691>>.

ACERCA DE LAS COORDINADORAS

Mirsha Alicia Sotelo Castillo

Doctora en Sistemas y Ambientes Educativos. Maestra y licenciada en Psicología por el Instituto Tecnológico de Sonora. Adscrita como profesor de tiempo completo al Departamento de Psicología desde 2008. Profesora de la Licenciatura en Psicología e integrante del núcleo básico de la Maestría en Investigación Psicológica (PNPC) y el Doctorado en Investigación Psicológica (PNPC). Integrante del cuerpo académico “Actores y procesos psicoeducativos” (Consolidado). La LGAC que cultiva es desarrollo de los estudiantes. Ha sido responsable de proyectos relacionados con la evaluación del perfil del profesor universitario, percepción de aprendizaje, variables asociadas al rendimiento académico (autorregulación, motivación, autoeficacia, estrategias de aprendizaje), evaluación educativa de cursos en modalidad mixta, entre otros. Ha participado como autor y coautor en la publicación de artículos, libros, capítulos de libro y memorias en el Congreso en Psicología y Educación. Cuenta con reconocimiento del perfil PRODEP y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (nivel 1) y es integrante de la Red Latinoamericana de Estudios sobre la Violencia.

Sonia Beatriz Echeverría Castro

Doctora en Educación por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Maestra en Docencia e investigación educativa por el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON). Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesora-investigadora Titular “C” del Departamento de Psicología del ITSON. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 1, e integrante del cuerpo académico “Actores y procesos psicoeducativos” (Consolidado) en la línea de desarrollo de los estudiantes, cuenta con perfil PRODEP. Miembro de la Red Latinoamericana de Estudios sobre la Violencia. Imparte clases en licenciatura, maestría y doctorado en el área de psicología educativa, y metodología de la investigación. Las líneas de investigación que desarrolla son: participación de los padres de familia y

apoyo escolar, necesidades psicológicas básicas y bienestar en niños y jóvenes, rendimiento académico, ambientes de desarrollo familia, escuela y barrios. Ha sido responsable de proyectos de investigación financiados, autora y coautora de diversos artículos internacionales y nacionales, capítulos de libros y libros.

María Teresa Fernández Nistal

Doctora en Psicología por la Universidad de Barcelona (España). Profesora-investigadora Titular “C” del Departamento de Psicología del Instituto Tecnológico de Sonora (México). Ha impartido clases de Evaluación psicológica y Tutoría de investigación en licenciatura y posgrado. Es integrante del cuerpo académico: “Aprendizaje, desarrollo humano y desarrollo social”, e investigadora nacional nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores, Conacyt. Las líneas de investigación que ha desarrollado son: concepciones educativas, evaluación cognitiva y vocacional. Ha sido responsable de proyectos de investigación financiados y cuenta con diversas publicaciones en revistas internacionales sobre estas líneas de investigación, en las que cabe destacar las realizadas en poblaciones indígenas, que han proporcionado datos normativos y evidencias de validez de constructo de diversas pruebas psicológicas en estas poblaciones, como son el test de las Matrices Progresivas Coloreadas, la técnica del Dibujo de Figura Humana, la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños y la rejilla vocacional.

Eneida Ochoa Avila

PhD con especialidad en Administración de negocios y en Planeación estratégica y mejora de las organizaciones. Maestra en Administración con especialidad en Recursos humanos. Licenciada en Psicología. Profesora titular “C”, Tiempo Completo, adscrita al Departamento de Psicología del Instituto Tecnológico de Sonora; con más de 20 años de labores académicas ininterrumpidas. Profesora con perfil deseable PRODEP de la Secretaría de Educación Pública (2020-2023). Líder del cuerpo académico ITSON-CA-08 “Aprendizaje desarrollo humano y desarrollo social” (consolidado) (2018-2023) en la línea general de aplicación del conocimiento (LGAC) denominada factores psicosociales

en el proceso educativo. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores nivel I. Es miembro activo de la Red Internacional América Latina, África, Europa, El Caribe (ALEC) “Territorio(s), Poblaciones Vulnerables y Políticas Públicas”. Es miembro activo del Colegio de Profesionales de la Psicología en Sonora, A. C., y actualmente es presidenta de la Junta de Honor y Justicia (2022-2024). Participa en la revisión de libros de otras instituciones, en comités científicos de eventos académicos nacionales e internacionales, así como en el comité editor de libros. En su producción académica cuenta con publicaciones de artículos, capítulos de libros y libros completos; organizadora de múltiples eventos y la difusión como ponente y participante en distintos programas académicos a nivel nacional e internacional.

ORCID: 0000-0002-6510-8552.

En esta obra se presenta una muestra de trabajos empíricos relacionados con el desarrollo de los estudiantes de los diferentes niveles educativos en los cuales se reportan hallazgos y se reflexiona sobre los procesos motivacionales involucrados en su vida escolar. Se presentan 14 trabajos inéditos organizados en dos apartados: estudios relacionados con el nivel de bachillerato y universidad, en donde se abordan temas como las metas de vida, intereses vocacionales, motivación al logro, autorregulación, estrategias de aprendizaje, evaluación del trabajo en equipo, rendimiento académico, educación sexual y autoeficacia docente. El segundo apartado hace referencia a estudios realizados en estudiantes de nivel primaria y secundaria, abordando temas como actitudes hacia las TIC, uso de videojuegos en línea, acoso escolar, necesidades psicológicas básicas, discapacidad intelectual, particularmente se aborda un trabajo con padres de familia sobre sus emociones ante la educación en casa y otro con profesores sobre las experiencias de enseñanza, ambos en tiempos de pandemia. La finalidad es hacer difusión y contribuir en el desarrollo y generación de conocimiento que impacte en acciones que fomenten el desarrollo de estrategias para mejorar el desarrollo de los estudiantes en la vida escolar.



ISBN FONTAMARA
978-607-736-805-2

