

Aportaciones hacia la Orientación Educativa en la Educación Media Superior:

Estableciendo ambientes favorables para el aprendizaje



Carlos Arturo Ramírez Rivera
Giovana Rocío Díaz Grijalva

COORDINADORES

ITSON
UNIVERSIDAD

Aportaciones hacia la
Orientación Educativa
en la Educación Media Superior:
estableciendo ambientes favorables
para el aprendizaje

Carlos Arturo Ramírez Rivera
Giovana Rocío Díaz Grijalva
Coordinadores



Instituto Tecnológico de Sonora

5 de febrero, No. 818 sur, colonia Centro
Ciudad Obregón, Sonora, México; 85000

www.itson.mx

Email: rectoria@itson.mx

Teléfono: (644) 410-90-00

Primera edición

Noviembre de 2023

ISBN para ebook: 978-607-609-239-2

Gestión editorial y maquetación

Marisol Cota Reyes

Oficina de publicaciones ITSON

marisol.cota@itson.edu.mx

Cubierta diseñada por Freepik

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



**OFICINA DE
PUBLICACIONES
ITSON**

Reservados todos los derechos conforme a la ley.

Hecho en México

DIRECTORIO

Dr. Jesús Héctor Hernández López

Rector

Dr. Jaime Garatuza Payán

Vicerrectoría Académica

Dr. Rodolfo Valenzuela Reynaga

Vicerrectoría Administrativa

Dr. Ernesto Uriel Cantú Soto

Secretario de la Rectoría

Mtro. Mauricio López Acosta

Dirección Unidad Navojoa

Mtro. Humberto Aceves Gutiérrez

Dirección Unidad Guaymas

Dra. María Elvira López Parra

Dirección Académica de la División de Ciencias
Económico Administrativas

Dr. Armando Ambrosio López

Dirección Académica de la División de
Ingeniería y Tecnología

Dr. Pablo Gortares Moroyoqui

Dirección Académica de la División de
Recursos Naturales

Dra. Sonia Verónica Mortis Lozoya

Dirección Académica de la División de Ciencias Sociales
y Humanidade

CONTENIDO

DIRECTORIO

PRÓLOGO

Dra. Mercedes Morales Briseño

CAPÍTULO 1

COIL- Una experiencia en movilidad, interculturalidad, interdisciplinariedad y trabajo colaborativo..... 11

María Anabell Covarrubias Díaz Couder

Ana Myriam Valenzuela Araiza

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo

CAPÍTULO 2

Percepción del Rendimiento Académico con relación a la composición familiar en estudiantes de primer año de secundaria 22

Ana Gabriel Figueroa Bouzanquet

Eneida Ochoa Ávila

Instituto Tecnológico de Sonora

CAPÍTULO 3

Dependencia al celular y rendimiento académico en alumnos de nivel medio superior..... 32

Yaritza María Mungaray Seym

Reyna Patricia Santillán Arias

Instituto Tecnológico de Sonora

CAPÍTULO 4

Estrategias de afrontamiento ante el estrés en alumnos de educación media superior 40

Hermelinda Guadalupe Cota Leyva

Militza Lourdes Urías Martínez

Instituto Libertad José Vasconcelos

CAPÍTULO 5

¿Los jóvenes en realidad saben sobre sexualidad responsable?..... 47

*Giovana Rocío Díaz Grijalva
Jesús Alejandro Leyva Cerda
María Irasema Uribe Zayas
Paola Guadalupe Romero Ruiz
Silvia Molina Manchado
Instituto Tecnológico de Sonora*

CAPÍTULO 6

Percepción del proceso de Orientación vocacional en alumnos de bachillerato, un estudio exploratorio 54

*Carlos Arturo Ramírez Rivera
Ivonne Maribel Avena Servín
Daniela María Soto Saucedo
Gloria Cariré Ramírez Almeida
Instituto Tecnológico de Sonora*

CAPÍTULO 7

Competencia genérica sobre desarrollo sustentable en bachillerato general: orientaciones de mejora con base en una revisión curricular61

*Wendy Judith Pérez Ruiz
Beatriz Olivia Camarena Gómez
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo*

CAPÍTULO 8

Matices de la orientación educativa en educación superior. Análisis de factores de riesgo en estudiantes universitarios de nuevo ingreso 71

*Fricka Guadalupe Herrera Mendivil
Lizette Marcela Moncayo Rodríguez
Maribel Mávita Valenzuela
John Sosa Covarrubias
Instituto Tecnológico de Sonora*

CAPÍTULO 9

Modelo de Agentes para la Enseñanza de Programas de Reforzamiento Concurrentes 78

*Laurent Ávila Chauvet
Diana Mejía Cruz
Yancarlo Ojeda
Instituto Tecnológico de Sonora*

CAPÍTULO 10

Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios y su relación con el desempeño académico 86

Alfredo Padilla López

Ángela Adriana Sánchez Yescas

Javier Galarza del Ángel

Universidad Autónoma de Baja California

CAPÍTULO 11

Estudio de opinión de egresados y egresadas de un programa de doctorado escolarizado: orientación de mejora educativa 93

Berenice Ochoa Nogales

J. Adriana Sañudo Barajas

Beatriz Olivia Camarena Gómez

Jesús Martín Robles Parra

Jesús Francisco Laborín Álvarez

Ana Aurora Vidal Martínez

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo

COORDINADORES

Mtro. Carlos Arturo Ramírez Rivera 103

Dra. Giovana Rocío Díaz Grijalva 103

PRÓLOGO

El Instituto Tecnológico de Sonora, tiene como misión el compromiso en la formación de sus estudiantes y no existe compromiso si los maestros no atienden las necesidades de sus alumnos. Con esta obra los investigadores del ITSON, dan respuesta puntual a algunas de las problemáticas que observan en el proceso de aprendizaje desde la educación media hasta la educación superior. Para mí es un honor expresar el reconocimiento a una labor incansable de una universidad preocupada y comprometida con sus estudiantes.

Este libro, busca mostrar algunas de las dificultades que los estudiantes viven en las aulas. En ese universo convergen realidades distintas que preocupan y ocupan a los maestros; la calidad de la enseñanza se entiende de manera más clara en el encuentro con él otro, por eso los buenos maestros investigan acerca de los problemas de sus alumnos, investigan porque necesitan darle respuesta a su vocación de servicio y a sus queridos alumnos.

En el aula los alumnos son actores activos que presentan retos inesperados a los que el maestro con su formación, atienden con amor y responsabilidad, ofreciendo soluciones en favor del aprendizaje de los alumnos. Estas soluciones son diversas y envuelven todos los ámbitos de la vida de los estudiantes.

La buena enseñanza no se limita a los salones de clase, puede la familia ser un precursor del rendimiento académico. Pero también se aprecian distintas problemáticas que influyen en el desempeño de los alumnos, la dependencia al celular y falta de control en su uso pueden afectar el rendimiento académico, el mal manejo del estrés que limita al estudiante en su día a día y, por si fuera poco, las problemáticas de falta de formación en sexualidad responsable, lo que provoca un cúmulo de problemáticas, como el embarazo adolescente.

Cuando el alumno pasa del bachillerato a la universidad, la orientación vocacional ayuda a tomar decisiones adecuadas acerca de un proyecto de vida profesional, por eso la importancia de que esta orientación acompañe de manera genuina al estudiante para la mejor elección de carrera.

En los tiempos de hoy y después de la pandemia, los maestros e investigadores se dieron a la tarea de comprender como había influido este fenómeno, notaron que los estudiantes de nuevo ingreso de nivel superior pueden presentar riesgos psicosociales como trastornos

psicológicos, problemas de conducta, falta de competencias sociales y dificultades en sus actividades recreativas. Si estos aspectos no son atendidos en los primeros semestres puede dar lugar el rezago o deserción.

La herida que aqueja nuestro tiempo es la imposibilidad de controlarlo todo, de buscar en vano la felicidad que solo se encuentra trabajando, la ansiedad se ha convertido en el tema de nuestro tiempo prevalece en los estudiantes universitarios y en ocasiones imposibilita el rendimiento académico.

En las instituciones educativas se tienen distintos objetivos que suman en la formación de los alumnos, la revisión y actualización curricular es un tema de suma importancia porque posibilita la revisión de contenidos con el fin de dar respuesta a distintas necesidades para diferentes momentos de la formación de los alumnos, en este tema se responden muchas preguntas, que mueven los contenidos teóricos del currículo, con el fin de ofrecer una enseñanza actualizada.

Por último, existe la necesidad de recursos materiales o tecnológicos para la enseñanza, con modelos computacionales que apoyan y brindan herramientas al maestro y al alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Lo cierto es que este libro brinda la oportunidad de hacer una reflexión profunda de situaciones que son siempre un reto para los maestros. Las problemáticas personales y emocionales de los alumnos, las cuestiones familiares, las cuestiones de procesos en la enseñanza, las necesidades de materiales, el manejo de celular como un recurso tecnológico, y la sugerencia de mejora continua en los programas de estudio.

Parecen temas diversos pero todos ellos son vividos en las aulas y los maestros los observan con preocupación constante, por eso el propósito y la importancia del libro. Mostrar las problemáticas, pero también dar soluciones.

Los maestros trabajan con personas que tienen realidades muy diversas. Un docente comprometido busca y construye caminos para dar respuesta a estas necesidades. Tenemos que entender que la persona del estudiante es un ser integral en el que vida personal, social, cultural y emocional convergen y esa es la respuesta que se encuentra en este texto. Las problemáticas de los alumnos mueven a los maestros e investigar posibles soluciones que den sentido y solución en la vida del alumno.

El maestro se pregunta del ¿porqué de su enseñanza? y por eso nota los problemas y los retos de sus estudiantes. También se pregunta el ¿para qué? y frente a esto busca respuestas para ofrecer a sus alumnos y alumnas otros caminos que sean más sencillos de recorrer.

Como resultado tenemos una obra clara, interesante que precisa contenidos de interés para todos y, soluciones que nos ayuden a cuidar a los estudiantes.

Disfruten la lectura, significa mirar más de cerca situaciones que si eres maestro te serán familiares.

Dra. Mercedes Morales Briseño

CAPÍTULO 1

COIL- Una experiencia en movilidad, interculturalidad, interdisciplinariedad y trabajo colaborativo

*María Anabell Covarrubias Díaz Couder
Ana Myriam Valenzuela Araiza*

Resumen

Para responder a las necesidades de la realidad actual se necesita preparar a la juventud para enfrentar estos retos. El logro de la educación de calidad, expande sus alcances más allá al acceso de contenidos áulicos, busca el impulso a logros de aprendizaje colaborativo más allá de las fronteras geográficas, formas de acceso al conocimiento, innovación en los entornos educativos, métodos innovadores de enseñanza – aprendizaje, además de la promoción de aptitudes para resolver conflictos, promover el entendimiento mutuo entre los individuos de los diversos países. La educación debe guardar relación con las necesidades e intereses en las que el aprendizaje significativo esté presente y posibilite la inclusión de éstos en los mercados laborales y sus proyectos de vida. El objetivo de este proyecto es ofrecer a los estudiantes de ULSA Noroeste la experiencia del aprendizaje colaborativo con alumnos de otras naciones y universidades, adquiriendo y reforzando competencias genéricas que les ayuden a enfrentar los retos actuales a través del diseño e implementación de un curso semipresencial que incluye los retos de la interculturalidad. La metodología utilizada fue COIL, donde se diseñó el aprendizaje experiencial, trabajo en equipo para potenciar las competencias interculturales y mejorar las habilidades lingüísticas. El resultado fue el diseño de una propuesta de intervención colaborativa para la inclusión de niños con necesidades educativas diferentes en un Campamento de Invierno. Este tipo de propuestas de aprendizaje, permiten a los alumnos vivenciar el trabajo y colaboración con personas de otros países y culturas, sin la necesidad de trasladarse geográficamente, se produce el acercamiento y movilidad de ellos, el desarrollo de las competencias propias de la educación del Siglo XXI para los jóvenes. Con este proyecto se pudo constatar que se pueden diseñar propuestas de aprendizaje que permitan a los alumnos colaborar con personas de otros países y culturas sin viajar. Este enfoque educativo demuestra la viabilidad de proyectos internacionales e interculturales que impac-

tan más allá del aula, beneficiando el crecimiento personal y profesional de los participantes de ambas universidades.

Palabras clave: movilidad, interdisciplinariedad, interculturalidad, trabajo colaborativo, uso de tecnologías

Introducción

*Agenda 2030: Lograr un mundo donde nadie se quede atrás.
(ONU- Organización de las Naciones Unidas, s.f.)*

Antecedentes

El logro de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible en los países. Si bien, se han alcanzado importantes avances en la mejora al acceso a la educación, continúa siendo necesario redoblar esfuerzos para alcanzar la educación universal. Para responder a las necesidades de la realidad actual, los 193 países de las Naciones Unidas, aprobaron por unanimidad el plan global para la erradicación de la pobreza, cambio climático y reducción de las desigualdades. Son 17 los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) que reflejan la complejidad del desarrollo en sus dimensiones económicas, ambientales y sociales. El 4° objetivo, corresponde a “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. El logro de la educación de calidad, expande sus alcances más allá al acceso de contenidos áulicos, busca el impulso a logros de aprendizaje colaborativo más allá de las fronteras geográficas, formas de acceso al conocimiento, innovación en los entornos educativos saludables y seguros, métodos innovadores de enseñanza – aprendizaje y un enfoque adecuado en la educación continua en las personas, además de la promoción de aptitudes para resolver conflictos, promover la paz, el entendimiento mutuo entre los individuos de los diversos países, la sostenibilidad, por ello en lo que se refiere a los jóvenes, la educación debe guardar relación con las necesidades e intereses en las que el aprendizaje significativo esté presente y posibilite la inclusión de éstos en los mercados laborales y sus proyectos de vida. Cuando dos culturas se unen con una meta en común buscando el impacto en sus contextos se logra elaborar proyectos que responden a las necesidades reales del mundo. (CEPAL- Naciones Unidas, 2015)

La velocidad en la que cambia el mundo es cada vez más acelerada, y en la educación no es la excepción. Según (ITESM-Observatorio de Innovación Educativa, 2015), firmas como The New Media Consortium a través de su reporte Horizon Report, Gartner con su reporte Hype

Cycle, ITESM con su revista EduTrends, entre otros, presentan nuevas y diversas metodologías y tecnologías orientadas al aprendizaje de los jóvenes actuales. Dentro de los resultados encontrados, se presentan seis tendencias en pedagogía asociadas a la tecnología relevantes: La educación basada en competencias se presenta como la más relevante, seguida por el aprendizaje invertido y la Gamificación. Por otro lado, la educación basada en retos, mentoría, aprendizaje híbrido, aprendizaje vivencial y aprendizaje flexible representan estrategias pedagógicas adecuadas para dotar a la juventud de herramientas que les permitan enfrentar los retos de este siglo.

Existen otros proyectos realizados donde se busca la colaboración entre alumnos con diferentes culturas como el realizado entre la Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO (Colombia) y la Universidad UNICACH (México), según RESTREPO MAYA, N. (2022), que comparte la experiencia durante la pandemia del COVID-19, donde se diseñó una actividad de acercamiento entre los estudiantes de los programas de Comunicación social-periodismo y licenciatura en Lenguas con enfoque turístico. A través de una relación interinstitucional en el área de internacionalización donde se fortaleció la interculturalidad, las habilidades blandas y digitales buscando conjugar sus currículos. El producto resultante fue la creación de audiovisuales acerca de lingüística, tradiciones y costumbres de sus lugares de origen, en el marco de las asignaturas de sociolingüística y lenguaje.

Un estudio más, se realizó según Silva Peralta, Y., Zapata, Á y Velásquez Velásquez, Á. (2022), al diseñar una experiencia COIL, cuyo objetivo era la sistematización para comprender los aprendizajes epistemológicos, metodológicos y teóricos de “Mujer[ES] Emprendedoras Sociales e Internacionalización Curricular: Experiencia COIL con Perspectiva de Género”, entre los resultados relevantes se logró poner en diálogo prácticas emprendedoras con perspectiva de género, ofreciendo escenarios de colaboración entre estudiantes y equipos de diferentes países, de diferentes culturas, contextos y realidades.

Universidad La Salle Noroeste (Universidad La Salle Noroeste, A.C., s.f.) es una universidad privada, de inspiración cristiana, con presencia en la región del noroeste de México. Pertenece al sistema mundial de instituciones Lasallistas.

Se tiene por misión:

“..promover la formación integral de las personas, para que lleguen a ser profesionistas de calidad, animados por los valores cristianos.”

La visión de ULSA Noroeste es:

“Ser una universidad que se distingue por su calidad académica sustentada en la investigación y la innovación, por su decidido compromiso en la responsabilidad social transformadora, y por la formación integral de personas capaces de conformar una sociedad más justa e inclusiva.”

Innovación Educativa propuesta

Desde la misión y visión de ULSA Noroeste, se buscan e implementan programas y proyectos que respondan estas necesidades, uno de estas propuestas corresponde al modelo Collaborative On Line International Learning (COIL) que promueve la impartición de cursos entre universidades de distintas naciones, para que los estudiantes compartan un espacio para el aprendizaje colaborativo, por medio del diseño de proyectos de trabajo planeados por sus profesores, con actividades que fomenten la experiencia intercultural, el desarrollo de habilidades de comunicación y tecnológicas, trabajo en equipo, práctica de un segundo idioma, relaciones interpersonales, investigación y desarrollo de presentaciones orales.

Descrito lo anterior, se plantea la siguiente pregunta:

¿Qué resultados se pudieran obtener al diseñar un programa en COIL para alumnos de Psicología Educativa de ULSA Noroeste y de Psicología de Suny Ulster que permita desarrollar sus competencias en un ambiente intercultural?

El objetivo de la presente investigación fue ofrecer a los estudiantes de ULSA Noroeste la experiencia del aprendizaje colaborativo con alumnos de otras naciones y universidades, adquiriendo y reforzando competencias genéricas que les ayuden a enfrentar los retos actuales a través del diseño e implementación de un curso semipresencial que incluye los retos de la interculturalidad y su resultado sea un proyecto de intervención colaborativo para la inclusión de niños con necesidades diferentes en un Campamento de Invierno.

Método

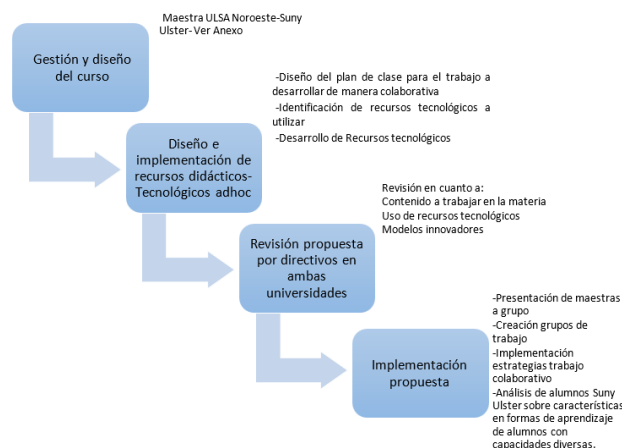
La metodología pedagógica utilizada fue la desarrollada en 2004 por la State University de Nueva York (SUNY) que se basa en el diseño de experiencias con un enfoque de aprendizaje colaborativo e interacción entre alumnos de dos países distintos, culturas, o asignaturas. Este método se denomina Collaborative On Line Learning (COIL), se integra en el plan de estudios y necesita un diseño deliberado para facilitar y fomentar la interacción, colaboración y reflexión. En esta metodología los maestros buscan coincidir en sus objetivos curriculares, comparten una filosofía y valores comunes: promover un aprendizaje experiencial, fortalecer

el trabajo en equipo, potenciar las competencias interculturales y mejorar las habilidades lingüísticas, pueden variar en forma y duración.

Los participantes en el proyecto fueron las docentes responsables de las materias de ambas universidades, las 11 alumnas de la Lic. En psicología Educativa de ULSA Noroeste, y 17 alumnos de la licenciatura en Psicología de Suny Ulster.

Los materiales utilizados en el proyecto fueron, desde la parte pedagógica, el análisis de documentos propios del área de especialización para la enseñanza de niños con necesidades de educación diferentes, así como, en la parte tecnológica, las herramientas tecnológicas aplicadas fueron aplicaciones de redes sociales como Facebook (plataforma de comunicación-Grupo ULSA Noroeste-Suny Ulster), face-to-face, wapp, drive para el trabajo colaborativo; en todas estas herramientas se buscaba permitir el trabajo colaborativo de los alumnos.

El procedimiento metodológico realizado se muestra a continuación:



Resultados

En enero-mayo del 2017, las maestras de ambas universidades -ya capacitadas en el modelo COIL de trabajo- se reunieron de manera virtual para identificar el tema en el cual se trabajaría de manera colaborativa, respetando los perfiles propios de los alumnos y contenidos del programa de cada una de las universidades (Ver anexo). El tema a trabajar fue: “Estrategias de aprendizaje para Niños con capacidades diversas”. El proyecto final desarrollado fue “Propuesta Intervención para niños con capacidades diferentes en un Campamento Inclusivo de Invierno”.

Se desarrollaron actividades en base a la siguiente secuencia:

Figura 1

Presentación de cada uno de los alumnos, a través de la plataforma de Red Social Facebook, creada para tal efecto, con el objetivo de conocerse los alumnos de México con los de Estados Unidos.



Figura 2

Alumnos de Suny Ulster, por grupos iniciaron el análisis de las características de los niños con capacidades diversas, para este proyecto, se analizaron: Autismo, asperger y Síndrome Down.



Figura 3

Con esta información, alumnas de ULSA Noroeste y con base a sus competencias diseñaron una propuesta de intervención para la inclusión de niños con necesidades diversas en un campamento de invierno inclusivo donde pudieran convivir todos los niños, independientemente de su condición.



Figura 4

Una vez diseñado el curso, el producto fue revisado por expertos para que cumpliera con las características adecuadas para el aprendizaje, inclusión y convivencia de los niños.



Figura 5

Se presentó la propuesta por ambos grupos de alumnos en Suny Ulster, Nueva York en el idioma inglés, ante autoridades, profesorado y alumnos de dicha institución



Conclusiones

Este tipo de propuestas de aprendizaje, permiten a los alumnos vivenciar el trabajo y colaboración con personas de otros países y culturas, sin la necesidad de trasladarse geográficamente, se produce el acercamiento y movilidad de ellos, el desarrollo de las competencias propias de la educación del Siglo XXI para los jóvenes de nuestras universidades, alumnos más allá de los conocimientos propios de su profesión, en un ambiente de interculturalidad, trabajo colaborativo, manejo de tecnologías, manejo de otra lengua, uso de recursos digitales y tecnológicos, así como la resolución de problemas tecnológicos. Este modelo de educación permitió constatar que se pueden desarrollar proyectos de manera internacional, intercultural, interdisciplinaria, logrando alcances más allá del contenido áulico, el desarrollo personal y profesional de cada uno de los participantes de ambas universidades.

Referencias

- CEPAL- Naciones Unidas. (2015). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Obtenido de CEPAL- Naciones Unidas: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2016). Metodología de la investigación. México: McGrawHill.

- ITESM-Observatorio de Innovación Educativa. (2015). Edu Trends- Radar de Innovación Educativa. Obtenido de ITESM-Observatorio de Innovación Educativa: <https://observatorio.tec.mx/edutrendsradar2015>
- ONU- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). La agenda 2030 y los ODS. Obtenido de Sistema de las Naciones Unidas. <https://onu.org.pe/ods/>
- RESTREPO MAYA, N. (2022). Proyecto COIL, UNIMINUTO (Colombia) y UNICACH (México) interculturalidad mediada por pantallas. Chasqui (13901079), 151, 127–139. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v1i1151.4737>
- Silva Peralta, Y, Zapata, Á y Velásquez Velásquez, Á. (2022). Mujer [ES] Emprendedoras Sociales e Internacionalización Curricular: Experiencia COIL con Perspectiva de Género. Corporación Universitaria del Caribe - CECAR.
- Universidad La Salle Noroeste, A.C. (s.f.). Somos La Salle. https://www.ulsanoroeste.edu.mx/?q=Somos_La_Salle

Anexos

Plan de Clase Trabajo Colaborativo - COIL

GUIDELINE

Phase 0 -- Before the collaboration

- Introduction to Collaboration.
- Mention the Netiquette.
- Time commitment.
- Creation of a “counter-partner”, along with the CEO of each class. Share a “day in the life” experience with videos, stories, photos, Snapchat. Write a short paragraph on what you learned....

Before the collaboration begins, students will be paired up with an “opposite country friend” to exchange information about “a day in my life” which can include pictures, writings, video, Skype interactions, Whatsapp or Facebook interactions.

Pre-assessment:

- What are your expectations?
- How do you feel?

Outline- 7 Weeks

-Week-Day-Date of (possible) synchronous classes.

-Weeks 2-6:

- **Team 1** Research and present in 15 minutes the history and concepts of global necessities of children with special needs- Autism

- **Team 2** Research and present in 15 minutes the present and future of the necessities of children with special needs- Asperger.
- **Team 3** Research and present in 15 necessities of children with special needs- Down Syndrom

Google Docs, Google Presentation, Google Slides, Snapchat, Skype, Whatsapp, Facebook, Pixton, Knovio

Phase 1 -- Weeks 1 and 2 Icebreaker	Activities by Team
<p>Week1- Day1-Sept 6</p> <p>-Each student should be prepared for the first class to do a 1-2 minute introduction of his or her partner (mention your similarities) to the other members of his/her COIL team during the first meeting of the semester. (synchronous).</p> <p>-Feedback from Students on Concerns.</p> <p>-Start a journal by teams.</p> <p>-Hw.- Stereotypes of each country using Pixton and creating a comic strip.</p> <p>-Create a Whatsapp group by team for easier and faster communication.</p>	<p>W1-D2-S8</p> <p>-During the second class meeting, team members from each country will work in their teams to develop a quick depiction of stereotypes (positive and negative) of the other country to be shared with the class. Possible presentation options include Google Slides and Pixton....</p> <p>- Decide on the Captain of the team.</p>
Phase 2 -- Weeks 2-6	
<p>W2-D3-S13</p> <p>Writing a common story starting with....</p>	<p>W2-D4-S15</p> <p>Research and develop a presentation.</p> <p>-4 teams</p> <p>-Issues and concepts Special Needs for Children with disorders.</p> <p>-Guided questions and topics.</p>
<p>W3-D5-S20</p> <p>Research and develop a presentation.</p> <p>-4 teams</p> <p>-Needs for Children with special necessities.</p> <p>-Guided questions and topics.</p> <p>-You should evidence your work by screenshots having a conversation with your partners and post them in the Facebook page.</p>	<p>W3-D6-S22</p> <p>Research and develop a presentation.</p> <p>-4 teams</p> <p>- Needs for Children with special necessities.</p> <p>-Guided questions and topics.</p> <p>-You should evidence your work by screenshots having a conversation with your partners and post them in the Facebook page.</p>

<p>W4-D7-S27</p> <p>Research and develop a presentation.</p> <p>-4 teams</p> <p>- Needs for Children with special necessities.</p> <p>-Guided questions and topics.</p> <p>-You should evidence your work by screenshots having a conversation with your partners and post them in the Facebook page.</p>	<p>W4-D8-S29</p> <p>Research and develop a presentation.</p> <p>-4 teams</p> <p>- Needs for Children with special necessities.</p> <p>-Guided questions and topics.</p> <p>-You should evidence your work by screenshots having a conversation with your partners and post them in the Facebook page.</p>
<p>W5-D9-O4</p> <p>Research and develop a presentation.</p> <p>-4 teams</p> <p>- Needs for Children with special necessities.</p> <p>-Guided questions and topics.</p> <p>-You should evidence your work by screenshots having a conversation with your partners and post them in the Facebook page.</p>	<p>W5-D10-O6</p> <p>Research and develop a presentation.</p> <p>-4 teams</p> <p>- Needs for Children with special necessities.</p> <p>-Guided questions and topics.</p> <p>-You should evidence your work by screenshots having a conversation with your partners and post them in the Facebook page.</p>
<p>W6-D11-O11</p> <p>-Make a 15 minute presentation during week 6.</p> <p>-Team order chosen previously at random.</p> <p>-You should evidence your work by screenshots having a conversation with your partners and post them in the Facebook page.</p>	<p>W6-D12-O13</p> <p>-Make a 15 minute presentation during week 6.</p> <p>-Team order chosen previously at random.</p> <p>-You should evidence your work by screenshots having a conversation with your partners and post them in the Facebook page.</p>
Phase 3 -- Week 7	
<p>W7-D13-O18</p> <p>-Wrap Up Activities</p> <p>-Post- Assessment (same questions).</p> <p>-Last experience using Knovio</p>	<p>W7-D14-O20</p> <p>-Wrap Up Activities</p>

Student Index (This will be in an Excel worksheet)

Name	Last name	e-mail	phone

CAPÍTULO 2

Percepción del Rendimiento Académico con relación a la composición familiar en estudiantes de primer año de secundaria

*Ana Gabriel Figueroa Bouzanquet
Eneida Ochoa Ávila
Instituto Tecnológico de Sonora*

Resumen

La relación de la familia y la escuela tiene efectos en el rendimiento académico de los estudiantes, por lo cual se debe analizar a la familia como un predictor del rendimiento, el objetivo de esta investigación es describir el rendimiento académico en la materia de español con relación a la tipología de la familia desde su composición. Participaron un total de 455 estudiantes de primer año de secundaria pertenecientes a escuelas públicas y privadas de Ciudad Obregón, de los cuales, 216 son hombres y 239 mujeres, con edades de 11 a 14 años con una media de edad de 11.89. Es un diseño no experimental con enfoque cuantitativo de alcance descriptivo. Se utilizó un instrumento que permite medir los aprendizajes claves de los estudiantes en lenguaje y comunicación. Los resultados indican un dominio por parte de los estudiantes de acuerdo con la composición familiar donde aquellos que pertenecen a familias monoparentales y nucleares obtuvieron mayor media de logro esperado en comparación con los que forman parte de las familias reconstruidas y extensas, también los resultados permiten inferir que el nivel de logro del estudiantado va de lo básico a lo medio lo cual nos indica que cumplen con lo necesario. Se puede concluir que la familia es un precursor del rendimiento académico de los estudiantes y de acuerdo con la literatura genera un impacto evidente en el aprendizaje y las calificaciones.

Palabras clave: Educación, Familia, Interacción, Escuela.

Introducción

El tema de la familia y rendimiento escolar se ha discutido y ha sido revisado en diversos mo-

mentos, la investigación de Perkins et al. (2016) realizada en comunidades de Iowa y Pensilvania en Estados Unidos de Norteamérica (EEUU) cuyo propósito fue analizar la participación de los padres en actividades relacionadas con la escuela y como su rendimiento académico de sexto año influirá en el de octavo grado correspondiente a secundaria, donde asisten jóvenes de 13 a 14 años.

En la literatura se ha encontrado que la relación entre familia y la escuela, se observa que tiene impacto evidentemente en el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes, esta línea es importante en el campo de la psicología, sociología y en educación. Las perspectivas que asumen los teóricos e investigadores que hablan sobre la participación de la familia ha estado en constante modificación a lo largo de treinta años hasta la actualidad en una visión más compleja y amplia (Valdés et al., 2009). Mencionan Bazán et al. (2007) en los resultados de su estudio que la participación de los padres era un predictor mayor del rendimiento académico en lengua escrita en comparación con el nivel educativo de los padres. Por otro lado, Cervini et al. (2013) en su estudio el efecto del tipo de familia sobre el rendimiento académico en matemáticas y lectura de alumnos de 6to de primaria de algunos países de América Latina, reportan que existe una relación entre el tipo de familia con el rendimiento académico, por lo que se encontraron diferencias en alumnos pertenecientes a familias monoparentales y completas, también una segunda diferencia consistió en estudiantes que viven sin sus padres.

Distintos tipos de familia poseen una visión frente al compromiso en el rendimiento académico de los hijos, por lo anterior se menciona que cada tipo de familia posee un rol que opera de distinta manera para cada una, como en el caso de la familia nuclear, en este tipo de familia los roles están establecidos, donde la madre es la que adquiere un compromiso permanente en el desempeño escolar de su hijo/a, en tanto el padre se preocupa sólo del aspecto económico, esto es dado porque se considera que mayormente los padres trabajan largas jornadas (Anabalón et al., 2008).

Se estima que, 5 de cada 10 estudiantes mexicanos al terminar primaria logran adquirir los aprendizajes clave de Lenguaje y Comunicación, los resultados también permiten ubicar a la mitad de los alumnos en el nivel I, lo cual indica que esos alumnos apenas logran cumplir con los conocimientos de su currículo escolar. Estos resultados no son alentadores, hay una gran proporción de estudiantes que no alcanzan un nivel de logro satisfactorio; lo que revela grandes deficiencias de la educación en el país las cuales deberán atenderse (Instituto Nacional para la Evaluación [INEE], 2015). Mujica, et al. (2011), señalan que los estudiantes mexicanos obtienen bajas puntuaciones en evaluaciones que guardan una estrecha relación con bajos

índices de actividades lectoras, reportados por la Encuesta Nacional de Lectura, en los cuales se indica que el 33.3 % de los mexicanos nunca han leído un libro, y el promedio por el país es de 2.6 anualmente.

La familia presenta un papel protagónico en las actividades académicas de los hijos, siendo un núcleo principal que propicia el desarrollo de habilidades, lazos interpersonales, conocimiento y aprendizajes significativos, por lo cual se considera que la familia debe estar presente en cada etapa escolar de sus hijos (Lastre et al., 2018). Los estudiantes buscan tener éxito en la escuela, por lo cual necesitan orientación, apoyo y aliento de sus padres, maestros como otros en la comunidad. Por otro lado, siguiendo la línea anterior, es un hecho indiscutible que los estudiantes son los principales actores en su educación, desarrollo y éxito en la escuela, las actividades de las escuelas pueden ser diseñadas para participar, guiar, energizar y motivar a los estudiantes a producir sus propios éxitos. El supuesto radica en que los niños se sienten cuidados y motivados, es probable que hagan lo que sea posible para desarrollar sus habilidades en las escuelas (Epstein et al., 2002). Robledo y García (2009) realizan una revisión de estudios empíricos en alumnos con dificultades en el aprendizaje y llegan a la conclusión que el contexto del hogar presenta una fuerte influencia sobre el desarrollo educativo en alumnos con o sin dificultades de aprendizaje, relacionando fuertemente con variables psicológicas como variables familiares vinculadas directamente con el rendimiento académico. Por tanto, se plantea ¿Cuál es la percepción del rendimiento académico en español con relación al tipo de familia según su composición en estudiantes de primer año de secundaria?

El objetivo principal de este estudio fue describir el rendimiento académico en español con relación al tipo de familia desde su composición mediante resultados de logro en aprendizajes esperados de acuerdo a la percepción de una muestra de estudiantes de educación secundaria de Ciudad Obregón.

Método

El presente estudio fue un diseño no experimental con enfoque cuantitativo de alcance descriptivo (Cauas, 2015). Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia (Otzen y Manterola, 2017).

Participantes

En este estudio participaron 455 estudiantes de los cuales 216 fueron hombres y 239 mujeres, sus edades fluctuaron de 11 a 14 años con una media de 11.89, pertenecientes a 8 escuelas secundarias de Ciudad Obregón.

Instrumentos

Para realizar la medición del rendimiento académico, se elaboró una prueba de Español que permite medir los aprendizajes claves o adquiridos de lenguaje y comunicación en sexto grado de primaria, con base en el plan de estudios de la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) de 2011 y 2017, se evaluaron cuatro indicadores: 1) procesos de lectura e interpretación de textos, 2) producción de textos escritos, 3) producción de textos orales con participación en eventos comunicativos y por último 4) conocimiento de las características, función, uso del lenguaje que se distribuyeron en 9 actividades a realizar con valores de 0 a 4 de acuerdo a las tablas de categorías ejemplificadas para los cuatro indicadores. Para evaluar el aprendizaje esperado (AE) de lectura e interpretación de textos (Plit) del indicador uno, se presenta la siguiente tabla de categorías.

Tabla 1

Indicadores de información específica en el texto de una noticia

Plit	Como cuidar un Hámster y todo lo que deberías saber	
AE: Identificar información específica en el texto de una noticia		
Indicadores	Criterios de logro	Valores
1. Localiza información específica en el contenido de la noticia. 2. Responde a tres preguntas a partir de la lectura de la noticia - ¿De qué medio se obtuvo el texto - ¿Qué título le pondrías al texto anterior? - ¿Qué cuidados debe tener para un hámster?	a) Identifica y usa información específica de un texto para resolver problemas concretos b) La respuesta es clara y lógica (guarda relación con los contenidos del texto)	0. No responde o 1. Responde incorrectamente 2. La respuesta cumple con el criterio a 3. Cumple con el criterio b 4. Cumple con criterios a, b
Respuestas: 1. Noticia 2. Como cuidar a un hámster y todo lo que debes saber 3. Cepillar su pelo, córtale las uñas, desinfectar su jaula		

Fuente: elaboración propia

Para la producción de textos (Pte) se presenta el siguiente ejemplo de la categoría para evaluar el AE en español, que corresponde al indicador dos.

Tabla 2

Indicadores de información para el uso adecuado del lenguaje

Pte	Escribe una carta formal	
AE: Distingue el lenguaje formal y el informal, y los usa adecuadamente al escribir diferentes tipos de textos		
Indicadores	Criterios de logro	Valores
1. Escribe una carta dirigida a un familiar o a una persona mayor 2. Incluye características de una carta formal -lugar, fecha, y destinatario. -saludo inicial y final -contenido claro .	a) Usa los datos dentro de la carta: Lugar y/o fecha, destinatario. b) Usa palabras que indiquen saludo (inicial) y despedida, firma, o nombre. c) Desarrolla en el contenido de la carta alguna idea donde establezca el motivo por el cual escribe. d) Usa puntuación adecuada: punto final, inicia con mayúsculas cada oración.	0. No realiza la actividad o lo que escribe no corresponde con lo que se le pide. 1. Cumple con uno de los criterios a, b o c. 2. Usa datos de la carta, palabra de saludos, desarrolla contenidos de la carta (a, b y c). 3. Usa datos de la carta, palabra de saludos, usa lenguaje formal, desarrolla contenidos de la carta (a, b, c y d). Usa datos de la carta, palabra de saludos., usa lenguaje formal, desarrolla contenidos de la carta y usa puntuación adecuada (a, b, c, d).

Fuente: elaboración propia

Para la producción de textos orales (Ptopec2) correspondiente al tercer indicador se presenta el siguiente ejemplo de la categoría para evaluar el AE en español.

Tabla 3

Indicadores de información para describir la idea del autor

Ptopec2	¿Qué quiere decir el autor?	
.AE: Escribe sobre la idea del autor		
Indicadores	Criterios de logro	Valores
1. Subraya donde viene la frase. 2. Escribe con sus palabras la idea del autor.	a) Reconoce la frase b) Escribe algo relacionado con la frase	0. No responde la actividad. 1. Responde con signos. 2. Responde otra cosa sin relación al texto 3. Cumple con el criterio a. 4. Cumple con criterio a y b.
Respuestas: 1. Respuesta libre con relación a la frase		

Fuente: elaboración propia

Respecto al cuarto indicador: conocimiento de las características, función, uso del lenguaje (CcfueNot) se presenta como ejemplo la siguiente categoría para evaluar el AE en español.

Tabla 4

Indicadores de información sobre la diversidad lingüística del país

5CcfueNot	Noticia	
AE: Indaga sobre la diversidad lingüística del país		
Indicadores	Criterios de logro	Valores
1. Identifica en el texto los hallazgos importantes	a) Lee y subraya una respuesta b) Selecciona una respuesta c) Selecciona en la pregunta la respuesta correcta	0. No escribe nada o lo que escribe no corresponde con lo que se le indico. 1. Cumple con el criterio a 2. Cumple con el criterio b 3. Cumple con el criterio c, 4. Cumple con los criterios a, b, c, d.
Respuestas: Lee e identifica la diversidad cultural del país		

Fuente: elaboración propia

Para determinar la fiabilidad de la prueba se empleó la medida de alfa de Cronbach, la cual fue de 0.88 para la escala completa y alfas igualmente aceptables entre 0.74 y 0.84. Para el análisis de confiabilidad a nivel de factor, se utilizó un análisis métrico de fiabilidad bajo el modelo de Rash Rating Scale Model (RSM) (Andrich) para ítems politómicos (patrones de respuesta graduada) en el programa estadístico WINSTEP. En donde los ítems mostraron puntuaciones dentro de los márgenes tradicionales del modelo (.50-1.50) para INFIT y OUTFIT MNSQ.

Para la revisión de la tipología familiar se incluyó en datos socioeconómicos que mencionaran a los miembros de la familia con quien vive cada uno de los estudiantes de la muestra de estudio, se estableció como familia nuclear sí respondía que vive con mamá y papá, como monoparental si mencionaba que solo con su mamá, si reportaba a otros familiares en su vivienda se le atribuyó como familia extensa y como reconstruida en los casos donde señalaba que vive con su mamá y con la pareja de su mamá que no es su padre y además con sus hermanos hijos de la nueva pareja.

Procedimiento

Se solicitó el permiso a las autoridades de las escuelas participantes y a los padres para apli-

car la prueba de español, una vez autorizada la aplicación, se procedió a administrar dentro de un horario que se asignó por parte de las instituciones educativas de manera grupal en el aula, durante 2 horas aproximadamente. Se firmó el consentimiento informado por parte de los directores o encargados del plantel, con una carta en la que se explicó los fines del proyecto y se aclaró sobre la confidencialidad y el anonimato de los datos y que sólo los aplicadores podrán ver sus respuestas con fines de investigación.

Resultados

En la realización de los análisis descriptivos de manera general por escala se encontró que para la prueba de lenguaje y comunicación se obtuvo un mínimo de .56, con un máximo de 3.92 con una media de 2.84 y desviación estándar de .808, esto último nos indica un nivel de logro alcanzado en término medio.

En la prueba de Lenguaje y comunicación, para el primer aprendizaje de Procesos de lectura e interpretación de textos el fin de esta dimensión, es la identificación de información de un texto, donde se obtuvo una media de 2.94, lo que incluye un nivel de logro básico por lo cual cumple con el aprendizaje esperado. Respecto al aprendizaje deseado de producción de textos escritos fue de 2.77, indicando un dominio básico del logro deseable. Para el aprendizaje de producción de textos orales y participación de eventos comunicativos la puntuación es de 2.38 nos muestra un nivel de logro básico; y por último el aprendizaje esperado de conocimiento de las características, función y uso del lenguaje el más bajo presenta una media de 2.85 ubicando a los estudiantes en el nivel de logro básico (ver tabla 5).

Tabla 5

Descriptivos de Rendimiento académico por aprendizaje esperado en español

Aprendizajes esperados	Min	Max	M	DE
Procesos de lectura e interpretación de textos	.81	4.00	2.94	.738
Producción de textos escritos	.00	4.00	2.77	1.186
Producción de textos orales y participación en eventos comunicativos	.00	4.00	2.38	1.052
Conocimiento de las características, función y uso del lenguaje	.00	4.00	2.85	1.293

Fuente: elaboración propia

Para conocer la tipología de familia desde su composición con el rendimiento; se buscó diferenciar por familia nuclear, monoparental, extensa y reconstruida. Por lo cual, en el primer

aprendizaje esperado de procesos de lectura e interpretación de textos en la familia monoparental se ha encontrado una media alta de 2.95 lo cual en este nivel de logro se ubica entre básico e intermedio. Por lo que se infiere que los alumnos cumplen con los conocimientos necesarios y también pueden expresar otros conocimientos. Para el segundo aprendizaje deseado de producción de textos escritos, la que mejor obtuvo fue la familia reconstruida con una media de 3.00 aquí nos permite colocar a los alumnos en un nivel de logro medio, que expresa un conocimiento adecuado a los currículos escolares. Para el tercer aprendizaje de producción de textos orales y participación en eventos comunicativos se obtuvo un puntaje similar de 2.43 tanto para familias nucleares como monoparentales, que indica que este logro es básico, y que corresponde a un conocimiento adecuado. Por último, en el cuarto aprendizaje de conocimiento de las características, función y uso del lenguaje la que obtuvo mejor puntuación fue la familia nuclear con 2.95 acercándose a un nivel de logro medio (ver tabla 6).

Tabla 6

Aprendizajes esperados de los estudiantes por tipo de familia

Aprendizajes esperados	Nuclear		Monoparental		Extensa		Reconstruida	
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE
Procesos de lectura e interpretación de textos	2.87	.748	2.95	.718	2.75	.731	2.72	.355
Producción de textos escritos	2.80	1.175	2.81	1.168	2.46	1.301	3.00	1.00
Producción de textos orales y participación en eventos comunicativos	2.43	1.020	2.43	1.096	2.02	1.119	2.33	.577
Conocimiento de las características, función y uso del lenguaje	2.95	1.235	2.80	1.368	2.31	1.384	3.00	1.00

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

De acuerdo con el objetivo planteado en este trabajo se cumplió ya que se logró describir el rendimiento académico en español mediante el logro de aprendizajes esperados con relación al tipo de familia desde su composición, mediante la percepción de una muestra de estudiantes de educación secundaria de Ciudad Obregón. Es importante señalar que, las evaluaciones por aprendizajes esperados permiten identificar con mayor precisión el grado en que se logra un objetivo instruccional por parte de los estudiantes, donde el logro alcanzado en español para esta muestra de forma general fue en nivel de dominio básico de manera general y

para cada aprendizaje esperado en español. Los resultados por aprendizajes esperados en este estudio evidencian que independientemente del tipo de familia de origen, existen ciertos aprendizajes en español al término de sexto de primaria, donde los alumnos presentan dificultades, estos datos permiten ubicar a los alumnos en el nivel básico de logro sobre los conocimientos de su currículo escolar, revelando áreas de oportunidad en la educación en Sonora y en el país por atender de acuerdo con lo que plantea el INEE (2015).

Así mismo, estos hallazgos nos indican que de acuerdo con la composición familiar los estudiantes que pertenecen a familias monoparentales, nucleares y compuestas obtuvieron medias de logro básico y también las familias reconstruidas, pero en dos aprendizajes esperados alcanzaron nivel medio. Estos datos permiten inferir que el nivel de logro del estudiantado va de lo básico a lo medio lo cual nos indica que cumplen con lo necesario. Se puede concluir que la familia es un precursor del rendimiento académico de los estudiantes y de acuerdo con la literatura genera un impacto evidente en el aprendizaje y las calificaciones de los estudiantes en educación básica. Finalmente, se confirma lo que señalan Mujica, et al. (2011), que estudiantes mexicanos obtienen bajas puntuaciones en evaluaciones por los bajos índices de actividades lectoras, reportados por la Encuesta Nacional de Lectura, en los cuales indica que el promedio en el país es de 2.6 anualmente, donde un 33.3 % de los mexicanos nunca han leído un libro.

Una limitante de este trabajo es la falta de medición y control de variables importantes como el nivel socioeconómico, el clima escolar, el capital cultural y diversas variables que han evidenciado el aporte que tienen en el logro académico a lo largo de diferentes estudios. Se recomienda considerar estas variables en investigaciones posteriores que aporten a la toma de decisiones en el proceso educativo en educación básica.

Referencias

- Anabalón, M., Carrasco, S., Díaz, D., Gallardo, C., y Cárcamo, H. (2008). El compromiso familiar frente al desempeño escolar de niños y niñas de educación general básica en la ciudad de Chillán. *Horizontes Educativos*. 13(1), 11-21. <https://www.redalyc.org/pdf/979/97912446001.pdf>
- Bazán, A., Sánchez, B., y Castañeda, S. (2007). Relación estructural entre apoyo familiar, nivel educativo de los padres, características del maestro y desempeño en lengua escrita. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12 (33), 701-729. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14003312.pdf>
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional.

- Cervini, R., Dari, N., & Quiroz, S. (2013). Family Structure and Academic Performance in Latin American Nations: Data from the Second Regional Comparative and Explanatory Study. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(61), 569-597. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662014000200010
- Epstein, J., Sanders, M., Simón, B., Salinas, K., Rodríguez, N., & Van Voorhis, F. (2002). *School, family, and community partnerships: your handbook for action* (Segunda edición). Thousand Oaks: Corwin Press. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/ERIC-ED467082/pdf/ERIC-ED467082.pdf>
- Instituto Nacional Para la Evaluación de la Educación [INEE]. (2015). Resultados Nacionales planea en Lenguaje y Comunicación. Recuperado de http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2015/PlaneaFasciculo_9.pdf
- Lastre, K., López, L., y Alcázar, C. (2018). Relación entre apoyo familiar y el rendimiento académico en estudiantes colombianos de educación primaria. *Psicogente*, 21 (39),102-115. <https://doi.org/10.17081/psico.21.39.2825>
- León, B. (2013). El Entorno Familiar Y Su Influencia En El Rendimiento Escolar De Los Niños Y Niñas De Sexto Grado De Educación General Básica Del Centro Escolar Experimental No. 1 "Eloy Alfaro", Ubicado En La Parroquia San Blas, Del Cantón Quito, Provincia De Pichincha. Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/5665>
- Mujica, A., Guido, P., & Mercado, S. (2011). Actitudes y comportamiento lector: una aplicación de la teoría de la conducta planeada en estudiantes de nivel medio superior. *Liberabit*,17(1), 77-84.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Perkins, D., Syvertsen, A., Mincemoyer, C., Chilenski, S., Olson, J., Berrena, E. & Spoth, R. (2016). Thriving in School: The Role of Sixth-Grade Adolescent-Parent-School Relationships in Predicting Eighth-Grade Academic Outcomes. *Youth Soc*, 48(6), 739-762. <http://Doi:10.1177/0044118X13512858>.
- Robledo, P. y García, J. (2009). El entorno familiar y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos con dificultades de aprendizaje: Revisión de estudios empíricos. *Aula Abierta*. 37(1), 117-128. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3000179>
- Valdés, Á., Martín, M. y Sánchez, P. (2009). Participación de los padres de alumnos de educación primaria en las actividades académicas de sus hijos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(1), 1-17. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412009000100012&lng=es&tlng=es

CAPÍTULO 3

Dependencia al celular y rendimiento académico en alumnos de nivel medio superior

*Yaritza María Mungaray Seym
Reyna Patricia Santillán Arias
Instituto Tecnológico de Sonora*

Resumen

Ante el flujo acelerado de información de la era digital, el celular representa un recurso tecnológico necesario para diversas actividades de comunicación, sociales y académicas, desafortunadamente, el índice de dependencia al mismo, es una problemática creciente. El control inadecuado sobre esta herramienta trae consigo la reducción de tiempo para desarrollar actividades escolares, falta de concentración y atención para el estudio, bajo rendimiento académico y fracaso escolar. Por lo anterior, este estudio tuvo el objetivo de analizar la relación entre el nivel de dependencia al celular y el rendimiento académico, en alumnos de nivel media superior de una preparatoria pública. Para lo cual, se utilizó un diseño no experimental transversal de alcance correlacional, en el que participaron 239 estudiantes (121 hombres, 118 mujeres) de 15 a 18 años, seleccionados por un muestreo probabilístico. A través del Test de Dependencia al Móvil (TDM) se encontró que el 95% de los alumnos presenta indicadores de dependencia al celular. El 66% de los estudiantes que tienen un rendimiento bajo, presentan nivel de dependencia alto y muy alto, empleando el celular principalmente para fines de socialización. Así mismo, el 61% de los alumnos con rendimiento alto también mostraron niveles altos de dependencia, sin embargo, el 50% reporta emplearlo principalmente para fines académicos. También se encontró una $r = -.156$ ($p \leq .05$) entre ausencia de control-problemas derivados con las calificaciones auto-informadas. Por lo tanto, se concluye que el rendimiento académico si se relaciona a la dependencia al celular, pero en interacción con el uso que el estudiante le dé a este dispositivo.

Palabras clave: dependencia al celular, rendimiento académico, usabilidad del móvil y nivel medio superior.

Introducción

La llegada del celular ha producido cambios en los procesos de comunicación y socialización, sobre todo en jóvenes, quienes adquieren en alguna medida las novedades, aplicaciones y actualizaciones de las herramientas que ofrece el mercado tecnológico (Espinar y González, 2008, como se citó en Villanueva y Chóliz, 2012).

De igual manera, Ávila (2016) expresó que, en la actualidad, la población sujeta a mayor vulnerabilidad con esta herramienta son los adolescentes, debido a que los teléfonos inteligentes y tablets, así como las redes sociales, han ocasionado un incremento en el índice de dependencia al celular y aumento en la frecuencia del uso de internet por parte de esta población, que muestra carecer de control adecuado sobre este dispositivo, así como repercusiones en el ámbito académico y socio-familiar.

La literatura señala algunos indicadores para identificar la dependencia al móvil, entre estos destaca principalmente el tiempo empleado en su uso, sin que este afecte la salud mental (superior a dos horas en promedio), pérdida de autocontrol o regulación emocional, intranquilidad o necesidad de revisar el celular, alteración en la función motora, atención u otras actividades cotidianas (Gutiérrez, 2017).

Al respecto, García et al., (2017) realizaron un estudio en Valencia, España, en el que participaron 319 adolescentes entre 12 y 18 años. Reportó que el 82% prefiere el móvil para acceder a Internet. Reveló también que el 10% presenta puntuaciones elevadas en uso problemático a videojuegos, a la red y teléfono móvil. Las mujeres presentaron mayor problemática con el uso combinado de internet/teléfono móvil, mientras que los hombres en la combinación de internet/videojuegos. Asimismo, se observó que la edad se asoció negativamente con más uso problemático.

Por su parte, Buevas et al. (2017) dan a conocer que 50% de estudiantes universitarios colombianos de la Universidad Santander con sede en San José de Cúcuta, presentan un nivel de adicción al móvil y afirman que usar el Internet con fines no académicos, es un factor que tiene implicaciones importantes durante la estancia universitaria, llegando a producir problemas de salud físicos y mentales.

En México, se ha encontrado que entre más horas pasan los estudiantes de preparatoria en el celular mayor declive hay en el rendimiento académico como consecuencia del uso excesivo. Así mismo, se evidencia que 58% de los alumnos utiliza el celular más de 3 horas al día,

indicando como principal motivo mantenerse en contacto con los amigos (63%), destaca que más del 20% deja de realizar actividades por permanecer conectados al celular (Cerdeira, 2016).

En este sentido, el uso continuo por tiempos prolongados del teléfono celular, es un factor de riesgo que reduce tiempo para poder desarrollar actividades académicas que requieren de responsabilidad y aplicación, repercutiendo en la concentración para el estudio, la atención en las clases, el rendimiento académico y en la interacción social cara a cara. Así, el uso descontrolado del celular puede incidir en los aprendizajes (Cordona y Moreno, 2016, como se citó en Hernández et al., 2017).

Se sabe que el rendimiento académico es una medida educativa multifactorial en el que intervienen variables sociales, económicas, contextuales, la motivación, el autocontrol, las competencias y habilidades del alumno, así como con aspectos institucionales y propias del profesorado (González-Cortijo, 2012). En este sentido, siendo el teléfono móvil el dispositivo preferido por los escolares es necesario desmitificarlo como un desacelerador de aprendizajes y visualizarlo como una potente herramienta para combatir las deficiencias en los escolares, educando en el uso responsable y facilitando herramientas que integren su uso en los procesos educativos.

Por otra parte, el estudio del rendimiento académico representa un factor ineludible al abordar la calidad educativa, debido a que es un indicador para la toma de decisiones que permitan mejoras a los procesos de enseñanza, a las estrategias y recursos pedagógicos y a los sistemas de evaluación, que en conjunto combatan el rezago educativo. Por consiguiente, el presente estudio analiza la relación entre dependencia al celular y el rendimiento académico, en alumnos de nivel medio superior de una preparatoria pública. A fin de establecer su relación y sugerir acciones que beneficien a los actores del proceso educativo

Método

El tipo de diseño de esta investigación es cuantitativa, no experimental transversal de alcance correlacional. Participaron 239 alumnos de preparatoria de una escuela pública, seleccionados mediante un muestreo probabilístico por conglomerado, seleccionado así dos grupos por semestre (primero, tercero, quinto). La muestra se compone de 121 hombres y 118 mujeres, con edad entre los 15 y 18 años.

Se utilizó como instrumento de investigación el Test de Dependencia al Móvil (TDM), de Villanueva y Chóliz (2012), que cuenta con una consistencia interna de Alfa de Cronbach de 0.94

y una varianza de 58.71%. La prueba la integran tres factores: abstinencia (9 ítems), ausencia de control y otros problemas derivados (6 ítems) y tolerancia e inferencia con otras actividades (7 ítems). Los ítems están en una escala Likert de 0 a 4 puntos. Cada factor obtiene un puntaje directo según el número de ítems correspondientes. Posteriormente, se hace la interpretación cualitativa dependiendo del puntaje de cada factor.

Para realizar el estudio se gestionó el acceso a la institución de educación, posteriormente en coordinación con el subdirector de la escuela se establecieron las condiciones para la administración del test en forma presencial, durante el periodo Enero-Junio 2019; y según la disponibilidad de tiempo y colaboración de los docentes se asignaron los grupos participantes (conglomerados), procediendo a la aplicación del test mediante una selección aleatoria simple de alumnos, con previo consentimiento del estudiantado. Finalmente se prosiguió con el procesamiento de los datos, empleando estadísticos descriptivos de tendencia central, de variabilidad, frecuencias y porcentajes; así como estadística paramétrica de comparación de grupos y correlación, en el programa SPSS versión 21.

Resultados

El análisis descriptivo para la variable dependencia al celular, reportó una puntuación media de 47.01 (Ds=17.02), con referencia a la puntuación promedio sugerida por el autor (46) la mediana indica que 50% de los alumnos obtuvieron puntaje por arriba de 47, es decir que van de rangos promedio a altos. Para la variable de rendimiento académico la media fue de 8.24 (Ds=.98). La tabla 1 presenta los estadísticos descriptivos y medidas de forma para ambas variables, en ella se reporta que el coeficiente de asimetría y curtosis se encuentran dentro de rango esperado (+1,-1), lo cual indica que los datos siguen una distribución normal.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos y de forma para dependencia al celular y rendimiento académico

Variables	Min	Max	Mo	Me	\bar{x}	De	A_s	C_r
Dependencia al celular	12	88	47	45	47.01	17.02	.538	-.253
Rendimiento académico	6	10	8	8.3	8.24	.98	-.251	-.750

Nota: La puntuación obtenida en el test de dependencia se agrupó en niveles según los criterios establecidos por Villanueva y Chóliz (2012). La tabla 2 muestra que 5% de los alumnos mostraron un nivel bajo, 34% se ubicó en el nivel promedio y alto respectivamente y el 27% se coloca en el nivel de dependencia muy alto. Es decir 95% presenta indicadores de dependencia al celular.

Tabla 2

Nivel de dependencia al celular

Dependencia	Fr	%
Bajo	10	5
Promedio	82	34
Alto	82	34
Muy alto	65	27
Total	239	100

Nota: Al contrastar las variables rendimiento académico y dependencia al celular, se reporta un Anova de 1.566 con valor $p \geq .05$, lo cual indica que no hay diferencias significativas en la puntuación promedio de las calificaciones auto informadas según el nivel de dependencia al celular. La tabla 3 presenta la comparación de dichas variables, observándose igualdad de medias en el rendimiento académico en cada nivel de dependencia.

Tabla 3

Comparación de medias del rendimiento académico por nivel de dependencia al celular

Dependencia	N	\bar{x}	Ds	Min	Max	F	p
Bajo	8	8.913	.70	8	9.9	1.566	.199
Promedio	73	8.175	.97	6	10		
Alto	72	8.299	.93	6.3	10		
Muy alto	53	8.158	1.08	6	9.8		
Total	206	8.243	.98	6	10		

Nota: Para realizar un análisis intragrupal en los niveles de dependencia las calificaciones fueron agrupadas en tres niveles: bajo ≤ 7 , medio ≥ 8 y alto ≥ 9 . La tabla 4 muestra que 66% de los estudiantes que tienen un rendimiento bajo, presentan nivel de dependencia alto (35%) y muy alto (31%). 56% de alumnos con rendimiento medio, reportan niveles altos (36%) y muy altos (20%); finalmente, 61% con rendimiento alto también mostraron niveles altos de dependencia (34% alto y 27% muy alto).

Tabla 4

Comparación entre dependencia al celular y rendimiento académico

Rendimiento académico	Dependencia al celular									
	Bajo		Promedio		Alto		Muy alto		Total	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Bajo	0	0	23	34	24	35	21	31	68	33
Medio	4	5	31	39	28	36	16	20	79	38

Alto	4	7	19	32	20	34	16	27	59	29
Total	8	3.9	73	35.4	72	35	53	25.7	206	100

Nota: En relación a los resultados mostrados, se llevó a plantear la siguiente condición: si los alumnos con alto rendimiento académico también reportaron dependencia al móvil ¿Qué la diferencia de los alumnos con bajo rendimiento académico? La respuesta se infiere del uso principal que dan al celular. El 50% de los estudiantes con alto rendimiento reporta utilizar el móvil principalmente para realizar actividades académicas; 66% de los estudiantes con bajo rendimiento utilizan el celular principalmente para socializar y 26% lo utiliza para videojuegos, solo el 8% utiliza el móvil para fines académicos.

Finalmente, se correlacionaron los factores que integran el test de dependencia al celular y el promedio de calificaciones auto-reportado. La tabla 5 presenta los coeficientes de correlación entre ausencia de control e interferencia con otras actividades ($r=.644$, $p\leq.01$); coeficientes de correlación entre abstinencia, tolerancia e interferencia con otras actividades ($r=.816$, $p\leq.01$) y con ausencia de control y problemas derivados ($r=.581$, $p\leq.01$). Los cuales indican correlaciones positivas y altas entre todos los factores del test. Es decir, a mayor dificultad para controlar el impulso de utilizar el celular mayor irritabilidad, intranquilidad, aburrimiento excesivo y dificultad de concentración en otras actividades, así como problemas en la esfera personal, social y familiar.

Tabla 5

Matriz de correlaciones entre los factores de dependencia al móvil

Factor	Tolerancia e interferencia con otras actividades	Ausencia de control y problemas derivados	Abstinencia
Ausencia de control y problemas derivados	.644**		
Abstinencia	.816**	.581**	
Rendimiento académico		-.156*	
Escala total	.938**	.771**	.935**

** La correlación es significativa en el nivel 0.01.

* La correlación es significativa en el nivel 0.05.

Finalmente, la tabla 5 reporta correlación baja y negativa entre ausencia de control y problemas derivados con las calificaciones auto informadas ($r=-.156$, $p\leq.05$). La correlación baja, pero significativa, está indicando que las dificultades para controlar el impulso de utilizar el móvil están influyendo en un menor rendimiento académico.

Conclusiones

Con base en los resultados, se concluye que 95% de los alumnos de preparatoria presenta indicadores de dependencia al móvil, que varía de nivel moderado, alto y muy alto. Con referencia al rendimiento académico, 66% de los estudiantes que tienen un rendimiento bajo, 56% con rendimiento medio y 61% con rendimiento alto presentan niveles altos de dependencia al móvil. La diferencia entre estos tres grupos, es el uso principal que se le da al celular. Los alumnos con alto rendimiento reportan utilizar el móvil principalmente para realizar tareas, trabajos e investigación de proyectos y los estudiantes con bajo rendimiento utilizan el celular principalmente para socializar y videojuegos.

Además, la utilización excesiva del celular en cualquier situación y la dificultad para controlar el impulso se asocia con problemas en la esfera personal, social y familiar. Así como, con síntomas de irritabilidad cuando no es posible tener el celular, intranquilidad, aburrimiento excesivo, dificultad de concentración en otras actividades y menores calificaciones. En síntesis, la dependencia al celular en interacción con el uso que se le dé a este dispositivo, si se relaciona con el rendimiento académico; ya que los alumnos se distraen al atender asuntos no relacionados con el trabajo escolar, pierden tiempo, no atienden instrucciones y hacen las cosas rápido por estar con el dispositivo móvil.

Es indiscutible que el valor de la tecnología en la vida académica es cada vez más importante, forma parte esencial de la evolución educativa; por lo que, para aprovechar al máximo el estudio se deben adaptar las herramientas tecnológicas al proceso de enseñanza y fortalecer las habilidades digitales de los alumnos y maestros para potencializar su aprovechamiento.

Referencias

- Ávila, D. (2016). Análisis psicométrico de la escala de adicción al internet de Lima (EAIL) [Tesis de licenciatura]. Corporación Universitaria Iberoamericana. <https://repositorio.iberu.edu.co/bitstream/001/252/1/An%C3%A1lisis%20psic.pdf>
- Buelvas, D., Meneses, K. y Camarón, J. (2017). Dependencia al internet, móvil celular y su relación con el desempeño académico y estado salud en los estudiantes. [Tesis licenciatura]. Universidad de Santander. <https://repositorio.udes.edu.co/bitstream>
- Cerda, C. (2016). Uso del teléfono celular en estudiantes de nivel medio superior [Tesis de Maestría]. Universidad Autónoma De Nuevo León. <http://eprints.uanl.mx/14274>
- García, C., Piqueras, J., y Marzo, J. (2017). Uso problemático de internet, el móvil y los videojuegos en una muestra de adolescentes alicantinos. *Salud y drogas*, 17 (2), 189-200. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83952052018>.
- González-Cortijo, I. (2012). Estudio sobre el uso y abuso del teléfono móvil en alumnos de Educación primaria [Tesis de maestría, Universidad Internacional de La Roja, Valencia].

Re-Unir. https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/992/2012_11_20_TFG_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Gutiérrez J. (2017). El uso problemático del teléfono móvil [Tesis de doctorado]. Universidad Complutense. <http://eprints.ucm.es/46732/1/T39651.pdf>

Hernández, A., Capetillo, O., y Soto, E. (2017). Uso de teléfonos celulares “inteligentes” en estudiantes de preparatoria y su influencia en el rendimiento académico. Revista Digital FILHA, (17), ISSN: 2594-0449. <http://www.filha.com.mx/publicaciones/edicion/2017-12/uso-de-telefonos-celulares-inteligentes-enestudi-antes-de-preparatoria-ysu-influencia-en-el-rendimiento-academico-por-olmer-hernandez-argueta-carla-beatriz-capetillo-medrano-y-efrain-soto-banuelos>

Villanueva, V. y Chóliz, M. (2012). Programa de prevención del abuso y la dependencia del teléfono móvil en población adolescente [Tesis de doctorado]. Universidad de Valencia. <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/36141/Tesis%20%20Ver%c3%b3nica%20Villanueva%20Silvestre.pdf?sequence=1&isAllowe>.

CAPÍTULO 4

Estrategias de afrontamiento ante el estrés en alumnos de educación media superior

*Hermelinda Guadalupe Cota Leyva
Militza Lourdes Urías Martínez
Instituto Libertad José Vasconcelos*

Resumen

La interacción estrés y afrontamiento en el estudiante de educación media superior es un campo reciente de estudio, contrastado con otras temáticas de investigación en México. Los jóvenes en su diario vivir están frente a diferentes retos académicos, personales y de convivencia con su entorno, esto es, desde elevar su eficiencia terminal educativa hasta tener un bienestar personal, entendiendo por estrategia una serie de acciones, encaminadas hacia un fin determinado, el afrontar hace hincapié en ponerles cara una frente a otra. Por tal motivo se realizó un estudio cuantitativo teniendo como propósito comparar las estrategias de afrontamiento ante situaciones de estrés llevando a cabo una valoración al inicio y final del semestre non de los alumnos. Se utilizó la adaptación española del Inventario de Estrategias de Afrontamiento (Cano et al., 2006) compuesto por ocho escalas que se enfocan en estrategias cognitivas y conductuales y atienden desde pensamientos, valoración de la persona, emociones y actos relacionados con el acontecimiento estresante sea este familiar, amistades, escolares y sentimientos de culpa. Los resultados evidencian una nula significancia en tres de las dimensiones evaluadas, mientras que en la dimensión de apoyo social muestra una diferencia significativa indicando esfuerzos activos y adaptativos para compensar la situación estresante.

Palabras clave: Estrés, afrontamiento, bienestar, toma de decisiones.

Introducción

El estrés se ha concebido como un estado mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal, el cual suele provocar diversos trastornos físicos y menta-

les, es un sentimiento de tensión física o emocional, puede provenir de cualquier situación o pensamiento como de frustración, furia o nervios. Es la reacción corporal a un desafío o demanda, en pequeños episodios puede ser positivo, como cuando ayuda a evitar el peligro o cumplir con una fecha límite (Daly, 2017).

A lo largo de la historia se ha intentado comprender la dinámica que atraviesa el ser humano cuando se ve inmerso en situaciones que le generan estrés, que son desbordantes y que intenta manejar a través de ciertas estrategias, en donde los años de la adolescencia puede ser duros, marcados por cambios físicos u emocionales, con nuevas opciones y responsabilidades (Daly, 2017; Macías et al., 2013).

Un informe de un servicio telefónico de Boys Town, de ayuda en Estados Unidos en el 2012, recogió 830, 000 llamadas, mensajes de texto, correos electrónicos y chats, donde se expone una clara tendencia que los adolescentes están luchando más que nunca contra la ansiedad, depresión y pensamientos de suicidio, dejando claro que no solo es cuestión hormonal, mostrando que cada vez más suelen ser incapaces de identificar su angustia y dolor, indudablemente es positivo que busquen ayuda cuando se sienten tristes o ansiosos, lo preocupante es que no sean capaces de expresar la causa de su dolor mental (Daly, 2017).

Según Garaigordobil (2001), la adolescencia es una etapa crucial en el desarrollo vital, ya que en ella se configuran los ideales de vida que después van a construir la identidad adulta. En dicha etapa también se produce la evolución desde una persona dependiente hasta otra independiente, capaz de relacionarse con otros de un modo autónomo y este proceso puede ser potencialmente estresante, ya que requiere de todos los recursos del individuo para afrontar exitosamente tal etapa de la vida (Steiner et al., 2002).

Los adolescentes, al igual que los adultos, pueden experimentar estrés de cualquier tipo todos los días. La mayoría de los adolescentes experimentan más estrés cuando perciben una situación como peligrosa, difícil o dolorosa y ellos no tienen los recursos para enfrentarla o abordarla, es decir, que el estrés está relacionado con la aparición de problemas emocionales. Quezada y González (2012) establecieron la relación entre el individuo y el entorno que es evaluado como amenazante o desbordante de sus recursos el cual pone en peligro su bienestar, considerándolo como un proceso dinámico, interactivo al igual que reactivo mediado por la apreciación y el afrontamiento, el cual depende de la función de los recursos como las habilidades sociales que tenga el adolescente para resolver una problemática, por tanto, las es

trategias de afrontamiento se refieren a los procesos concretos y específicos que se utilizan en cada contexto y pueden cambiar dependiendo de las condiciones (González et al., 2002).

El afrontamiento es un concepto que ha tenido importancia en el campo de la psicología durante más de 40 años, hace referencia a cualquier actividad que el individuo puede poner en marcha, tanto de tipo cognitivo como de tipo conductual, con el fin de enfrentarse a una determinada situación. Por lo tanto, los recursos de afrontamiento del individuo están formados por todos aquellos pensamientos, reinterpretaciones y conductas que el individuo puede desarrollar para tratar de conseguir los mejores resultados posibles en una determinada situación (Sosa & Zubieta, 2010).

Desde el modelo psicoanalítico de la psicología del ego, se define el afrontamiento como el conjunto de pensamientos y actos realistas y flexibles que solucionan los problemas y, por tanto, reducen el estrés. Lazarus y Folkman (1986) definieron el afrontamiento como aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas, externas y/o internas, que son evaluadas como excedentes o desbordantes del individuo.

Existe una diferencia entre los conceptos de estilos de afrontamiento y estrategias de afrontamiento, para García (1997) los estilos de afrontamiento se refieren a predisposiciones personales para hacer frente a las situaciones y son los responsables de las preferencias individuales en el uso de uno u otros tipos de estrategias de afrontamiento serían los procesos concretos que se utilizan en cada contexto y pueden ser altamente cambiantes dependiendo de las situaciones desencadenantes.

Es este sentido, los estilos de afrontamiento se pueden considerar como disposiciones generales que llevan a la persona a pensar y actuar de forma más o menos estable ante diferentes situaciones (Sandín et al., 1995), mientras que las estrategias de afrontamiento se establecerían en función de la situación.

Por lo tanto, se pretende comparar las estrategias de afrontamiento ante una situación de estrés mediante una evaluación de intervención para el desarrollo de estas mismas en estudiantes de educación media superior.

Se aplica el inventario siguiendo las indicaciones previas, de pensar en una situación que les aquejó durante un mes aproximadamente contemplando todas las circunstancias, personas que intervienen, los pensamientos y emociones que vivieron bajo esa situación, en cada pre-

gunta se debe contemplar la situación que les aquejó durante ese tiempo. El inventario consta de 40 afirmaciones, en cada frase se indica la situación que eligió mediante un número, donde 1 (es un poco), 2 (bastante), 3 (mucho) y 4 (totalmente), no hay respuestas correctas o incorrectas, se evalúa lo que pensó o se sintió en ese momento.

Se hace el vaciado de los resultados y se utiliza el baremo para determinar si es alto, medio o bajo el puntaje, una vez que se tienen los datos se analizan y determinan el rango en el que están. La aplicación del test se hace a medio semestre donde los alumnos ya están integrados al ritmo de trabajo.

Método

Se realizó un estudio cuantitativo con un diseño pre-experimental. Para la recolección de los datos se solicitó el consentimiento de las autoridades correspondientes de la institución, se pidió la cooperación voluntaria de los alumnos de educación media superior y se entregó el cuestionario a estos para que lo contestaran.

De forma no probabilístico fueron seleccionados 53 estudiantes cursando el semestre non agosto-diciembre de 2019. Del total, 25 (47.2%) fueron mujeres y 28 (52.8%) hombres, su edad promedio fue de 16 años (DE= 1.03), con un mínimo de 14 y máximo de 17. De los cuáles, 15 (28.3%) son de segundo, 22 (41.5%) de cuarto y 16 (30.2%) de sexto.

Como instrumento se utilizó parte del Inventario de Estrategias de Afrontamiento de Cano et al. (2006), cuestionario de 40 ítems que mide el grado de utilización de estrategias de afrontamiento, el inventario está compuesto de 8 escalas y cada una de ellas tiene 5 reactivos, las escalas que se evaluaron pero que no se consideraron fueron Expresión emocional, pensamiento desiderativo, evitación de problema y retirada, las que se contemplaron fueron, resolución de problemas (REP), autocrítica (AUC), apoyo social (APS), reestructuración cognitiva (REC), siendo cuatro retomadas de las ocho existentes.

Para el tratamiento de los datos se utilizó el programa estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 23, llevando a cabo pruebas paramétricas para la obtención de los resultados. Para conocer si existen diferencias significativas entre el inicio y final del semestre, se hizo una comparación de medias mediante una prueba t de Student para muestras independientes.

Resultados

Tomando en cuenta la normalidad de los datos con la prueba Kolmogorov-Smirnov y con base al tamaño de la muestra, para conocer si existen diferencias significativas entre el inicio - final del semestre non y las dimensiones REP, AUC, EEM, APS, REC, se hizo una comparación de medias mediante una prueba t de Student para muestras independientes (ver Tabla 1).

Tabla 1

Resultado de la Prueba t de Student "inicio-final del semestre non"

	Inicio		Final		t	gl	p
	M	DS	M	DS			
REP	2.36	.921	2.58	.900	1.364	53	.124
AUC	1.70	1.08	1.81	1.18	.793	53	.431
APS	2.12	1.20	2.49	.949	2.052	53	.045
REC	2.05	.977	2.08	.963	.212	53	.833

$P \leq .05$

Lo anterior muestra que no existe diferencias significativas en cuanto al inicio - final del semestre non de los alumnos en las dimensiones de afrontamiento REP, AUC y REC, puesto que la significancia es mayor de .05. Por otro lado, las dimensiones donde se encontró una diferencia significativa es la APS, ya que no pasa de .05, en esta dimensión los alumnos mejoraron su habilidad de afrontamiento.

Conclusiones

El objetivo de esta investigación consistió en comparar las estrategias de afrontamiento ante una situación de estrés mediante una evaluación de intervención en un inicio-final del semestre non, determinando las diferencias significativas en el uso de las estrategias de afrontamiento.

Se pretende con ello que los jóvenes conozcan las estrategias de afrontamiento y logren desarrollar alguna de ellas, ya que tanto el ser humano como todo ser vivo desde que nace busca de alguna manera resolver adversidades que le permitan alcanzar su bienestar. El afrontar, es la acción, es la forma en que una persona reacciona ante dicha adversidad, para ello se debe tener un grado de responsabilidad, tolerancia a la frustración, conciencia de las decisiones que se toman al elegir una estrategia, pretendiendo de esta manera lograr relaciones interpersonales e interiorización exitosa. Los jóvenes debían contestar según su forma de actuar o reaccionar ante alguna situación de estrés.

Las estrategias de afrontamiento están compuestas por estrategias cognitivas encaminadas a modificar la situación (resolución de problemas), a la autoinculpación y autocrítica, a liberar emociones que acontecen en el proceso de estrés (expresión emocional), por el deseo de que la realidad no fuese estresante (pensamiento desiderativo), por búsqueda de apoyo emocional (apoyo social), las que modifican el significado de la situación estresante (reestructuración cognitiva), por la negación y evitación de pensamientos y actos relacionados con el acontecimiento estresante (evitación de problemas), la retirada de amigos, familiares compañeros y personas significativas asociadas con la reacción emocional en el proceso estresante (retirada social). De acuerdo a los resultados obtenidos se pudo observar que la única estrategia con una diferencia significativa fue la de apoyo social (APS), ya que es una serie de recursos psicológicos que hacen sentir al adolescente estimado y valorado, sin menospreciar las estrategias restantes.

Por lo que se sugiere en la estrategia de Apoyo Social, trabajar en el reforzamiento de las habilidades socioemocionales relacionadas con el autoconocimiento, el autoconcepto, autoimagen, el autocontrol de emociones, así como la autoestima, logrando así que el adolescente identifique y afronte situaciones de estrés que pudiese experimentar en el día a día.

Referencias

- Cano, F. J., Rodríguez, F. L. & García, M. J. (2007). Adaptación española del Inventario de Estrategias de Afrontamiento. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 35, 29-39.
- Daly, D. (2017). Los adolescentes están más estresados y ansiosos, pero no saben por qué. *The Washington post*. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/wapo/2017/08/29/los-adolescentes-estan-mas-estresados-y-ansiosos-pero-no-saben-por-que/>
- Garaigordobil, M. (2001). Intervención con adolescentes: Impacto de una experiencia en el asertividad y en las estrategias cognitivas de afrontamiento de situaciones sociales. *Psicología Conductual*, 9(2), 221-246.
- García, E. (1997). Cuaderno de prácticas de motivación y emoción. Editores Pirámide, España, 189-206. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2080246>
- González, R., Montoya, I., Casullo, M. & Bernabéu, J. (2002). Relación entre estilos y estrategias de afrontamiento y bienestar psicológico en adolescentes. *Psicothema*, 14(2), 363-368.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca (orig. 1984).
- Macías, M., Madariaga, C., Valle, M. & Zambrano, J. (2013). Estrategias de afrontamiento individual y familiar frente a situaciones de estrés psicológico. *Psicología desde el Caribe*, 30(1), 123-145.
- Quezada, L. & González, M. (2012). El papel de los estresores y las condiciones de estado civil para explicar la depresión y el estrés en adolescentes gestantes. *Psicología desde el Caribe*, 29(1), 19-46

- Sandín, B., Chorot, P., Santed, M. & Jiménez, M. (1995). Trastornos psicósomáticos. En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.). Manual de psicopatología (pp. 401-469). Madrid: Interamericana.
- Sosa, F. & Zubita, E. (2010). Afrontamiento y aculturación en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología*, 6(12), 65-84.
- Steiner, H., Erickson, S., Hernandez, N. & Pavelski, R. (2002). Coping styles as correlates of health in high school students. *Journal of Adolescent Health*, 30, 326-335.

CAPÍTULO 5

¿Los jóvenes en realidad saben sobre sexualidad responsable?

*Giovana Rocío Díaz Grijalva
Jesús Alejandro Leyva Cerda
María Irasema Uribe Zayas
Paola Guadalupe Romero Ruiz
Silvia Molina Manchado
Instituto Tecnológico de Sonora*

Resumen

La educación sexual en las escuelas preparatorias es una base fundamental del desarrollo humano. Así mismo, se llevó a cabo un programa de intervención en educación sexual cuyo objetivo fue el de brindar conocimientos y habilidades del uso de métodos anticonceptivos e infecciones de transmisión sexual, con la finalidad de evitar embarazos no deseados y la deserción escolar. Para realizar el taller, se llevó a cabo la búsqueda de estadísticas pertinentes, al índice de embarazos en mujeres menores de edad, encontrando que la tasa media de natalidad a nivel mundial se sitúa en adolescentes de 15 a 19 años de edad. Para la aplicación del taller que lleva por nombre “prevención en acción”, se seleccionó de forma aleatoria a 40 alumnos de tercer semestre, en una preparatoria pública en de cd. Obregón Sonora. Se llevaron a cabo 9 sesiones en la cual se abordaron distintos temas relacionados a la sexualidad humana. Los hallazgos encontrados en el pretest indican que el 42% califica sus conocimientos sobre salud sexual como bueno, 52% regular y el 5% insuficiente. Comparándolo con los de resultados del pos-test después de la intervención se encontró que los alumnos incrementan su nivel de conocimiento sobre sexualidad, puntuando que el 85% considera que sus conocimientos son buenos, 15% regular, en general el incremento fue del 43% de forma positiva, esto quiere decir que los alumnos mostraron mejoría después de la aplicación del taller.

Palabras clave: Educación sexual, estudiantes, habilidades, conocimientos.

Introducción

La sexualidad es un tema importante en el desarrollo de la vida de las personas, en la cual todos queremos experimentar. El acceso a la información clara y oportuna no es proporcionado de forma correcta, debido a que suele ser filtrada por personas ajenas al área de la salud, ocasionando confusiones en los estudiantes (Pérez-Blanco y Sánchez-Valdivieso, 2020).

El apoyo educativo en las instituciones es de carácter importante en jóvenes, ya que, al recibir información sobre la educación sexual, mejora la toma de decisiones. El adolescente no es plenamente capaz de comprender conceptos complejos, ni de entender la relación entre una conducta y sus consecuencias, ni tampoco de percibir el grado de control que tiene o puede tener respecto de la toma de decisiones relacionadas con la salud, referidas al comportamiento sexual (Organización Mundial de la Salud, 2018). Es de relevancia que los estudiantes de nivel medio superior cuenten con los conocimientos sobre los usos de métodos anticonceptivos para la prevención de embarazos no deseados o enfermedades de transmisión sexual, así mismo, informar las consecuencias a las que se enfrentan a situación de esta magnitud.

De acuerdo a una investigación que se llevó a cabo a través de one-line los padres indicaron que no hablan temas respecto a la sexualidad con sus hijos porque tienen una corta edad, así mismo indicaron que sus creencias y pensamientos no se lo permitían (López, 2016). Es de importancia que los padres de familia empiezan a tener pláticas de sexualidad con sus hijos, debido al gran incremento de embarazos no deseados por no utilizar los métodos anticonceptivos de forma correcta. (Rubio, 2012).

Según Valdéz (2015), más de 16 millones de mujeres de 15 a 19 años y, aproximadamente 1 millón de niñas menores de 15 años dan a luz cada año dentro del contexto de países de ingresos bajos y medianos. Así mismo, se reportan que han tenido complicaciones durante el embarazo y el parto, por lo cual, son la segunda causa de muerte en mujeres en el mundo. Cada año, unos 3 millones se someten a abortos peligrosos. Los bebés de madres adolescentes se enfrentan a un riesgo considerablemente superior de morir que los nacidos de mujeres de 20 a 24 años. Algunas jóvenes desconocen cómo evitar el embarazo, pues en muchos países no hay educación sexual. Es posible que se sientan demasiado cohibidas o avergonzadas para solicitar servicios de anticoncepción; puede que los anticonceptivos sean demasiado caros o que no sea fácil conseguirlos o incluso que sean ilegales. Aun cuando sea fácil conseguir anticonceptivos, las adolescentes activas sexualmente son menos propensas a usarlos que las mujeres adultas. Puede que las jóvenes no puedan negarse a mantener relaciones sexuales no deseadas o a oponerse a las relaciones sexuales forzadas, que suelen ser sin protección.

El embarazo en la adolescencia puede tener repercusiones sociales y económicas negativas para las jóvenes, sus familias y sus comunidades. En algunos casos, las adolescentes que se quedan embarazadas se ven obligadas a dejar la escuela. En Sonora, según el INEGI (2016) indican que la mayoría de las adolescentes de 15 a 19 años son solteras (84.3%), 10.5% viven con su pareja en unión libre, 2.8% se encuentran casadas y 1.4%. Así mismo, 12.5% de las adolescentes han tenido al menos un hijo nacido vivo; y de estas, 87.7% no asisten a la escuela. Según Chávez, Petrzelová y Zapata (2009), el embarazo adolescente y las relaciones sexuales llegan a ser difícilmente tratados por los padres o los maestros, causando que los jóvenes carezcan de la educación que ellos necesitan para no distorsionar o dudar acerca de su vida sexual. El conocimiento de los métodos anticonceptivos para los jóvenes, es prácticamente universal, pero existe una amplia brecha entre el conocimiento y el uso de anticonceptivos. Según el Instituto Nacional de Salud Pública (2012) se encuestaron a un total de 21 519 adolescentes, los cuales representaron al conjunto de 22 804 083 estimados como residentes en México, en el que el 23% de los adolescentes entre 12 y 19 años llevan su vida sexualmente activa, y aunque casi todos afirman conocer de métodos anticonceptivos, el 33.4% de las mujeres y 14.7% de los varones reconoció que no utilizó ninguno en su primer encuentro sexual.

Actualmente se observa gran cantidad de adolescentes que inician su actividad sexual a una edad más temprana, la falta de información de temas relacionados a la sexualidad puede ser notoria en la tasa de embarazos a edades tempranas. Una de las conductas sociales más comunes en jóvenes para llevar a la práctica sexual son los factores del consumo de alcohol o drogas, ocasionando que los jóvenes se olviden del uso de métodos anticonceptivos al momento de realizarlo.

El proyecto que se desarrollara dentro del plantel, tiene un fin en específico que es afrontar un tema de sexualidad. En el cual muy pocos padres tienen la libertad de expresarse con sus hijos acerca de estos tipos de contenidos. El 80 por ciento de los mexicanos es incapaz de hablar sobre sexo con sus hijos debido a los tabúes, sobre todo religiosos, y a la formación de su entorno familiar (Arredondo, 2011). Esta es una amplia problemática dentro de los jóvenes, por lo tanto, se optó por desarrollar un método de intervención donde los alumnos puedan adquirir conocimiento acerca de una educación sexual correcta. El beneficio que tendría el brindar conocimientos a los alumnos es de ejercer su sexualidad de una manera adecuada, evitando así embarazos no deseados en una edad temprana, evadiendo así las posibles deserciones escolares y que los alumnos puedan concluir con sus estudios.

El objetivo de la presente investigación fue explorar e identificar los conocimientos y percepciones de los jóvenes estudiantes de preparatorias públicas en Ciudad Obregón, Sonora.

Método

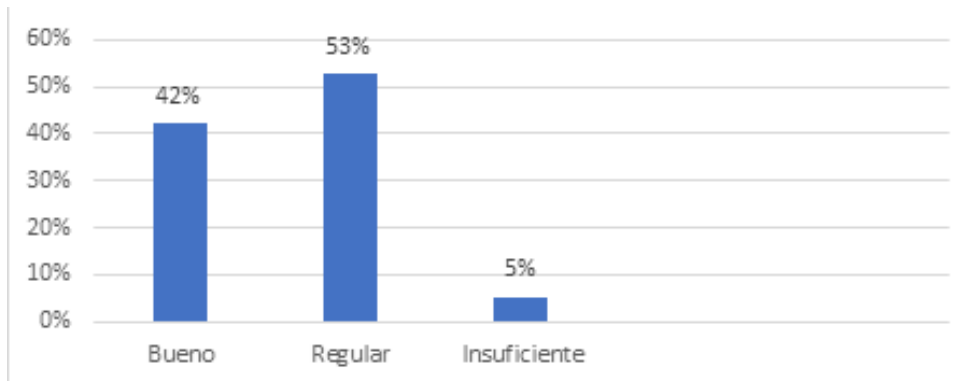
Se aplicó un taller en el nivel de promoción sobre el embarazo a temprana edad. Así mismo, se decidió aplicar el instrumento "Prácticas y opiniones sobre sexualidad", con un alfa de Cronbach de .80; los participantes fueron 40 jóvenes, 29 mujeres y 11 hombres adolescentes de edades de 15 a 17 años, provenientes de una preparatoria pública de Ciudad Obregón. El taller aplicado fue la Prevención en acción en el cual se hicieron un total de 9 sesiones en las que se abordaron diferentes temas como sexualidad responsable y uso de métodos anticonceptivos. Se utilizaron recursos como presentaciones en power point, papelería básica. Así mismo, se aplicaron diversas dinámicas de integración grupal para que de esta manera los jóvenes pudieran tener un conocimiento más amplio en el tema, aclaran diferentes dudas que pudieran tener, entre otras cosas más de suma relevancia, el análisis de datos se llevó a cabo por medio del programa estadístico SPSS versión 25, se analizaron los resultados del pre-test y post-test.

Resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos se pudo percatar un aumento en el conocimiento que tienen los jóvenes sobre su salud sexual, donde en el pre-test indicaba solo el 42.11% como buen conocimiento dando un promedio bajo. En cambio, con los resultados del pos-test los jóvenes salieron con un promedio alto cifrándose que el 85% de los jóvenes mejorar su conocimiento sobre la salud sexual.

Figura 1

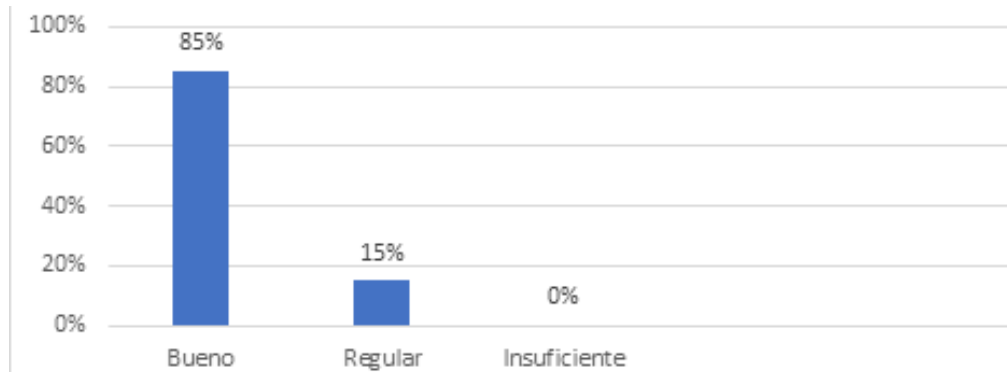
Exploración de conocimientos de salud sexual del pre-test



Fuente: elaboración propia.

Figura 2

Exploración de conocimientos de salud sexual de post-test

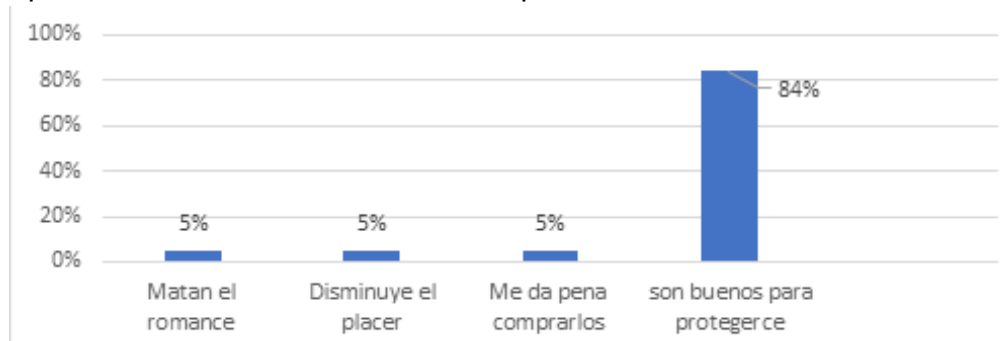


Fuente: elaboración propia.

Con respecto al uso del condón algunos jóvenes tenían el pensamiento que los condones matan el romance, disminuyen el placer o les daba vergüenza comprar condones. En el cuestionario aplicado pre-test arrojó que el 84.21% pensaban que el condón era una buena forma de protegerse. En la aplicación del pos-test salió con el 100% piensan que los condones son una buena forma de protegerse.

Figura 3

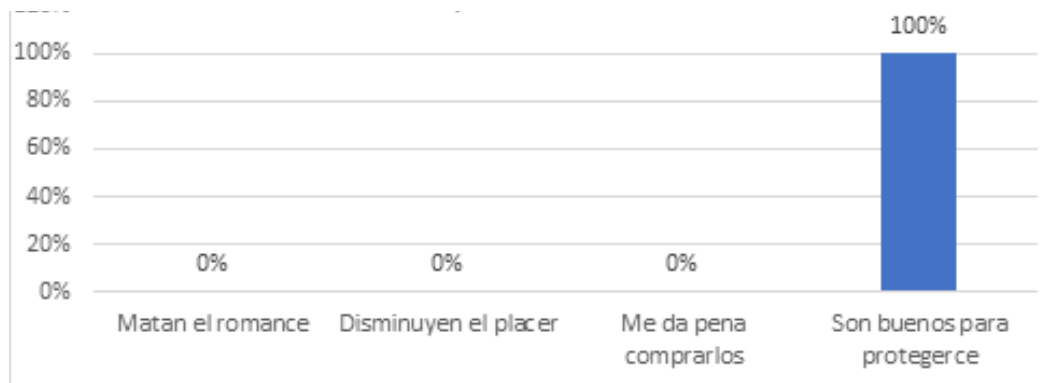
Opinión sobre el uso del condón en el pre-test



Fuente: elaboración propia.

Figura 4

Opinión sobre el uso del condón en el post-test



Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

En los hallazgos encontrados se identificaron pocos conocimientos y baja percepción de seguridad sexual responsable, así mismo, se detectaron estudiantes con pocos conocimientos sobre el uso de métodos anticonceptivos. Aun se identifican brechas de conocer los anticonceptivos y como usarlos apropiadamente, es necesario reforzar los conocimientos de enseñanza pertinentes en preparatorias, no permitir tabús en los padres de familia y algunos docentes (Pérez-Blanco y Sánchez-Valdivieso, 2020, Villalobos, Campero, Suárez, Atienzo, Estrada y Vara, 2015). Así mismo, en el post-test del taller, se identificaron que los jóvenes tuvieron un mejor conocimiento respecto a la educación sexual y uso de métodos anticonceptivos así como el saber las consecuencias que conlleva el no tener una información eficaz sobre dicho tema, lo que nos dice que el taller dio un impacto positivo en los estudiantes, en el cual se benefician los adolescentes y la sociedad en general, ya que teniendo una educación sexual correcta se prevén embarazos no deseados, enfermedades de transmisión sexual y los llevarán a tomar decisiones con más responsabilidad (López, et al, 2013; Zavala, 2019).

Referencias

- Arredondo, J. P. (2011). *hablemos de sexo con los niños*. México: Ediciones B México. <https://www.excelsior.com.mx/2011/12/13/nacional/794652#view-1>
- Chávez, M. Petzelová, J. & Zapata, J. (2009). Actitudes respecto a la sexualidad en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*. 14 pp.137-151.
- INEGI, (2016). "Estadísticas A Propósito Del Día Mundial De La Población". Estadísticas de Sonora. <http://www.ceieg.sonora.gob.mx/Files/Publicaciones/EAP-diamundialpoblacionsonora.pdf>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2012). Encuesta Nacional de Salud Pública 2012. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/otros/ENSANUT2012_Sint_Ejec-24oct.pdf

- López-Cisneros, M. A., Luis, M. A. V., Castillo, M. M. A., Castillo, M. T. D. J. A., & Aguilar, L. R. (2013). Actitud ante el consumo y no consumo de alcohol en estudiantes de preparatoria–México. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 47(4), 815-821.
- Lopez, I. (2016) Actitudes y creencias de padres y madres hacia la educación sexual [Maestría en Psicología General Sanitaria]. Universidad Jaume1. http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/164265/TFM_López%20Beltrán%2C%20María%20Isabel.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rubio, A. (2012) Educación para la sexualidad. Madrid. Recuperado de: <http://educagenero.org/ESJunta/Secundaria/tomo%20I%20general.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2018). Directrices para las consideraciones éticas en la planificación y evaluación de estudios de investigación sobre salud sexual y reproductiva en adolescentes. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/adolescence/ethical-considerations-srh-research-in-adolescents/es/>
- Pérez-Blanco, A., & Sánchez-Valdivieso, E. (2020). Nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos y Salud Reproductiva en adolescentes mexicanos de medio rural. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 85(5), 508-515.
- Valdéz, M. (2015). Al año, 280 mil adolescentes dejan estudios por embarazo. <http://www.milenio.com/estados/ano-280-mil-adolescentes-dejan-estudios-embarazo>
- Villalobos-Hernández, A., Campero, L., Suárez-López, L., Atienzo, E. E., Estrada, F., & la Vara-Salazar, D. (2015). Embarazo adolescente y rezago educativo: análisis de una encuesta nacional en México. *Salud pública de México*, 57(2), 135-143.
- Zavala Ramírez, M. D. C. (2019). ¿De quién son los niños? Estado, familia y educación sexual en México en la década de 1930. *Signos históricos*, 21(41), 154-191.

CAPÍTULO 6

Percepción del proceso de Orientación vocacional en alumnos de bachillerato, un estudio exploratorio

*Carlos Arturo Ramírez Rivera
Ivonne Maribel Avena Servín
Daniela María Soto Saucedo
Gloria Cariré Ramírez Almeida
Instituto Tecnológico de Sonora*

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue conocer la opinión de estudiantes de sexto semestre de bachillerato sobre la importancia de haber recibido orientación vocacional para la elección de su área de acentuación y carrera. Participaron 334 estudiantes seleccionados de manera no aleatoria accidental, inscritos en 14 instituciones particulares del Estado de Sonora. La distribución por género fue de 48% masculino y 52% de participantes femeninas. El instrumento utilizado se conformó por 32 reactivos, de los cuales 5 son demográficos y el resto escala Likert, donde se recaba información sobre la percepción del alumno sobre el contenido de la materia y la persona que impartió la asignatura. Los resultados señalan una selección muy sobresaliente por el área de acentuación de Ciencias de la salud, y las opiniones permiten concluir que la mayoría considera importante las experiencias de aprendizaje durante la materia de orientación vocacional, pero que existe un porcentaje considerable que no reportó relevancia de la materia. Se identifican áreas de oportunidad que permitan tener un impacto más eficaz en el futuro inmediato.

Palabras clave: Bachillerato, orientación, vocación, aptitudes.

Introducción

La orientación vocacional es el proceso que guía a los y las estudiantes a conocerse a sí mismos, identificando sus intereses de índole personal y social, aspiraciones, habilidades y

aptitudes, logrando con ello una adecuada toma de decisiones a la hora de elegir una carrera profesional.

Acorde a lo señalado por diversos autores (Mora, 2008 y Rivas, 2003, como se citaron en Martínez et al. en 2014), la conducta vocacional es un proceso interno que está influido por el conjunto de información y experiencias vividas de manera personal, y por los factores sociales como lo son la escuela, los amigos o la familia. Por su parte, (De León et al., 2006 y Crespo et al., 2007), señalan que en la elección de una carrera implican factores como el núcleo familiar, los recursos económicos, la ubicación de las universidades que imparten la carrera profesional de interés, y características del orientador educativo.

En un estudio llevado a cabo por Rivera et al. (2017), cuyo objetivo fue conocer la percepción de los estudiantes de bachillerato acerca del programa de orientación vocacional que les imparten, se obtuvo que la mayoría de los estudiantes encuestados perciben que dicho programa no se imparte de manera adecuada, así mismo revelan ser evaluados mediante diversos test y no obtienen sus resultados.

De acuerdo con Delgado y García (2018), revelan una importante necesidad en la capacitación, tanto a profesores como a padres de familia en el proceso de orientación vocacional, a fin de realizar ajustes necesarios, teniendo como resultado, alumnos más satisfechos con la elección de su carrera profesional.

Planteamiento del problema

Una de las principales crisis de los jóvenes en esta etapa de sus vidas es el descubrimiento de la identidad vocacional, lo que conlleva a las dudas sobre su proyecto profesional y poca claridad hacia el futuro. Algunos autores señalan que en promedio el 18.6% de los jóvenes no tienen una idea clara de las diversas oportunidades educativas que pudiesen tener, la falta de información, la presión y la demanda social pueden hacer que los jóvenes tomen decisiones eligiendo precipitadamente cualquier programa educativo sin antes haber recibido ninguna orientación al respecto y con desconocimiento del mundo (León et al, 2006; Ramos y González, 2020).

Por otro lado, Cabeza y Durán- Aponte (2021) menciona que los estudiantes pueden presentar dificultades para asumir responsabilidades y compromisos con ellos mismos, cuando no cuentan con la madurez vocacional y se muestran indecisos en relación a su futuro.

Regularmente, los estudiantes no reciben un acompañamiento de orientación vocacional que puedan proveerles de las herramientas adecuadas para una posible decisión con mayor certeza, lo cual puede generar hasta en un 70% de la muestra, frustración, desmotivación, falta de interés en las actividades que desarrolla, bajo rendimiento académico, reprobación, ausentismo o deserción escolar [Albión y Fogarty, 2002 (citado en Lozano y Repetto, 2007); Gutiérrez y Martínez, 2018].

Otro aspecto importante a considerar dentro del proceso de orientación vocacional, según Sánchez (2020), es la relación con el contexto familiar, puesto que las elecciones del joven en numerables ocasiones pueden tomar su decisión considerando el deseo de los padres para satisfacerlos, buscando complacer a otros y no a ellos mismos.

Objetivo general

Conocer la opinión de los alumnos de bachillerato respecto a la forma y utilidad del proceso de orientación vocacional recibida, en la elección de la carrera profesional, área de acentuación y universidad a la que ingresarán a corto plazo, para identificar áreas de oportunidad encaminadas a la revisión y mejora del programa de estudios de la materia de Orientación vocacional que se imparte en cuarto semestre de bachillerato en escuelas particulares del Estado de Sonora.

Sujetos

Participaron 334 estudiantes elegidos de manera no aleatoria accidental, inscritos en 14 escuelas particulares de educación media superior del Estado de Sonora. Del total de participantes, el 47.9% (n= 160) pertenecen al género masculino y el 52.1% restante al género femenino (n= 174). La edad promedio de los participantes fue de 17.2 años, con una desviación estándar de 0.47. La variable de inclusión fue estar inscrito en sexto semestre de preparatoria y haber cursado la materia de Orientación vocacional en cuarto semestre en alguna de las preparatorias particulares incorporadas a una universidad pública del sur de Sonora.

Instrumentos

El instrumento aplicado fue diseñado de manera electrónica en Google Form por los autores de este trabajo, y está integrado por 32 reactivos dicotómicos y de opción múltiple, a través de los cuales se recaba información relacionada con la opinión del alumno de bachillerato sobre el proceso de Orientación vocacional recibido cuando cursó la materia del mismo nombre, ubicada en cuarto semestre de acuerdo al plan de estudio de bachillerato. Con el propósito de cumplir con la validez de contenido, el instrumento contó con la revisión de expertos en el tema.

Las áreas donde se obtuvo información sobre la opinión de los alumnos involucrados, son las siguientes: Preguntas Demográficas (reactivos del 1 al 5), Importancia de la Orientación recibida (reactivos del 6 al 12), Actividades realizadas durante el proceso de orientación (reactivos del 13 al 16), Percepción sobre habilidades del Orientador (reactivos del 17 al 23), Elección de universidad y carrera (reactivos del 24 al 32), y Influencia de padres y amigos (reactivos del 33 al 36).

Procedimiento

Tomando en consideración que se recaba información en una ocasión y no hay manipulación de variables, el presente trabajo se trata de una investigación básica descriptiva (Hernández et al., 2014). Se invitó a los alumnos de sexto semestre a contestar de manera individual el instrumento electrónico, el cual fue enviado por correo electrónico. El tiempo estimado para ser contestado el instrumento fue de 15 minutos. Una vez que fue contestado el instrumento por los alumnos de las escuelas participantes, se elaboró una tabla donde a partir de ella, se calcularon las medidas de tendencia central y de variabilidad de los datos obtenidos y se utilizaron pruebas de comprobación de hipótesis

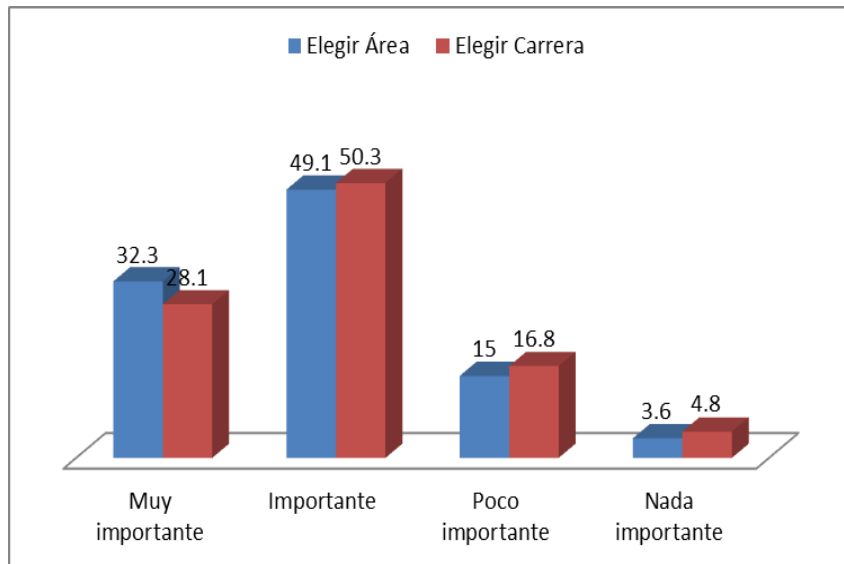
Resultados

Tomando en consideración los datos recabados con el instrumento aplicado, se pudo identificar que actualmente el 43.4% están cursando el área de acentuación Ciencias de la salud, el 25.1 en Ciencias sociales, el 14.1 en Ciencias administrativas, el 12.6 está en Físico Matemático y finalmente, el 4.8 está en Químico Biólogo.

Respecto a la percepción del alumno sobre la importancia de recibir orientación vocacional para elegir el área de acentuación, se identificó que el 81.4%, señala haber sido importante o muy importante recibirla, en tanto que el 78.4% afirma serlo para la elección de la carrera. Es decir, que el 21.6% consideran que la orientación recibida no resultó importante para la toma de decisión. Sin embargo, cuando se solicitó calificar la importancia de la materia para llevar a cabo una selección del área y carrera en una escala del 1 al 10, la moda estuvo en 8 con el 21.3%, seguida de 7 con 16.8% y 9 de calificación con 15.6%, destacando que casi el 40% otorgó una calificación de 6 o menos.

Figura 1

Porcentaje de percepción de importancia de la materia Orientación vocacional en alumnos



Fuente: elaboración propia.

Al recabar datos sobre las pruebas que aplicaron durante la materia de orientación vocacional, el 59.3% dicen que fue sobre aptitudes y habilidades, el 24.3% sobre intereses vocacionales y el 10.8% sobre rasgos de personalidad. De manera complementaria, el 51.5% afirma haber recibido un informe de resultados y una explicación de ellos, el 32.9% recibió informe, pero sin explicación y el 15.6 no recibieron informe de sus resultados. Quienes recibieron informe de sus resultados, el 59.9% considera muy importantes los resultados para la elección de carrera, pero el 40.1% restante lo percibe como poco o nada importante.

Al recabar datos sobre la opinión de los alumnos participantes respecto a sus orientadores, se encontró que reportan de manera general un 86.2% de indicadores relacionados con competencias académicas y habilidad de apoyo recibido. Al solicitar una evaluación de las competencias en general que portan los orientadores en una escala del 1 al 10, la moda fue de 10 con el 24.3%, y el 21% de los participantes los evalúan con 9. Sin embargo, el 24% le otorgó una calificación de 6 o menos.

Del total de participantes (334), la moda en cuanto a universidad de preferencia para estudiar fue ITSON con 23.7% (n=79), seguido de UNISON con 23.4% (n=78) y ULSA con 17.7 (n=59). Las respuestas al reactivo sobre las causas para elegir la universidad donde planean estudiar, el 48.5% señala que fue por el contenido del plan de estudio, el 27.7% por el prestigio, el 11.7% por recomendación de sus padres y el 8.8% por sus instalaciones.

Conclusiones

Tomando en consideración los resultados obtenidos, se puede apreciar que, de manera general, la opinión que los estudiantes tienen de la orientación vocacional recibida es buena, ya que casi un 80% la identifica como importante para haber realizado la identificación de su carrera. Sin embargo, se identifica un 21.6% de estudiantes que consideran que no fue relevante en su toma de decisión, lo cual se convierte en un área de oportunidad de mejora.

Ante tales resultados, se hace necesario revisar los contenidos de la materia de orientación vocacional, así como las actividades que se realizan, a fin de fortalecer la información que conlleve a una elección de carrera fundamentada. Se sugiere realizar de nuevo la obtención de datos sobre la opinión de los alumnos, después de realizar los cambios necesarios.

Referencias

- Cabeza, K., y Durán-Aponte, E. (2021) Necesidades de orientación vocacional en educación media. Una propuesta a través de las tecnologías. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso)*, 6(2), 85-100. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512902>
- Crespo, N., Olvera, G. y Ríos, T. (2007). *Eligiendo mi carrera: un proyecto de vida*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Delgado, E., García, E. (2018). Estrategia de orientación vocacional para asegurar la continuidad de estudios. *Luz*. 17(2), 110-118. <https://www.redalyc.org/journal/5891/589167622012/html/>
- Gutiérrez, E. y Martínez, L. (2018) Importancia de la orientación vocacional en el proyecto de vida de estudiantes de décimo y once de Villavicencio. [Tesis de Maestría, Universidad Cooperativa de Colombia]: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/233d781e-5335-434e-9ce8-95607cdbcdbf/content>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGrawHill.
- León, T., Rodríguez, R., Ortega, V., González, I. (2006). La orientación vocacional y la modificación del criterio de pre elección de carrera técnica en alumnos de nivel medio superior en la CBTA No 1, en el norte de México. *Educere*, 10(32), 71-76. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131649102006000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Lozano, S. y Repetto, E. (2007). Las dificultades en el proceso de decisión vocacional en relación con: el género, el curso académico y los intereses profesionales. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 18(1), 5-16. <https://www.redalyc.org/pdf/3382/338230776001.pdf>
- Martínez, V. J. M., Segura, G. M. A. y García, M. I. (2014). Desarrollo Vocacional y factores que influyeron en la elección vocacional en personas discapacitadas con estudios universitarios insertadas laboralmente. *Revista INFAD de psicología "International Journal of Developmental and Educational Psychology"*, 3(1), 539-548. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851785053.pdf>
- Ramos, C. y González, B. (2020) Orientación Vocacional, Aprendizaje Socio-Emocional y Sentido de Vida en la Educación Superior. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Edición Especial. <https://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v8nspe5/2007-7890-dilemas-8-spe5-00021.pdf>

- Rivera, K., Zamudio, L., Ortega, E. (2017). Percepción de los Estudiantes de bachillerato tecnológico acerca de la orientación vocacional para la elección de carrera. Congreso Nacional de Investigación Educativa. https://www.researchgate.net/publication/332570460_percepcion_de_los_estudiantes_de_bachillerato_tecnologico_acerca_de_la_orientacion_vocacional_para_la_eleccion_de_carrera
- Sánchez, M. (2020). Influencias socio-familiares en la elección de los estudios de formación profesional. *Revista Latinoamericana de Estudios de Familia*, 12 (1), 44-62. DOI:10.17151/rlef.2020.12.1.4.

CAPÍTULO 7

Competencia genérica sobre desarrollo sustentable en bachillerato general: orientaciones de mejora con base en una revisión curricular

*Wendy Judith Pérez Ruiz
Beatriz Olivia Camarena Gómez
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo*

Resumen

Este capítulo presenta los resultados del análisis curricular de un proyecto de investigación cuyo propósito fue caracterizar la práctica de la educación ambiental en el sistema de bachillerato general. El diseño de investigación para el análisis curricular fue tipo documental (enfoque), alcance descriptivo y diseño transeccional no experimental. Se retomó la matriz de coherencia curricular de Castañeda, Castro Rubilar & Mena Bastías (2012), la cual se adecuó con categorías y dimensiones de la Competencia Genérica Desarrollo Sustentable (CGDS) explícita en el plan de estudios de bachillerato. Los resultados mostraron presencia de la CGDS en doce asignaturas de carácter obligatorio y común, pero sólo tres en un nivel de desarrollo destacado por contener todos los elementos curriculares de la CGDS (ejes, componente, contenido central, contenido específico, aprendizaje esperado, y producto esperado). El análisis curricular permite concluir que la presencia de la CGDS en la currícula de bachillerato general es dispersa y limitada, situación que cuestiona su manejo transversal y complica su apropiación por parte de estudiantes y docentes.

Palabras clave: malla curricular, educación media superior, competencia genérica, desarrollo sustentable, plan de estudios.

Introducción

En México, los contenidos y formas de trabajar la propuesta de educación para la sustentabilidad se condensan y articulan en la Ley General de Educación (LGE), los Planes Nacionales de Desarrollo (PND) y otros documentos de la Secretaría de Educación Pública (SEP), específicos a cada sistema escolar (DOF, 2008; DOF, 2019a; SEP, 2017, entre otros). El compromiso de

integrar la visión integral del desarrollo sostenible en todos los niveles escolares se reitera en la Declaración de Cochabamba (Unesco, 2018), se le considera una herramienta eficaz para la formación de conductas y valores que preservan la vida (Gobierno de la República Mexicana, 2018).

La revisión de los Planes Nacionales de Desarrollo y programas educativos que se han impulsado los últimos veinticinco años permite apreciar ese interés por integrar contenidos ambientales en los planes y programas de estudio. En el Programa Desarrollo Educativo 1995-2000, se reconoce que el deterioro ecológico mundial exige crear conciencia ambiental a través de la educación para adoptar conductas que favorezcan el equilibrio y mejoramiento de la ecología (DOF, 1996), sin embargo, este programa no establece lineamientos específicos para avanzar al respecto. Con relación a este tema en el sistema de Educación Media Superior (EMS), el programa educativo nacional del período sexenal siguiente, 2001-2006, se establece que las y los estudiantes desarrollarán "...habilidades de investigación, de comunicación y de pensamiento que enriquecerán su capacidad para tomar decisiones responsables y resolver problemas de acuerdo con las necesidades del desarrollo sustentable" (DOF, 2001, p. 170), pero tampoco se ofrecen lineamientos operativos al respecto.

En la administración pública federal 2007-2012 se presenta una reforma integral del sistema de EMS que establece el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) y organiza el currículo con base en el enfoque de competencias comunes (DOF, 2008). La Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de EMS, desarrolló los planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común (MCC) correspondiente al sistema de EMS (SEP, 2017).

Ese enfoque de competencias se mantiene en la estrategia educativa del PND 2013-2018 y en este período se suma el propósito de alcanzar una educación integral de calidad (DOF, 2013, p. 59) así como el de impulsar una oferta educativa pertinente a los requerimientos sociales, ambientales y productivos (SEP, 2013, p. 51). Se enfatiza la orientación instrumental, pragmática del enfoque de competencias.

Finalmente, en el sexenio actual (2019-2024), se reitera el compromiso de promover el desarrollo sostenible, por considerar que "...esta fórmula resume insoslayables mandatos éticos, sociales, ambientales y económicos que deben ser aplicados en el presente para garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico" (DOF, 2019b, p. 43). No obstante, inicia un riguroso proceso de revisión de la normativa educativa nacional que parte de cuestionar,

precisamente, el enfoque de competencias que había guiado los planes y programas hasta entonces. Se construye una propuesta alrededor de la llamada Nueva Escuela Mexicana y todo apunta a que dicha propuesta “definirá las nuevas estructuras curriculares a ser implementadas a partir del ciclo escolar que inicia en agosto de 2023” (SEC- SEMS, 2022, p. 3).

En tal contexto, la revisión de la currícula ambiental que plantea el sistema de bachillerato general exige conocer los elementos conceptuales básicos del enfoque de competencias que se planteó en la reforma integral de EMS, sus fines, programas y principios pedagógicos, el perfil de egreso, el currículo y sus ejes transversales (SEP, 2017). El enfoque distingue tres tipos de competencias: las genéricas, las disciplinares extendidas (propedéutico) y las competencias profesionales (para el trabajo), todas bajo una perspectiva constructivista (Andrade et al., 2010). El currículum se constituye en una guía para los docentes encargados de desarrollarlo, es un instrumento que orienta la práctica pedagógica porque contiene las técnicas o métodos que se emplean en una institución educativa y orientan su funcionamiento.

En ese sentido, el modelo educativo que plantea la Dirección General de Bachillerato establece un componente de formación básica a desarrollar en las 31 asignaturas de carácter obligatorio y común que refiere al desarrollo sustentable denominado Competencia Genérica para el Desarrollo Sustentable (CGDS) con el objetivo de que las y los estudiantes puedan “contribuir al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables” (SEP, 2017, p. 427), a través de formar y reforzar tres atributos: 1. Una actitud que favorezca la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional. 2. Su reconocimiento y comprensión de las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente. 3. Su contribución al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente” (SEP, 2017, p. 605,703). En tal objetivo y atributos de la CGDS destaca la esperanza de cambio, característica de toda propuesta de educación ambiental que, a través de orientaciones pedagógicas particulares y desagregadas en distintos niveles por asignaturas y semestres, pretende fomentar en los conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos de las y los estudiantes para que sean capaces de participar activamente en el desarrollo y promoción del desarrollo sustentable.

Esto implica participación y compromiso de todos los actores educativos, sobre todo del Estado y de las entidades educativas, para impulsar “...proyectos creativos... en las mismas prácticas educativas...” (Avendaño, 2012) que sienten las bases para conformar una ciudadanía ambiental o planetaria (Sauvé, 2013).

A la fecha, pareciera que la CGDS no ha logrado promover los cambios esperados. De ahí el interés por revisar los alcances de tal competencia empezando por la propuesta curricular asociada a la CGDS, así como su conocimiento y apropiación por parte de estudiantes y docentes. En este trabajo, se presenta la revisión curricular.

Método

La investigación fue de tipo documental, de alcance descriptivo y diseño transeccional no experimental. El universo de estudio y la unidad de análisis corresponden al subsistema de bachilleres del sistema de EMS y a la CGDS, respectivamente. Los documentos básicos de revisión fueron los planes de estudio del MCC de la EMS correspondientes al Bachillerato General (SEP, 2017).

Tabla 1

Categorías y dimensiones de instrumento de análisis curricular

Categorías	Dimensiones
Currículo Formal	Modelo basado en competencias
	Plan de estudios
	Competencias genéricas
Competencia relacionada con el desarrollo sustentable en el currículo	Elementos del currículo
	Asignaturas que la desarrollan
	Contenidos centrales y específico
	Aprendizajes esperados
	Productos esperados
Competencia en estudiantes	Conocimientos
	Habilidades
	Actitudes

Nota. Adaptado de Castañeda, et al. 2012. Padilla y Serna, 2016. 2017 Planes de estudios de referencia del marco curricular común de la educación media superior. Secretaría de Educación Pública. <https://www.gob.mx/sep/documentos/planes-de-estudio-educacion-media-superior>.

El procedimiento comprende la recopilación de información en la matriz de coherencia curricular, los contenidos y actividades de aprendizaje a desarrollar y/o fortalecer por asignatura y semestre, particularmente los ejes, componente, contenido central, contenido específico, aprendizaje y producto esperado (Tabla 2).

Tabla 2

Elementos del currículo de la Educación Media Superior

Tipo de currículo	Objeto de evaluación	Elementos del currículo	Proceso de evaluación (Escala de mapeo curricular)
Currículo formal	Plan De Estudios	Competencias	Competencia 11
		Asignaturas	Áreas de matemáticas, ciencias experimentales, ciencias sociales, humanidades, comunicación.
		Ejes	Organiza y articula los conceptos, habilidades, valores y actitudes de los campos disciplinares y es el referente para favorecer la transversalidad interdisciplinar.
		Componente	Genera y/o, integra los contenidos centrales y responde a formas de organización específica de cada campo o disciplina.
		Contenido central	Corresponde al aprendizaje clave. Es el contenido de mayor jerarquía en el programa de estudio.
		Contenido específico	Corresponde a los contenidos centrales y por su especificidad, establecen el alcance y profundidad de su abordaje.
		Aprendizaje esperado	Descriptor del proceso de aprendizaje e indicadores del desempeño que deben lograr las y los estudiantes para cada uno de los contenidos específicos.
Producto esperado	Corresponden a los aprendizajes esperados y a los contenidos específicos, son la evidencia del logro de los aprendizajes esperados.		

Nota: Adaptado de 2017 Planes de estudios de referencia del marco curricular común de la educación media superior. Secretaría de Educación Pública. <https://www.gob.mx/sep/documentos/planes-de-estudio-educacion-media-superior>.

Estructurada la información de la CGDS por asignatura en la malla curricular, se identifica cómo explicitan tal competencia en cada elemento de revisión curricular considerado y su nivel de alcance respecto al objetivo que marca tal competencia. La rúbrica de evaluación posible va de insatisfactorio a destacado, pasando por básico y competente, tales son:

a) Destacado: explicita de forma clara y precisa el desarrollo de la CGDS en todos los elementos curriculares.

b) Competente: explicita el desarrollo de la CGDS en los elementos curriculares fundamentales (objetivos, contenidos, metodología y evaluación).

c) Básico: el desarrollo de la CGDS se presenta de manera explícita y/o implícita en sólo algunos elementos curriculares.

d) Insatisfactorio: no explicita el desarrollo de la CGDS en los elementos curriculares.

A continuación, los resultados de revisar la CGDS que plantea el plan de estudios de bachillerato general.

Resultados

De las 27 asignaturas de carácter obligatorio y común que conforman el componente de formación básica del mapa curricular de bachillerato general, sólo doce hacen referencia a la CGDS: tres corresponden al primer semestre (Metodología de la investigación, Ética, Taller de lectura y redacción I); dos al segundo semestre (Ética II y Taller de lectura y redacción II); dos al tercero (Biología I y Física I); una al cuarto semestre (Física II); dos al quinto (Geografía y Estructura Socioeconómica de México); y otras dos al sexto semestre (Ecología y Medio Ambiente, y Filosofía).

Identificada la información de la CGDS por asignatura y elemento curricular, se determinó el particular nivel de desarrollo de la competencia (cuadro 3): a) tres asignaturas presentan un nivel insatisfactorio de la CGDS porque no explicitan propósito, eje, componente, contenido central, contenido específico, aprendizaje ni producto esperado. b) cuatro asignaturas presentan un nivel básico de integración de la CGDS en contenido. c) en otras dos, la integración de la CGDS presenta un nivel competente en contenidos, pero ausente en producto esperado. d) tres asignaturas más, del quinto y sexto semestre, presentan un nivel de integración destacado de la CGDS porque aparece en todos los elementos curriculares, dos de ellas pertenecen al campo de conocimiento de las Ciencias experimentales (geografía y ecología y medio ambiente) y una al de las ciencias sociales (estructura socioeconómica de México). (SEP, 2017).

Tabla 3

Asignaturas asociadas con CGDS por nivel o grado de manejo curricular

Grado o Intensidad de CGDS en contenidos curriculares	Asignatura	Campo de conocimiento	Semestre
Insatisfactorio	Metodología de la Investigación	Ciencias sociales	1º
	Taller de lectura y redacción I	Comunicación	1º
	Taller de lectura y redacción II	Comunicación	2º
Básico	Ética I	Humanidades	1º
	Física I	Ciencias experimentales	3º
	Física II	Ciencias experimentales	4º
	Filosofía	Humanidades	6º
Competente	Ética II	Humanidades	2º
	Biología I	Ciencias experimentales	3º
Destacado	Geografía	Ciencias Experimentales	5º
	Estructura socioeconómica de México	Ciencias Experimentales	5º
	Ecología y Medio Ambiente	Ciencias Experimentales	6º

Fuente: elaboración propia.

Se confirma lo planteado por Rodríguez (2017) respecto de que la CGDS se encuentra “dispersa” y “aislada”, el autor observa una fragmentación de las competencias genéricas y disciplinares,

lo cual lleva a que la CGDS esté desligada de las demás competencias y a que su organización curricular sea más de tipo enciclopedista. E igual, en coherencia con Tapia et al., (2018), se advierte una presencia insuficiente de la CGDS en el plan de estudios y en algunas asignaturas, lo cual tiende a condicionar un bajo impacto en la formación de las y los estudiantes.

Si bien la CGDS se incorpora en varios campos del conocimiento, sólo tres asignaturas logran el nivel destacado y dos de ellas corresponden a las ciencias experimentales, esto cuestiona el alcance del objetivo de transversalidad propuesto en el MCC (SEP, 2017). Esto muestra la necesidad de fortalecer la CGDS en todos los elementos curriculares hasta alcanzar un nivel competente o destacado, lo cual puede orientar mejor al docente sobre cómo llevar una conducción más eficiente y dinámica de un currículo que incorpore temáticas socioambientales (Tapia et al, 2018).

Conclusiones

De acuerdo con el objetivo planteado, los resultados y la discusión del análisis curricular permiten concluir lo siguiente: si bien la CGDS pretende impulsar en los educandos una participación más activa en la promoción del desarrollo sustentable, los resultados muestran una baja presencia y desarrollo en los elementos curriculares de la CGDS por asignatura, limitación más acentuada en el campo de las ciencias sociales. Similar a lo planteado por otros autores, se advierte una fragmentación de las competencias genéricas y disciplinares, particularmente la CGDS aparece desvinculada de las demás competencias, incluso tiende a una organización curricular de tipo enciclopedista. Se plantea el manejo transversal de las competencias genéricas, pero la CGDS se concentra en las ciencias experimentales y es muy limitado en comunicación y matemáticas.

La revisión curricular confirma la necesidad de ampliar el alcance de la CGDS tanto en planteamientos de contenido y propósitos pedagógicos, como en los demás elementos curriculares por asignatura y semestre, de reforzar su vinculación sistémica de forma horizontal y vertical.

Finalmente, se reitera la importancia del diseño curricular para orientar al docente en la conducción de contenidos y la necesidad de impulsar proyectos de intervención escolar y comunitaria, acotados a cada contexto. La esperanza es que los nuevos cambios curriculares reflejen "... los intereses y expectativas de los individuos, así como las condiciones locales a través de una educación ambiental que sea la red de relaciones entre personas, su grupo y el medio ambiente" (Sauvé, 2004, p.3).

Referencias

- Andrade Cázares, R. A. y Hernández Gallardo, S. C. (2010). El enfoque de competencias y el currículum del bachillerato en México. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 8 (1), 481–508.
- Avendaño, C y William. R. (2012). La educación ambiental como Herramienta de la responsabilidad social. *Luna Azul* (35), 94-115.
- Castañeda, M. T., Castro Rubilar, F., y Mena Bastías, C. (2012). Instrumentos para evaluar el currículum formal en carreras pedagógicas. *Panorama*, 6(10), 71–85. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v6i10.27>
- Diario Oficial de la Federación. (1996). Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000. Secretaría de Gobernación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4871357&fecha=19/02/1996#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación. (2003). Programa Nacional de Educación 2001-2006. Secretaría de Gobernación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=706001&fecha=15/01/2003
- Diario Oficial de la Federación. (2008). Acuerdo número 442. Secretaría de Gobernación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5061936&fecha=26/09/2008#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación. (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Secretaría de Gobernación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465
- Diario Oficial de la Federación. (2019a). Ley General de Educación. Secretaría de Gobernación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación. (2019b). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. México. (1), 75 p. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0
- Gobierno de la República Mexicana (2018). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- Padilla Muñoz, R y Serna-Enciso, T. (2016, 10 de noviembre). Evaluación de competencias para la sustentabilidad en estudiantes de educación media superior. [ponencia]. 1er. Congreso Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad ANEA. Chiapas, México. https://www.anea.org.mx/_files/ugd/1db713_8a393aa5f47f44e49b4a559c6fdef470.pdf
- Rodríguez, J. (2017). Competencias para la sustentabilidad en el currículo del bachillerato en México. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE), 1–12.
- Sauvé, Lucié. (2013). Educación ambiental y ecociudadanía. Dimensiones claves de un proyecto político-pedagógico. *Revista Científica*, 18(1), 12–23.
- Sauvé, Lucié. (2004). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. I Foro Nacional sobre la incorporación de la perspectiva ambiental en la formación técnica y profesional, 1–13.
- Secretaría de Educación Pública. (2022). Marco Curricular Común, EMS 2022. Proyecto de transformación de la Educación Media Superior. La Nueva Escuela Mexicana. <https://bit.ly/3RdU4Sx>
- Secretaría de Educación Pública. (2013). Programa sectorial de educación 2013-2018. <https://www.gob.mx/sep/documentos/programa-sectorial-de-educacion-2013-2018-17277>
- Secretaría de Educación Pública. (2017). Planes de Estudio de Referencia del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. <https://www.gob.mx/sep/documentos/planes-de-estudio-educacion-media-superior>

- Secretaría de Educación Pública. - Subsecretaría de Educación Media Superior. (2017). Documento base del bachillerato general, 1-87.
- Tapia, H., Rodríguez, C., Marín, R., Aparicio, J., Beltrán, J., Cuevas, R. (2018). La competencia desarrollo sustentable en el bachillerato. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 5, 64–78.
- Unesco (2018). Acuerdos de Cochabamba: Solidaridad regional para el logro del ODS4-E2030 en América Latina y el Caribe 30, 1–3.

CAPÍTULO 8

Matices de la orientación educativa en educación superior. Análisis de factores de riesgo en estudiantes universitarios de nuevo ingreso

*Fricka Guadalupe Herrera Mendivil
Lizette Marcela Moncayo Rodríguez
Maribel Mávita Valenzuela
John Sosa Covarrubias
Instituto Tecnológico de Sonora*

Resumen

Los factores de riesgo no atendidos pueden llegar a dificultar la culminación de los estudios universitarios por parte de estudiantes universitarios; se denomina un factor de riesgo a la exposición del individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión, incluso presentar una conducta bajo una influencia sobre salud y bienestar del mismo. El objetivo de la presente investigación es describir los factores de riesgo personales, académicos institucionales y socioeconómicos presentes en los alumnos de nuevo ingreso inscritos al Programa de Tutorías en el Instituto Tecnológico de Sonora, Unidad Navojoa en el semestre agosto – diciembre 2020. Para la obtención de datos se utilizó el instrumento denominado Inventario Multifactorial del Uso Indevido de Drogas (Drug Use Screening Inventory DUSI) en su versión en español. El tipo de investigación fue descriptiva – exploratoria y la muestra fue intencional con estudiantes de nivel superior de nuevo ingreso, ambos sexos y distintas edades. Se considera importante mencionar que los estudiantes de nivel superior de nuevo ingreso, presentaron niveles intermedios de riesgo en problemas de conducta, trastornos psicológicos, competencias sociales y actividades recreativas, que, si en su momento durante la vida universitarios de los mismo no son atendidas y consideradas, se volverá un factor que determine al estudiante su posible deserción y/o rezago.

Palabras clave: factores de riesgo, educación superior, estudiantes de nivel superior.

Introducción

Los factores de riesgo no atendidos pueden ser un obstáculo para la culminación de los estudios en los universitarios, y es cuando emerge el fenómeno denominado en la actualidad como deserción universitaria. Problemática que no solo implica al estudiante, sino a otros actores e instituciones sociales como la familia, el grupo de pares, las organizaciones laborales, las instituciones de educación superior, la economía del país, entre otros (Rodríguez y Hernández, 2008). El factor de riesgo hace referencia a cualquier evento o circunstancia de naturaleza biológica, psicológica y social, que pueda favorecer la probabilidad de aparición de un problema que afecta la condición de salud de las personas (Roca, Aguirre y Castillo, 2001).

El ser humano como ser integral, tiene dimensiones distintas que complementan su vida. Algunas de estas dimensiones son trabajo, estudios, salud, vida social. El ingreso a la vida universitaria se convierte para los jóvenes en una etapa de cambio, también están implicados factores personales como el crecimiento e identidad personal. Generalmente los docentes e instituciones fomentan un desarrollo saludable, donde los universitarios pueden presentar una crisis de identidad que probablemente le origine serios problemas como desórdenes del comportamiento, rebeldía, lucha cultural, consumo o abuso de alcohol y drogas, entre otros, es por ello que el proceso de cambio y la estabilidad de un joven al entrar a la universidad, a través de estímulos tanto internos como externos, suelen generar vulnerabilidad en el joven a exponerse a riesgos (Rice, 2000).

Entre los factores de riesgo más recurrentes en la vida universitaria están el sedentarismo, obesidad, estrés, consumo de drogas, entre otras conductas, las cuales deben de ser analizadas frecuentemente por las instituciones de educación superior, ya que para mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria, es necesario diseñar acciones a través de un departamento especializado, que mantenga comunicación constante y seguimiento a cada caso identificado que necesite de apoyo a través de un servicio de tutorías (Vélez, Londoño, Pico, Jaramillo y Escobar 2019).

Según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en el año 2007 menciona que en México solo el 14% de los estudiantes que ingresan a una licenciatura de las que se ofrecen en el país logra egresar y de éste grupo solamente obtiene su título un 9%. Para el caso del estado de Sonora, la población que conforma el ingreso total, solo el 11% consigue culminar al 100% los créditos del plan de estudios de la licenciatura y solo un 7.5% obtiene el título, el rezago, la reprobación y la deserción escolar, afectan

la eficiencia terminal por la diversidad de factores que interactúan y dificultan su solución y complejizan esta problemática (ANUIES, 2007).

Los estudios y análisis de factores de riesgo en universitarios, deben de considerar el historial de aprovechamiento y abandono de materias en niveles educativos anteriores, por lo que la aplicación de un instrumento a la comunidad universitaria de nuevo ingreso, representa una oportunidad de diseñar nuevas estrategias para incidir en la deserción escolar y favorecer los indicadores educativos (Zavala, Álvarez, González y Bazán, 2018).

En el instituto Tecnológico de Sonora, Unidad Navojoa, a través del área de formación integral del alumno, se preocupa por atender estas cuestiones en donde se conozcan algunos de los rasgos de sus alumnos, con la finalidad de mejorar las condiciones para diseñar, implementar y obtener distintos resultados en la calidad de la enseñanza y por ende, en la capacidad institucional para retener a sus alumnos y lograr así formar mejores profesionistas (ITSON, 2016).

Los instrumentos de evaluación aplicados tienen como principal objetivo describir los factores de riesgo personales, académicos institucionales y socioeconómicos presentes en los alumnos de nuevo ingreso inscritos al Programa de Tutorías en el Instituto Tecnológico de Sonora, Unidad Navojoa en el semestre Agosto – Diciembre 2020.

En la presente investigación se muestra el análisis de los factores de riesgo en los estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, mediante la aplicación de un instrumento, para detectar a los universitarios expuestos a una posible deserción. El estudio y análisis de los factores de riesgo resulta de especial interés ya que se puede planificar y desarrollar programas de prevención eficaces basados en la modificación o potenciación, respectivamente, de tales factores.

Método

Se utilizó para recabar la información una adaptación de la versión revisada del Drug Use Screening Inventory (DUSI, 2013), un cuestionario autoaplicable que mide el nivel de severidad de los trastornos identificados en diez áreas de ajuste psicosocial, permitiendo detectar trastornos específicos y evaluar su relación con distintos factores de riesgo en su aplicación con estudiantes universitarios; este instrumento fue aplicado bajo el consentimiento informado de los alumnos donde quedó claro el respeto, la confidencialidad y la privacidad de la información recolectada. Empleando una metodología descriptiva exploratoria, también se utilizó un instrumento llamado Formato Integral del Alumno (FIA), el cual es un instrumento

para los estudios de trayectorias escolares; que recauda información adicional general de los estudiantes respecto a diferentes áreas cómo: datos generales, perfil socioeconómico, hábitos académicos, salud, orientación profesional y expectativas educativas y ocupacionales.

El tipo de población seleccionada como población finita, tomando en cuenta que es el conjunto compuesto por una cantidad limitada de elementos, fueron en total 16 alumnos de nuevo ingreso correspondiente a la cohorte que ingresó en el año 2020 de la licenciatura en administración de empresas turísticas, los datos generales de la población fueron de 45 y 55 por ciento correspondiente al género masculino y femenino respectivamente, el rango de edad fue de 17 a 20 años, mismos que se les pidió colaboración para que contestaran el instrumento, previa identificación del personal responsable de la aplicación, así como de la explicación del objetivo de la aplicación del mismo.

Tabla 1

Distribución de la muestra según edad y sexo N=16

Mujeres		Hombres		Total	
No.	%	No.	%	No.	%
11	69	5	31	16	100

Fuente: elaboración propia (2021).

El instrumento es una adaptación de la versión revisada del Drug Use Screening Inventory (DUSI, 2003), es un cuestionario auto aplicable que mide el nivel de severidad de los trastornos identificados en diez áreas y un total de 149 preguntas que se contestan SI o NO, que corresponden a las siguientes áreas: Usos de Sustancias (US), Problemas de conducta (PC), Estado de salud (ES), Trastornos Psicológicos (TP), Competencias Sociales (CS), Sistema Familiar (SF), Desempeño escolar (DE), Ajuste laboral (AL), Redes Sociales (RS) y Actividades recreativas (AR) (National Institute on Drug Abuse, 2003).

Por lo que se refiere a la valoración de los trastornos de ajuste identificados, el DUSI se califica de acuerdo con la proporción de respuestas positivas registradas (las cuales indican la presencia de alteraciones). El índice obtenido representa la severidad del problema. El índice de severidad por área (ISA) se obtiene dividiendo el total de respuestas positivas en cada área entre el número de preguntas correspondiente, multiplicado por diez. Cabe aclarar que al mencionar respuestas positivas se hace referencia a las preguntas contestadas con SI, independiente del valor moral que esta respuesta puede tener. Donde se considera: saludable:

con un índice de 0 al 30%, intermedio: con un índice entre el 31 % y el 60% y de riesgo: con un índice mayor al 60%. El procedimiento empleado fue el siguiente: se preparó la versión final del instrumento adaptado. Se aplicó el instrumento a los alumnos durante la sesión de tutorías. Debido a la contingencia de salud por COVID-19 los métodos de aplicación se modificaron y se envió el instrumento a través de un formulario vía electrónica. Se tabularon los resultados de los 16 instrumentos conforme al índice de severidad por área obtenido. Se sometieron los resultados al método de respuesta de cada alumno y por último se realizó el análisis de los resultados y su discusión, para cerrar con las conclusiones del estudio.

Resultados

A continuación se presentan los resultados de la aplicación del instrumento DUSI, y los resultados obtenidos por área por alumno, los cuales muestran el índice de severidad por área (ISA), donde se identifican entre los rangos de 0 a 30 por ciento como saludable, como intermedio un índice entre el 31 y 60 por ciento y de riesgo un índice mayor al 60 por ciento, como se muestra en la tabla 2, donde las áreas que presentan un alto índice considerado como saludable ajuste laboral, uso de sustancias, sistema familiar, redes sociales y estado de salud. En cuanto a riesgo intermedio y alto riesgo los niveles a considerar son desempeño escolar, problemas de conducta, trastornos psicológicos, competencias sociales y actividades recreativas.

Tabla 2

Índice de Severidad por área DUSI

ÁREAS ANALIZADAS	SALUDABLE	INTERMEDIO	ALTO RIESGO
Sistema Familiar	87.5%	6.25%	6.25%
Desempeño escolar	50%	50%	0%
Ajuste laboral	100%	0%	0%
Redes Sociales	87.5%	6.25%	6.25%
Actividades recreativas	18.75%	62.5%	18.75%
Uso de sustancias	100%	0%	0%
Problemas de conducta	37.5%	56.25%	6.25%
Estado de Salud	87.5%	12.5%	0%
Trastornos Psicológicos	68.75%	25%	6.25%
Competencias Sociales	31.25%	50%	18.75%

Fuente: Elaboración propia, (2021)

Conclusiones

Aplicar instrumentos a los estudiantes de nivel superior de nuevo ingreso en este caso el DUSI permite a los docentes y/o tutores orientar y apoyar el desarrollo integral de los alumnos, así como contribuir a abatir los problemas de reprobación, deserción y rezago, que pudieran ser a causa de factores de riesgo que se presenten en su vida universitaria.

Se considera importante mencionar que los estudiantes de nivel superior de nuevo ingreso, al presentar niveles desempeño escolar, problemas de conducta, trastornos psicológicos, competencias sociales y actividades recreativas, que, si en su momento durante la vida universitarios de los mismo no son atendidas y consideradas, se volverá un factor que determine al estudiante su posible deserción y/o rezago. Jaramillo (2007) menciona que existen dimensiones que explican el fenómeno de la deserción estrechamente vinculadas con las condiciones económicas de las familias y algunas características de la población señalan bajos ingresos económicos familiares, hogares monoparentales o problemas de inserción laboral. En relación a recomendaciones, se plantean las siguientes: que los alumnos sean acompañados de un tutor el cual les pueda apoyar en cualquier situación que al inicio y durante su vida universitaria se llegara a presentar, continuar con la realización de eventos y/o actividades como jornadas académicas, semanas de salud, jornadas de salud mental, orientación y canalización psicológica; por medio del área institucional de formación integral del alumno para que estos se sientan completamente inmersos en la vida universitaria y así contribuir a disminuir los índices de factores de riesgo, también es conveniente ampliar la muestra de alumnos no solo en el ingreso a la universidad, si no durante toda su carrera profesional, al igual que realizar actividades por parte del área de formación integral del alumno, ya que puede incurrir que alumnos de otros semestres puedan presentar factores de riesgo. de igual manera tal como lo plantean Salavera, Usan, Jarie y Lucha (2018), los afectos y el humor cumplen un papel importante en el desarrollo de la personalidad de los universitarios.

Cabe señalar que respecto a los resultados se sugirió una canalización a distintas áreas a los alumnos que presentaron factores de atención a distintas áreas. El 50% fue canalizado a becas, 18.75% a apoyo psicológico, 75% matemáticas, y el 31.5 al área de deportes.

Referencias

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (23 de abril de 2021). Anuarios estadísticos de la ANUIES (2006 – 2007, primera etapa).<http://www.anuies.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

- Instituto Tecnológico de Sonora. (2016). Tutoría académica. <http://www.itson.mx/servicios/tutoriaacademica/Paginas/tutoriaacademica.aspx>
- Jaramillo, A. (2007). Conversatorios sobre deserción estudiantil en la educación superior. Oficina de planeación integral, universidad EAFIT, Ministerio de Educación Nacional.
- National Institute on Drug Abuse. (2003). Preventing drug use among children and adolescents. A research-based guide. Bethesda: U. S. Department of Health and Human Services. NIDA
- Rice, P. (2000). Adolescencia: Desarrollo, relaciones y cultura. Prentice-Hall.
- Roca, F., Aguirre, M. y Castillo, B. (2001). Percepción acerca del consumo de drogas en estudiantes de una universidad nacional. *Psicoactiva*, 19, 29-45.
- Rodríguez, J. & Hernández, J. M. (2008). La deserción escolar universitaria en México. La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 8, 11-31. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie>
- Salavera, C., Usán, P., Jarie, L. y Lucha, O. (2018). Sentido del humor, afectos y personalidad. Estudio en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36 (1), 83-91. <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v36n1/1794-4724-apl-36-01-00083.pdf>
- Vélez-Álvarez, C., Hoyos-Londoño, M., Pico-Merchán, M.E., Jaramillo-Angel, C.P. y Escobar-Potes, M.P. (2019). Comportamientos de riesgo en estudiantes universitarios: la ruta para enfocar acciones educativas desde los currículos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 15, 130-153. <https://rlee.iberomx.com/index.php/rlee>
- Zavala-Guirado, A., Álvarez, M., Vázquez, M., González, I., & Bazán-Ramírez, A. (2018). Factores internos, externos y bilaterales asociados con la deserción en estudiantes universitarios. *Revista Interacciones*, 4. 59-69. <https://doi.org/10.24016/2018.v4n1.103>

CAPÍTULO 9

Modelo de Agentes para la Enseñanza de Programas de Reforzamiento Concurrentes

Laurent Ávila Chauvet

Diana Mejía Cruz

Yancarlo Ojeda

Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

Una de las dificultades a las cuales se enfrentan los estudiantes y docentes interesados en el análisis de la conducta, es el alto costo de los equipos experimentales utilizados para estudio en modelos animales. Una alternativa, son programas y/o modelos computacionales que simulan el comportamiento de animales en contingencias experimentales. Se presenta un modelo y una aplicación web orientada a la enseñanza de programas de reforzamiento concurrentes que simula una paloma en una cámara de condicionamiento operante. Con el propósito de evaluar y probar la validez del modelo para simular el comportamiento de elección, se simularon 150 agentes independientes divididos en 5 grupos de 30 agentes que difirieron en el factor de aprendizaje. Cada uno de los agentes fue expuesto a 5 programas concurrentes que difirieron en el valor de los programas de intervalo variable (1:IV3-IV60, 2:IV15-IV30, 3:IV15- IV15, 4:IV30-IV15, 5:IV60- IV3). Los resultados señalan que los agentes, al igual que los animales, tienden a igualar la tasa de respuesta con la tasa de reforzamiento. Cuando el valor del factor de aprendizaje es menor los agentes tienden a sub-igualar, mientras que cuando el factor de aprendizaje es alto los agentes tienden a igualar. Se discuten las ventajas del modelo y la aplicación web sobre otras alternativas para la enseñanza de los principios del análisis de la conducta y programas concurrentes.

Palabras clave: Modelos, Agentes, Igualación, Elección y Enseñanza.

Introducción

Una de las dificultades a las cuales se enfrentan los estudiantes, docentes e investigadores

interesados en el análisis experimental de la conducta (AEC), es el alto costo de los equipos experimentales utilizados en el estudio de modelos animales (Escobar, Hernández-Ruiz, Santillán, & Pérez-Herrera, 2012). A pesar de que el costo de estos equipos se ha reducido a razón del decremento en los costos del prototipado rápido y/o impresión 3D, aún prevalecen algunas dificultades asociadas a la programación del equipo y las habilidades técnicas requeridas para su construcción y/o ensamble (Avila-Chauvet & Cabrera, 2013).

Si bien una forma “ideal” de aprender los principios del AEC es a través de modelos animales (Graham, Alloway, & Krames, 1994), existen programas y/o modelos que simulan el comportamiento de animales dentro de cámaras de condicionamiento operante y laberintos radiales virtuales (Jakubow, 2007; Schönfeld, & Wiskott, 2013). Por ejemplo, Sniffy: La rata virtual, es uno de los programas que ha sido ampliamente utilizado para la enseñanza de los principios del AEC en estudiantes de licenciatura. Este programa permite simular el comportamiento de una rata bajo distintas contingencias Pavlovianas y Operantes al interior una cámara operante virtual (Graham, et al., 1994). Algunos de los motivos por los cuales este programa ha sido ampliamente utilizado son: 1) El bajo costo en contraste del equipo experimental del laboratorio, 2) los bajos requerimientos del sistema, 3) es capaz de simular varios de los fenómenos tratados en un libro de texto introductorio y 4) su facilidad de uso.

A pesar de sus ventajas, Sniffy tiene con algunas limitaciones: 1) No permite simular programas de reforzamiento concurrentes o de elección en los cuales la rata virtual pueda manipular dos operandos, 2) las reglas de funcionamiento y de aprendizaje detrás del agente no son explícitas para el usuario, ni pueden manipularse y 3) la versión completa del programa tiene un costo. El objetivo del artículo es presentar una propuesta orientada a la enseñanza de programas de reforzamiento concurrentes a través de una aplicación web que simula una paloma en una cámara de condicionamiento operante. Así mismo, se describen los supuestos, desarrollo e implementación del modelo, así como, los resultados de distintas simulaciones que difieren en el factor de aprendizaje del agente.

Modelo

Los Modelos Basados en Agentes (MBA) son modelos computacionales que abstraen y/o simulan los elementos y relaciones más relevantes que componen un sistema real. Típicamente se representan a través de matrices que contienen agentes (objetos que realizan una acción) y objetos con los cuales puede interactuar el agente (Afshar & Giraldeau, 2014). Con el objetivo de simular programas concurrentes, particularmente la elección entre dos programas de reforzamiento de intervalo variable (IV), se plantearon los siguientes supuestos:

1. El ambiente está compuesto únicamente por dos teclas de respuesta, cada una de las teclas opera bajo un programa de intervalo variable (IV) distinto, esto es, un programa concurrente.
2. Existe una distancia de cuatro espacios entre cada una de las teclas.
3. La paloma virtual, únicamente presiona una tecla cuando se encuentra frente a ella. Si el intervalo de uno de los programas ha finalizado, la primera respuesta es reforzada con la entrega de una unidad de alimento.
4. Cada vez que la paloma se desplaza en el ambiente, paga un costo energético.
5. El valor de cada uno de los programas es función del factor de memoria, las unidades de alimento consumidas y el costo asociado al traslado.

Se consideró que estos supuestos abstraen los elementos más relevantes de un programa de reforzamiento concurrente y su relación con el comportamiento del agente. A continuación, se describen la reglas y parámetros del modelo.

a) El ambiente está compuesto por dos teclas, cada tecla se encuentra bajo un programa IV distinto. Cada intervalo se selecciona a partir de la media y la desviación estándar de una distribución normal.

b) La duración de la simulación depende del número de unidades temporales (ts).

En cada unidad temporal (t) el agente puede realizar una de dos acciones posibles: 1) presionar la tecla cuando se encuentra enfrente de ella o 2) desplazarse a la izquierda o la derecha.

Cada alternativa tiene un valor asociado ($Va(t)$ o $Vb(t)$, respectivamente) y el desplazamiento del agente depende de ese valor. La probabilidad de que el agente se desplace (Pr) en alguna de las direcciones en el t futuro ($t+1$) depende del valor de la alternativa sobre la suma del valor de las alternativas ($Va(t)+Vb(t)$). Ver ecuación 1.

$${}_{(1)} Pra(t + 1) = \frac{Va(t)}{Va(t)+Vb(t)}$$

Al final de cada unidad temporal (t) el agente actualiza el valor de cada una de las alternativas. El valor de una alternativa es función del valor de las alternativas en una unidad temporal

pasada ($Va(t-1)$) ponderada por el factor de aprendizaje (x) y las ganancias en la unidad temporal presente ($G(t)$) menos el costo asociado al traslado ($C(t)$) ponderadas por valor residual del factor de aprendizaje ($1-x$). Ver ecuación:

$$(2) \quad Va(t) = x(Va(t - 1)) + (1 - x)(G(t) - C(t))$$

Simulación

Con el propósito de someter el modelo a prueba y evaluar su utilidad para simular programas de reforzamiento concurrentes, se simuló con el lenguaje de programación Python 3.8, 150 agentes individuales, los cuales fueron expuestos a 5 condiciones que difirieron en el valor de los programas de reforzamiento (1:IV3-IV60, 2:IV15-IV30, 3:IV15-IV15, 4:IV30-IV15, 5:IV60-IV3). Los agentes fueron divididos en 5 grupos de 30 agentes que difirieron en el factor de aprendizaje en intervalos desde el 0.1 hasta el 0.5. Cada una de las condiciones tenía una duración total de 500 unidades temporales. En la tabla 1, se muestran los parámetros de las simulaciones

Tabla 1

Nombre, Símbolo y valores de los parámetros de la simulación

Nombre	Símbolo	Valores
Unidades Temporales	Ts	500
Ganancias	G	1
Costo traslado	C	0.25
Factor Aprendizaje	X	0.1-0.5

Resultados

La ley de igualación señala que la tasa de respuesta debería igualar la tasa de reforzamiento (Herrnstein, 1961). En programas concurrentes en los cuales dos programas de reforzamiento son presentados de manera simultánea, los organismos deberían mostrar una preferencia por aquellos programas que entregan con mayor frecuencia el reforzador. Cuando la proporción de respuestas por una alternativa es equiparable a la proporción de entrega de reforzadores de la misma alternativa se predica igualación (ecuación 3).

$$(3) \quad \frac{R1}{R1+R2} = \frac{r1}{r1+r2}$$

A pesar de que los organismos tienden a igualar la tasa de respuesta con la tasa de reforzamiento, se ha observado organismos tienden a responder menos al programa con mayor tasa de reforzamiento (Sub-igualación). Se ha reportado que las desviaciones de la igualación pueden deberse a características individuales de los organismos, problemas de discriminación, saciedad, distancia entre las alternativas de respuesta, entre otros. Con el propósito de evaluar las desviaciones de la ley de igualación, la ley generalizada de igualación (ecuación 4) integra dos parámetros, la sensibilidad (a) que corresponde a la pendiente y el sesgo (k) que corresponde al intercepto (Baum, 1974).

$$(4) \quad \frac{R1}{R2} = k \left(\frac{r1}{r2} \right)^a$$

En la Figura 1 se muestra el logaritmo 10 de la razón entre la tasa de reforzamiento y la tasa de respuesta de los agentes. Cada uno de los puntos grises corresponde a la ejecución de un agente individual en cada una de las 5 condiciones programadas. Los puntos negros corresponden al promedio de los agentes para cada condición, la línea continua negra al ajuste de la ley generalizada de igualación y la línea punteada negra a la igualación "perfecta". En los grupos con factor de aprendizaje (x) ≤ 0.4 , se observa sub-igualación ($a < 0.8$). Mientras que en el grupo con un factor de aprendizaje (x) = 0.5 se observa una tendencia cercana a la igualación ($a = 0.8$). En la parte inferior derecha se muestra el promedio y la distribución de la sensibilidad (a) para cada uno de los grupos. Un ANOVA Welch mostró diferencias estadísticamente significativas en la sensibilidad de la ley generalizada de igualación dado el factor de aprendizaje ($F(4,145) = 20.08$, $p < .01$, $\eta^2 = 0.382$). Un análisis post hoc Bonferroni muestra diferencias estadísticamente significativas entre el Grupo 5 ($x = 0.5$) y los grupos restantes ($p < .001$), así como, diferencias entre los grupos 1 ($x = 0.1$) y 4 ($x = 0.4$) ($p < .001$) y los grupos 1 ($x = 0.1$) y 2 ($x = 0.2$) ($p = .018$).

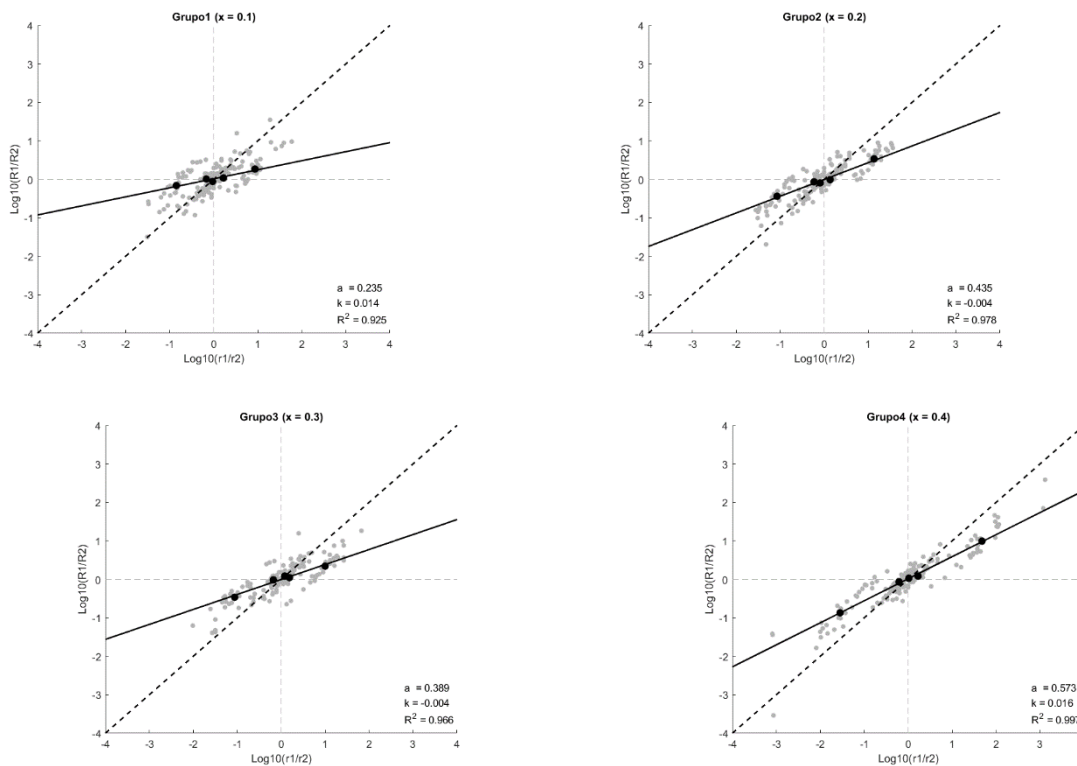
Los resultados de las simulaciones, al igual que los animales no humanos, tienden a sub-igualar, sobre todo en los grupos donde el factor de aprendizaje fue menor. En este sentido, conforme es menor el factor de aprendizaje, los agentes ponderan en mayor medida el valor de las alternativas en el pasado que en el presente, lo cual puede desembocar en una preferencia por una alternativa local en lugar del conjunto de las alternativas disponibles en el ambiente (Beauchamp, 2000). Este efecto podría simular los problemas asociados a la discriminación de los distintos programas de reforzamiento cuando se presenta de manera concurrente.

Modelo en Línea

Con el fin de facilitar el uso del modelo para la enseñanza de los principios del AEC y programas concurrentes, se desarrolló una aplicación web que simula una paloma en un programa concurrente compuesto por dos programas de reforzamiento de IV, a partir de los supuestos descritos en la sección del modelo. Se puede acceder a esta aplicación desde un navegador web (<http://ae-gec.com/M/ML/>) a través del ordenador y/o dispositivos móviles Android. La aplicación permite simular 5 condiciones que pueden diferir en el valor de los programas IV, manipular el número de unidades temporales, la velocidad de la simulación y el factor de aprendizaje y el costo de traslado. Asimismo, permite mostrar y guardar los datos relacionados con la ejecución de la paloma virtual. En la Figura 2 se muestran capturas de pantalla de la aplicación Web.

Figura 1

Logaritmo 10 de la razón entre la tasa de reforzamiento y la tasa de respuesta de los agentes y distribución de la sensibilidad (a) para cada uno de los grupos



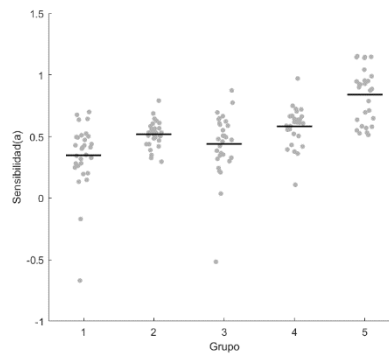
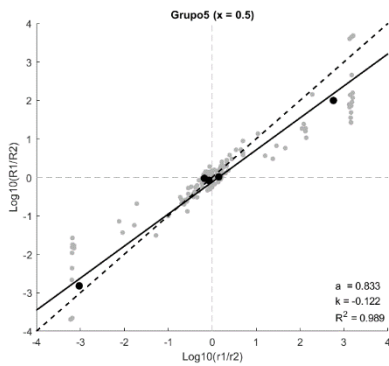


Figura 2

Capturas de pantalla de la aplicación Web

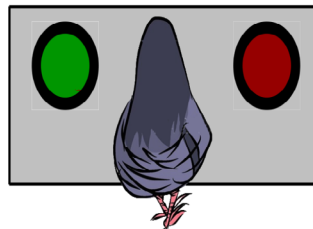
La ley de igualación señala que los organismos tenderán a distribuir su comportamiento en función de las consecuencias del ambiente. Esta ley puede ser expresada formalmente con la siguiente ecuación:

$$\frac{B_1}{B_1 + B_2} = \frac{r_1}{r_1 + r_2}$$

Donde B1 y B2 representan la frecuencia de respuestas de cada alternativa y r1 y r2 la frecuencia de reforzadores. A continuación podrás observar como un agente (paloma) distribuye su comportamiento (Respuestas y Tiempo) en función de las consecuencias (Reforzadores).

Continuar

Continuar



Resp = 0 Ref = 0 Time = 0

Resp = 0 Ref = 0 Time = 0

Run

Conclusiones

El objetivo del artículo fue presentar un modelo que puede ser utilizado para la enseñanza de programas de reforzamiento concurrentes. Se describen los supuestos y resultado del modelo y una aplicación en línea que puede ser utilizada por estudiantes y profesores en la enseñanza-aprendizaje de los principios del AEC.

En relación al modelo, los resultados muestran que los agentes, al igual que los animales, tienden a igualar la tasa de respuesta con la tasa de reforzamiento. Cuando el valor del factor

de aprendizaje es menor los agentes tienden a sub-igualar, mientras que cuando el factor de aprendizaje es alto los agentes tienden a igualar. Este efecto podría ser análogo al efecto de la falla en la discriminación de los componentes de los programas concurrentes en animales (Baum, 1974). Es importante resaltar que en las simulaciones del modelo se mantuvieron constantes las ganancias y los costos asociados al traslado. Se plantea la posibilidad de explorar en el futuro la relación del factor de aprendizaje con las ganancias y los costos asociados al traslado en la tasa de respuesta y la manipulación de otros programas de reforzamiento.

A pesar de que el artículo no muestra evidencia del uso de la aplicación web del modelo en contextos escolares, se considera que podría ser una herramienta valiosa para la enseñanza de los principios del AEC debido a: 1) A diferencia de otros programas (i. e. Sniffy), permite simular programas concurrentes o situaciones con más de un operando, 2) Permite manipular algunos de los parámetros asociados a las características de los organismos como la memoria (factor de aprendizaje) y el desgaste energético (costo de traslado), 3) La aplicación es de acceso libre y no tiene ningún costo para los usuarios, únicamente necesitan ingresar a través de un navegador web y 4) Los agentes simulan el comportamiento y aprendizaje de los animales en este tipo de situaciones.

Referencias

- Afshar, M., & Giraldeau, L. A. (2014). A unified modelling approach for producer–scrounger games in complex ecological conditions. *Animal behaviour*, 96, 167-176.
- Avila-Chauvet, L., & Cabrera, F. (2013). Reprap y rhinoceros® en el diseño y construcción de equipo experimental. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 39(3), 65-72.
- Baum, W.M. (1974). On two types of deviation from the matching law: Bias and undermatching. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 22, 231–42.
- Escobar, R., Hernández-Ruiz, M., Santillán, N., & Pérez-Herrera, C. (2012). Nota técnica: diseño simplificado de una interfaz de bajo costo usando un puerto paralelo y visual basic. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 38(1), 72-85.
- Graham, J., Alloway, T., & Krames, L. (1994). Sniffy, the virtual rat: Simulated operant conditioning. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 26(2), 134-141.
- Herrnstein, R.J. (1961). Relative and absolute strength of responses as a function of frequency of reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behaviour*, 4, 267–72.
- Jakubow, J. J. (2007). Review of the book sniffy the virtual rat pro version 2.0. *Journal of the experimental analysis of Behavior*, 87(2), 317-323.
- Schönfeld, F., & Wiskott, L. (2013). RatLab: an easy to use tool for place code simulations. *Frontiers in computational neuroscience*, 7, 104.
- Beauchamp, G. (2000). Learning rules for social foragers: implications for the producer–scrounger game and ideal free distribution theory. *Journal of Theoretical Biology*, 207(1), 21-35.

CAPÍTULO 10

Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios y su relación con el desempeño académico

*Alfredo Padilla López
Ángela Adriana Sánchez Yescas
Javier Galarza del Ángel
Universidad Autónoma de Baja California*

Resumen

La ansiedad parece ser una preocupación común y un tema que se está manifestando de manera global en la sociedad; por ejemplo, según los datos de la World Federation for Mental Health la mitad de los desórdenes mentales aparecen a los 14 años y alrededor del 75% de los mismos a los 24 años; lo cual coincide con los datos en México, donde se afirma que al menos el 50% de los trastornos mentales inician antes de los 21 años. Así, suponemos que los cuadros de ansiedad tienen efectos secundarios en el rendimiento laboral, social y académico de las personas y, por ende, de los estudiantes; aunque algunos expertos afirman que no parece existir una correlación significativa entre el cuadro de ansiedad generalizado y una alteración negativa de las funciones cognoscitivas o el rendimiento académico. El objetivo de este proyecto fue determinar si existe correlación entre la manifestación de ansiedad y el rendimiento académico de los estudiantes. Participaron en el estudio 154 estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas (FCH), inscritos, en el periodo escolar 2019-1 (enero-junio). Se aplicó la Escala de Manifestación de Ansiedad en Adultos, versión C (AMAS-C). Los resultados mostraron que el 69% (106) de los estudiantes evaluados manifiestan ansiedad arriba de lo esperado y una quinta parte de ellos también presenta un rendimiento académico regular o deficiente. Los resultados sugieren que la manifestación de ansiedad en rangos por arriba de lo esperado no afecta el rendimiento académico en la mayoría de los estudiantes. Los resultados descriptivos reportados no son concluyentes de la relación entre ambas variables, deben mostrar la fuerza de la correlación, dirección y nivel de significancia estadística

Palabras clave: Ansiedad; Desempeño Académico; Evaluación Psicológica.

Introducción

La ansiedad parece ser una preocupación común y un tema que se está manifestando de manera global en la sociedad; por ejemplo, según los datos de la World Federation for Mental Health (2018) la mitad de los desórdenes mentales aparecen a los 14 años y alrededor del 75% de los mismos a los 24 años; lo cual coincide con los datos que presentaron Medina-Mora et. al. (2003) sobre México, donde se afirma que al menos el 50% de los trastornos mentales inician antes de los 21 años de edad.

Los cuadros de ansiedad no sólo se manifiestan en los ambientes sociales o privados de una comunidad, sino que se hace cada vez más evidente en los ambientes académicos, independientemente del nivel educativo, del modelo educativo y de la región del planeta. Por ejemplo, el reporte de incluir nomenclatura completa que acompañe a la sigla PISA de qué año (Mo, 2019) indica que, en varios países, con culturas diferentes, modelos educativos y niveles económicos diferentes, al menos el 60% de los alumnos de educación secundaria que quieren ser uno de los mejores de la clase se sienten ansiosos ante los exámenes, incluso aunque estén preparados para ellos.

Por otro lado, con respecto a los estudiantes universitarios, varios estudios describen que altos porcentajes de la población universitaria manifiestan ansiedad; por ejemplo, en Estados Unidos de América arriba del 50% de los estudiantes manifiestan ansiedad, en Canadá el 52%, en Brasil, 45%, en Grecia el 72%, por mencionar algunos (Papazisis et. al., 2008; Othman et. al., 2019; Tesfahunegn y Gebremariam, 2019).

Esto representa un gran reto para la educación y formación de los estudiantes, porque se observa en un primer momento de manera empírica, que los trastornos afectivos y trastornos de ansiedad se hacen cada vez más evidentes entre la población juvenil y adulta; al menos en el estado de Baja California, donde la prevalencia de estos trastornos ha ido en considerable aumento entre 2014 y 2018. En 2014 los servicios de consulta brindados a personas con trastornos afectivos o con trastornos de ansiedad representaban al 39% de los servicios en el Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California, mientras que para el 2018 estos se incrementaron al 58% (Gobierno del Estado de Baja California, 2014, 2018).

Cabe mencionar que para los fines de este documento partimos de que la ansiedad "...es un estado emocional displacentero que se acompaña de cambios somáticos y psíquicos, que puede presentarse como una reacción adaptativa, o como síntoma o síndrome que acompaña diversos padecimientos médicos o psiquiátricos... afecta los procesos mentales, tiende a

producir distorsiones de la percepción de la realidad, del entorno y de sí mismo, interfiriendo con la capacidad de análisis y afectando evidentemente la funcionalidad del individuo...” (Secretaría de Salud, 2010; p. 8-9).

Así, debemos suponer que los cuadros de ansiedad tienen efectos secundarios negativos en el rendimiento laboral, social y académico de las personas (Khesht-Masjedi, 2019; Hooda y Saini, 2017; Healey, 2014; Horwitz, 2013, Robles et. al., 2008) y, por ende, de los estudiantes; aunque algunos expertos afirman que no parece existir una correlación significativa entre el cuadro de ansiedad generalizado y una alteración negativa de las funciones cognoscitivas o el rendimiento académico (Leonard y Abramovitch, 2019; Granados et al., 2017; Castaneda et. al., 2011; Airaksinen et. al., 2005).

Es por todo esto que se desarrolló un proyecto de investigación con el objetivo de determinar si existe correlación entre la manifestación de ansiedad y el rendimiento académico de los estudiantes.

Método

Participantes

Participaron en el estudio 154 estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas (FCH), inscritos, en el periodo escolar 2019-1 (enero-junio), en tercer y quinto semestres de las licenciaturas de Ciencias de la Educación, Ciencias de la Comunicación y Psicología; además de alumnos de séptimo semestre de las licenciaturas de Historia y de Sociología.

La muestra fue calculada con base al 95% de confiabilidad, considerando el 50% de heterogeneidad y, por ende, el 5% de margen de error; además, se cuidó que representara las características poblacionales de esta unidad académica: el 65% son mujeres y el 35% son hombres; en igual proporción se distribuyen en las modalidades educativas: presencial y semipresencial, respectivamente; el 33% de las mujeres inscritas y el 42% de los hombres inscritos entre 2018-2 (agosto-diciembre) y 2019-1 (enero-junio) son personas que, al momento de ingresar a los programas educativos, tenían más de 20 años de edad, y el resto tenían menos de 20 años de edad.

De esta manera, la muestra queda distribuida por semestre, por género y por grupos de edad y por tipo de programa educativo (regular y semiescolarizado).

Materiales

Para lograr el objetivo del proyecto se utilizaron dos instrumentos: Carta de Consentimiento

Informado que incluye un Cuestionario de Datos Generales; y, la Escala de Manifestación de Ansiedad en Adultos, para estudiantes universitarios (AMAS-C).

La Carta de Consentimiento Informado fue diseñada por los autores de este proyecto y está basada en el respeto de los derechos de confidencialidad y administración de datos personales, según los criterios institucionales de la Universidad Autónoma de Baja California.

El Cuestionario de Datos Generales, también fue diseñados por los autores de este proyecto; este consiste en 21 ítems, divididos en tres secciones: Datos personales (12 ítems); Condiciones de salud (seis ítems); Antecedentes escolares (tres ítems).

La Escala de Manifestación de Ansiedad en Adultos (AMAS) fue diseñada por Reynolds et. al. (2007); es un instrumento de autoaplicación, individual o grupal, donde el sujeto responde a los reactivos según su interpretación de adecuación a la condición planteada por cada reactivo. "Las escalas de la AMAS son de gran utilidad para distinguir entre individuos con niveles normales de estrés y aquellos con estrés clínicamente significativos..." (Reynolds et. al., 2007; p.2). Consta de 49 reactivos repartidos en cuatro subescalas de ansiedad y una de validez: Inquietud/Hipersensibilidad (IHS; 12 reactivos); Ansiedad Fisiológica (FIS; ocho reactivos); Preocupaciones Sociales/Estrés (SOC; siete reactivos); Ansiedad ante los Exámenes (EXA; 15 reactivos); Mentira (siete reactivos). Los resultados de cada una de las subescalas se resumen en la puntuación total (Ansiedad Total); que es la suma de todas ellas, sin incluir el resultado de la escala de validez (Mentira).

Las escalas AMAS y particularmente, la AMAS-C, ha demostrado mantener una consistencia interna y condiciones psicométricas suficientes para considerarla como un instrumento confiable y válido para la identificación de signos de ansiedad utilizables para el diagnóstico inicial de síntomas y cuadros de ansiedad (Lowe, 2013; Sotelo et. al., 2012; Reynolds et. al., 2007; Lowe et. al., 2005).

Procedimiento

El proceso de aplicación de los instrumentos se llevó a cabo durante el periodo de marzo-mayo del 2019, se utilizó un muestreo aleatorio, buscando estudiantes que estuvieran dispuestos a ser evaluados y reunieran los requisitos de inclusión a la muestra. Se inició con los alumnos de tercer semestre y después con los de quinto semestre.

La evaluación administración de la escala se realizó en un área aislada, con la adecuada iluminación y libre de interrupciones. Una vez signado el consentimiento informado, se les solicitaba que contestaran el cuestionario de datos generales y, posteriormente, la AMAS-C.

Para el cálculo del rendimiento académico se solicitó a la subdirección académica del plantel el historial de calificaciones (cardex) de cada uno de los alumnos participantes, de los cuales se obtuvo el promedio que calcula el sistema de calificaciones a partir de las unidades de aprendizaje (cursos) aprobadas; además, a partir del mismo cardex se calcularon los promedios reales de rendimiento académico considerando todas las calificaciones obtenidas, reprobatorias y aprobatorias, cada vez que se presentó un examen ordinario o extraordinario. Ambos promedios (promedio cardex y promedio real) fueron agrupados en cuatro rangos de calificación, siguiendo la propuesta de Luna y Serna (2017): 59 o menos (Deficiente), 60-75 (Regular), 76-90 (Aceptable), 91-100 (Bueno).

Resultados

La muestra se compone por 98 mujeres (64%) y 56 hombres (36%); de todos ellos el 63% inscrito en la modalidad presencial y sólo el 37% están inscritos en la modalidad semipresencial.

Los resultados obtenidos en la escala de ansiedad mostraron que el 69% (106) de los estudiantes evaluados manifiestan ansiedad de algún tipo, arriba de lo esperado; además una quinta parte de ellos (20%, 22) presenta calificaciones menores a 80, al menos en la mitad de las materias que ha cursado.

Se hizo una comparación entre el promedio reflejado en el cardex y el promedio real, mostrando que cuando se toma sólo en cuenta las asignaturas con calificación aprobatoria (mayor a 60) el 38% de los sujetos tiene un promedio bueno (91-100) y ningún participante obtiene promedio deficiente (59 o menos), sin embargo, en el promedio real sólo el 21% obtiene un promedio bueno, produciendo una diferencia de 18 puntos; el 60% de los participantes obtiene un promedio aceptable (76-90) en el cardex mientras que en promedio real se encuentra el 66% de los estudiantes evaluados; por último, el 2% de los participantes obtiene un promedio regular o deficiente (75 o menos) en el cardex, mientras que en el promedio real la cifra sube a 9% de estudiantes dentro de este rango.

Conclusiones

Los resultados sugieren que la manifestación de ansiedad en rangos por arriba de lo esperado no afecta el rendimiento académico en la mayoría de los estudiantes; aunque los mis-

mos datos indican que el 20% de los estudiantes que presentaron algún tipo de ansiedad por arriba de lo esperado muestra además un rendimiento regular o deficiente; sin embargo, no podemos afirmar que la ansiedad provoque bajo rendimiento académico ni viceversa. Se sugiere realizar estudios comparativos con muestras similares y generar la validación de los datos ya que es probable parece que el veinte por ciento mencionado esté asociado a condiciones socioculturales.

Referencias

- Airaksinen, A.E., Larsson, B.M., y Forsell, Y. (2005). Neuropsychological functions in anxiety disorders in population-based samples: evidence of episodic memory dysfunction. *Journal of Psychiatric Research*, Vol. 39, 207–214. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2004.06.001
- Castaneda, A.E., Suvisaari, J., Marttunen, M., Perälä, J., Saarni, S.I., Aalto-Setälä, T., Lönnqvist, J. y Tuulio-Henriksson, A. (2011). Cognitive functioning in a population-based sample of young adults with anxiety disorders. *European Psychiatry*, Vol. 26, 346–353. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2009.11.006.
- Gobierno del Estado de Baja California (2014). Primer informe de gobierno. Baja California: Gobierno del Estado de Baja California. Recuperado de: <http://www.bajacalifornia.gob.mx/1erInformeBC/>
- Gobierno del Estado de Baja California (2018). Quinto informe de gobierno. Baja California: Gobierno del Estado de Baja California. Recuperado de: <http://www.bajacalifornia.gob.mx/5toInformeBC/>
- Granados, D., Romero, A. y Barreda, G. (2017). Evaluación neuropsicológica y rendimiento académico: estudiantes de psicología. *Revista Iberoamericana de Psicología*, Vol.10 (2), 167-172.
- Healey, J. (2014) *Understanding anxiety*. Australia: The Spinney Press.
- Hooda, M. y Saini, A. (2017). Academic Anxiety: An Overview. *Educational Quest: An Int. J. of Education and Applied Social Science*, Vol. 8 (3), 807-810. DOI: 10.5958/2230-7311.2017.00139.8.
- Horwitz, A. (2013). *Anxiety. A short history*. USA: John Hopkings University Press.
- Khesht-Masjedi, M.F., Shokrgozar, S., Abdollahi, E., Habibi, B., Asghari, T., Ofoghi, R.S. y Pazhooman, S. (2019). The relationship between gender, age, anxiety, depression, and academic achievement among teenagers. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, Vol.8, 799-804. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc_103_18.
- Leonard, K. y Abramovitch, A. (2019). Cognitive functions in young adults with generalized anxiety disorder. *European Psychiatry*, Vol. 56, 1–7. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2018.10.008.
- Lowe, P.A. (2013). Validation of the Adult Manifest Anxiety Scale–College Version scores in a sample of U.S. college students. *Canadian Journal of School Psychology*, Vol. 28(3), 277-294. DOI: 10.1177/0829573513497907.
- Lowe, P.A., Papanastasiou, E.C., DeRuyck, K.A. y Reynolds, C.E. (2005). Test score stability and construct validity of the Adult Manifest Anxiety Scale–College Version scores among college students: A brief report. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, Vol. 37, 220-227. DOI: 10.1080/07481756.2005.11909762.

- Luna, S.E. y Serna, R.A. (2017). Evaluación del modelo educativo de la UABC con base en la percepción de los estudiantes resultados de la etapa disciplinaria y terminal 2016. Universidad Autónoma de Baja California. Documento electrónico recuperado de: <http://www.uabc.mx/SistemadeConsulta/IndicadoresInstitucionales/docs/Seccion%20I%20Resultados%20de%20la%20MUESTRA%20UABC%20Etapa%20disciplinaria%20y%20terminal.pdf>
- Medina-Mora, M.E., Borges, G., Lara, M.C., Benjet, C., Blanco, J.J., Fleiz, BC, Villatoro, VJ, Rojas, GE, Zambrano, RJ, Casanova, RL, y Aguilar-Gaxiola, S. (2003). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: resultados de la encuesta nacional de epidemiología psiquiátrica en México. *Salud Mental*, Vol. 26 (4), 1-16.
- Mo, J. (2019). How is students' motivation related to their performance and anxiety? *PISA in Focus*, No. 92. OECD. <https://doi.org/10.1787/d7c28431-en>
- Othman, N., Ahmad, F., El Morr, C. y Ritvo, P. (2019). Perceived impact of contextual determinants on depression, anxiety and stress: a survey with university students. *International Journal of Mental Health Systms*, Vol 13 (17), p. 1-9. DOI: 10.1186/s13033-019-0275-x.
- Papazisis, G., Tziga, E., Papanikolaou, N., Vlasiadis, I. y Spounzi-Krepia, D. (2008). Psychological distress, anxiety and depression among nursing students in Greece. *International Journal of Caring Sciences*, Vol. 1(1), 42-46.
- Reynolds, C., Richmond, B. y Lowe, P. (2007). Escala de Ansiedad Manifiesta en Adultos AMAS. México: El Manual Moderno.
- Robles, R., Espinosa, R., Padilla, A., Álvarez, M. y Páez, F. (2008). Ansiedad social en estudiantes universitarios: Prevalencia y variables psicosociales relacionada. *Psicología Iberoamericana*, Vol. 16 (2), 54-63.
- Secretaría de Salud (2010). Guía práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de ansiedad en el adulto. México: Secretaría de Salud. Recuperado de: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-39210/ER.pdf>
- Sotelo, L.L., Sotelo, N.L., Domínguez, S.L. y Padilla, O.T. (2012). Análisis psicométrico preliminar de la escala de ansiedad manifiesta (AMAS-A) en adultos limeños. *Revista de Psicología, Trujillo (Perú)*; Vol. 14(1), 31-46. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/440>.
- Tesfahunegn, T. y Gebremariam, E. (2019). Mental distress and associated factors among Aksum University students, Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, Vol 19 (71), 1-8. DOI: 10.1186/s12888-019-2051-5.
- World Federation for Mental Health. (2018). Young people and mental health in a changing world. Serie: World Mental Health Day. https://wfmh.global/wp-content/uploads/WMHD_REPORT_19_9_2018_FINAL.pdf.

CAPÍTULO 11

Estudio de opinión de egresados y egresadas de un programa de doctorado escolarizado: orientación de mejora educativa

*Berenice Ochoa Nogales
J. Adriana Sañudo Barajas
Beatriz Olivia Camarena Gómez
Jesús Martín Robles Parra
Jesús Francisco Laborín Álvarez
Ana Aurora Vidal Martínez
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo*

Resumen

El capítulo describe los principales resultados de un proyecto de seguimiento de egresados y egresadas del programa escolarizado de Doctorado que ofrece un centro público de investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, cuyo propósito fue validar la pertinencia del plan curricular vigente y valorar el ejercicio docente para identificar las áreas de oportunidad que orienten procesos de mejora. El procedimiento metodológico consistió en un diseño no experimental de tipo descriptivo en el cual participaron 146 hombres y mujeres, mediante una encuesta digital de invitación dirigida a las cohortes del 2000 al 2021. Los resultados señalan una validación global positiva del plan de estudios y el 90.4% de los participantes expresaron que elegirían nuevamente cursar el mismo posgrado. La retroalimentación explícita de las sugerencias para mejora del programa se orientó en un 44.5% hacia la apertura e interlocución docente-estudiante, 35.6% en el diseño del plan de estudios y 22.6% en el contenido temático de los cursos. En la sección de retos de formación del posgrado, refieren la actualización, regeneración y mejora de la práctica docente (38.4%). Se concluye la necesidad de una reestructura del plan de estudios y la examinación de la malla curricular en su contexto integral, que articule el aprovechamiento de las capacidades instaladas del centro público de investigación y las necesidades formativas de egresados y egresadas.

Palabras clave: Malla curricular, egresados/as, centro público de investigación, práctica docente, plan de estudios.

Introducción

El contexto de transformaciones complejas que ha presentado el país demanda la construcción de metodologías de rediseño e innovación curricular a nivel de la educación superior con fundamento en las necesidades de responder a los cambios sociales, económicos, políticos y culturales. Esto implica desarrollar procesos de re-significación, planificación y actualización de las mallas curriculares desde un precepto integral, proactivo, reflexivo y transformacional.

Ante la problemática que representa el hecho de que los programas académicos generalmente con el paso del tiempo van perdiendo vigencia. Los estudios de seguimiento de egresados/as son una de las estrategias más efectivas para retroalimentar la pertinencia de los programas académicos de forma continua, a fin de realizar los ajustes adecuados de acuerdo con las necesidades y problemáticas de la sociedad (Aguayo et al., 2015).

En materia de fomento de las capacidades en investigación científica y tecnológica, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) busca contribuir, a través del centro público de investigación, hacia la construcción de una sociedad del conocimiento en todos los estados y regiones de la República Mexicana. Los centros públicos de investigación se coordinan sectorialmente y comparten cuatro ejes fundamentales en su quehacer: 1) Actividades de investigación, 2) Formación de recursos humanos a través de programas de posgrado, 3) Impacto en los sectores públicos, productivo y social, y 4) Generación de información técnica y científica (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT], s.f.; Diario Oficial de la Federación [DOF], 2020). Considerando esta perspectiva, el centro público de investigación objeto de estudio busca contribuir de manera significativa al aumento de los niveles de productividad y competitividad, así como sumar a la solución de problemas nacionales, promover el desarrollo económico y fomentar el acceso universal al conocimiento.

En correspondencia, la perspectiva de la idoneidad de los posgrados que ofertan los centros públicos de investigación es de incidencia positiva en el impulso del talento y del desarrollo científico en el país. No obstante, esto impone un gran reto de autoevaluación y mejora continua de los programas de posgrado, así como un robusto y ágil proceso de estudios de seguimiento de egresados y egresadas como estrategia de retroalimentación de la congruencia, coherencia y pertinencia del plan de formación curricular.

Un programa de seguimiento de egreso representa un mecanismo para apoyar a los procesos de evaluación académica y toma de decisiones (García et al., 2019). Durand (2019) afirma que este tipo de estudios nos ayuda a ubicar fortalezas y debilidades de los programas académicos y con ello mejorar la calidad educativa.

Los estudios sobre el seguimiento de egresados y egresadas de posgrado en México, exploran experiencias y percepciones sobre la formación académica recibida (Martínez et al., 2005), y en ese sentido contribuyen a las actualizaciones del currículo debido a que permiten conocer las necesidades del ambiente laboral, las exigencias de la sociedad y la toma de decisiones para solventar los problemas a los que se enfrentan los/las profesionales (Román, Díaz y Covarrubias, 2016).

En el entorno de acreditaciones y reconocimiento del cumplimiento de los criterios de calidad de los posgrados en México, el CONACYT como instancia evaluadora, solicita examinar los mecanismos para la comunicación permanente y colaborativa de los centros formadores con sus egresados y egresadas. Lo anterior como estrategia para retroalimentar la contribución de los posgrados al conocimiento y/o la práctica profesional, así como la inserción laboral y la retribución a la sociedad.

En las siguientes líneas se proporciona una breve definición teórica sobre las temáticas de docencia y plan de estudios a tratar en el presente capítulo. La docencia es una profesión social que requiere de procesos formativos situados, que se den en interacción y colaboración con pares y colegas, autoridades, estudiantes, familias (CNMCE, 2021); el plan de estudios es la selección y organización de las experiencias de aprendizaje que son consideradas importantes para el desarrollo personal y comunitario de los/las estudiantes, misma que abarca el conocimiento, los valores, las actitudes y habilidades que deben seleccionarse y secuenciarse adecuadamente conforme a las necesidades de aprendizaje y desarrollo (INEE, 2010).

Partiendo de un proyecto más amplio de seguimiento de egresados/as que se desarrolló en un programa de Doctorado altamente consolidado de un centro público de investigación multi-región, el presente capítulo tiene como objetivo validar la pertinencia del plan curricular vigente y valorar el ejercicio docente para identificar las áreas de oportunidad y brindar elementos base para orientar un plan y procesos de mejora de cara a la propuesta de reforma de la educación superior en México.

Método

La investigación fue de tipo descriptivo, transversal, utilizando la técnica de encuesta según los criterios de Sierra-Bravo (2001).

La población de estudio se integró de egresados y egresadas de un programa de posgrado a nivel Doctorado (1991-2022), orientado a ciencias básica y aplicada, de tipo escolarizado, multisede y acreditación de nivel internacional por el CONACYT al momento del estudio.

La encuesta de opinión se envió durante el 15 de diciembre del 2021 al 7 de marzo del 2022 a 342 egresados y egresadas del directorio de las cohortes 2000 al 2021 en modalidad de invitación electrónica dirigida, conteniendo la liga vinculante al documento electrónico. Se obtuvieron 146 participaciones, correspondientes a un 42% de la población invitada.

Como consideración ética se garantizó la protección de datos de las personas, por lo que los datos utilizados en esta investigación respetan la confidencialidad y la privacidad, a través del anonimato.

El programa tiene como propósito formar personas con habilidades y competencias que contribuyan a la generación de conocimiento y a proponer soluciones científicas y tecnológicas a las problemáticas en las áreas de alimentación, medio ambiente, nutrición y salud pública, en apego a valores éticos, humanistas y de responsabilidad social. Se cursa en una estructura curricular idónea de hasta ocho semestres en modalidad escolarizada de tiempo completo que consiste de asignaturas obligatorias, optativas conceptuales-metodológicas y optativas por opción terminal.

Instrumentos

Los criterios que orientaron el diseño de las preguntas abiertas y cerradas fueron correspondientes a los alcances curriculares establecidos en el programa doctoral, así como a los contextos prescriptivos de: 1) Marco de referencia para la renovación y seguimiento de programas de posgrado presenciales del, ya no vigente, Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC -Conacyt 2019); 2) Visión y Acción 2030, una propuesta de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2018); 3) Impacto laboral de las competencias en el posgrado: el caso de los egresados y egresadas de la Universidad Veracruzana en México (Méndez et al., 2018); y 4) Consejo Mexicano de Posgrados (COMEPO, 2015).

El formulario se integró de 70 preguntas, donde algunas se presentan en formato abiertas, de opción múltiple y escala tipo Likert (grado de satisfacción: 1= Totalmente insatisfecho hasta 7= Totalmente satisfecho; grado de acuerdo: 1=Totalmente en desacuerdo hasta 7=Totalmente de acuerdo), clasificadas en las secciones de: a) datos generales (n=10); b) plan de estudios y ejercicio docente (n=12); y c) recomendaciones para mejorar el proceso de formación (n=11). Tal cuestionario también integró datos laborales y empleabilidad (n=37), temática no abordada en el presente capítulo.

El instrumento se validó mediante la valoración intrajueces por parte de cuatro personas de orientación multidisciplinar, con perfiles de desarrollo: regional, educativo, humano, y sostenible, quienes aprobaron la secuencia, claridad y pertinencia de los reactivos.

Análisis

El análisis cuantitativo se llevó a cabo a través de Excel 2016 y del Programa IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences) versión 25.

Las variables de análisis en el presente capítulo corresponden al grado de acuerdo y de satisfacción con el plan de estudios y/o ejercicio docente. El concepto operativo de plan de estudios trata un documento educativo que considera estrategias formativas, pertinencia social, estructura organizativa, habilidades a adquirir, etc. La docencia, como definición operativa en el presente capítulo supone una práctica social que supone actuar e interactuar empleando estrategias didácticas, tutoría y acompañamiento para lograr resultados educativos o aprendizajes en un contexto determinado. Con base en los datos arrojados, se realizó un análisis de confiabilidad de las variables escalares mediante consistencia interna, estimado con alfa de Cronbach. Este análisis se realizó sólo a 36 reactivos escalares, pues era la cantidad de reactivos que cumplieron con los criterios para el análisis de fiabilidad, ya que éste permite estudiar las propiedades de las escalas de medición y de los elementos que componen las escalas (International Business Machines Statistical Package for Social Sciences [IBM SPSS], 2021). Se llevaron a cabo análisis descriptivos: a partir de frecuencias y porcentajes, medias y desviación estándar; y análisis bivalente: las correlaciones de Spearman se utilizaron para probar las asociaciones entre las variables.

Resultados

El cuestionario de la investigación constó de 70 reactivos. El análisis de fiabilidad de alfa de Cronbach fue realizado a 36 reactivos correspondientes a escala Likert, por ser un análisis apto para variables de esta naturaleza, el resultado fue de .874. Después de este análisis, se

decidió trabajar con esta misma cantidad de reactivos, en lo correspondiente a las variables de tipo escalar.

La edad promedio de participantes fue de 41.58 años (± 8.705), 46.6% (n=68) del sexo masculino y el 53.4% (n=78) femenino.

Valoración del plan de estudios y ejercicio docente. Se observó buen grado de satisfacción con la estructura del plan de estudios, la mayoría expresó “buena satisfacción” (media=6.098) tanto en la estructura del plan de estudios, como en los seminarios y talleres, cursos teóricos, métodos de enseñanza y acompañamiento docente (Tabla 1).

Tabla 1

Grado de satisfacción del plan de estudios y estrategias didácticas

Criterio de evaluación	N	Mínimo	Máximo	Media	D e s v . Estándar
Estructura del plan de estudios	146	3	7	6.18	.932
- Seminarios y talleres	146	1	7	6.09	1.226
- Cursos teóricos	146	2	7	6.14	1.010
Estrategias didácticas					
- Método de enseñanza	146	1	7	5.97	1.159
- Acompañamiento docente	146	1	7	6.11	1.071

Nota: Escala ascendente desde 1= Totalmente insatisfecho hasta 7= Totalmente satisfecho.

Idoneidad de las experiencias formativas del plan de estudios. Se consideraron habilidades de pensamiento, construcción metodológica y construcción social del conocimiento. La media de respuesta marca “bien de acuerdo” con la adquisición de tales habilidades con el plan de estudios (media=6.17) (Tabla 2).

Tabla 2

Grado de acuerdo con las habilidades adquiridas con el plan de estudios

Criterio de evaluación	N	Mínimo	Máximo	Media	D e s v . Estándar
- Habilidades de pensamiento	146	1	7	6.25	1.086
- Habilidades de construcción metodológica	146	1	7	6.45	.887
- Habilidades de construcción social del conocimiento	146	1	7	5.83	1.159

Nota: Escala ascendente desde 1=Totalmente en desacuerdo hasta 7=Totalmente de acuerdo. El 91.1%(n=133) del grupo participante consideran pertinente su perfil de egreso respecto de las necesidades socioeconómicas y ambientales de la región.

Mejoras aplicables al Plan de estudios. El 35.6% (n=52) de las respuestas refieren al mapa curricular: cursos de apoyo para gestión de proyectos, cursos de actualización, más cursos sobre estadística, entre otros. El 22.6% (n=33) sugiere mejoras al contenido temático de los cursos, en el sentido de actualización de contenidos acorde a nuevas tendencias y problemáticas, promoción de la vinculación con el sector social y productivo, así como la mejora estructural de los seminarios, desde la revisión del modo en que se imparte, hasta el impulso de la práctica y la crítica constructiva. El 34.2% (n=50) de los y las participantes afirma no ser necesaria ninguna mejora. También se sugiere mejorar la tutoría (4.8%; n=7), el mayor acompañamiento y seguimiento por parte de directores y sinodales (Tabla 3).

Tabla 3

Plan de estudios del programa. Principales mejoras aplicables.

Criterio de evaluación	Frecuencia	Porcentaje
- Ninguna	50	34.2
- Contenido temático de los cursos	33	22.6
- Mapa curricular	52	35.6
- Tutoría	7	4.8
- Fortalecimiento de la movilidad	4	2.7

Mejoras al ejercicio docente. El 44.5% (n=65) del grupo participante sugiere mejorar la apertura e interlocución docente, así como las estrategias de enseñanza, habilidades didácticas

y empatía con los estudiantes, entre otros. Por otro lado, se hace énfasis en la pertinencia de una mejor organización académica (17.1%; n=25) en el sentido de la planeación y responsabilidad de las y los docentes. El 38.4% (n=56) considera que no es necesaria ninguna mejora.

El principal reto de formación identificado por el 38.4% (n=56) de las y los egresados del programa de posgrado, es la actualización, regeneración y mejora de la práctica docente; seguido por un mayor vínculo con problemáticas, programas y proyectos de actualidad con el 17.8% (n=26); y el seguimiento a egresados para vinculación laboral y emprendimiento con el 11.6% (n=17).

Los/las egresados/as expresaron que elegirían nuevamente el mismo programa que cursaron en el 90.4% (n=132) de los casos (vs. 9.6%, n=14). Las principales motivaciones para hacerlo serían la calidad del programa en el 33.6% (n=49) y la formación en investigación en el 22.6% (n=33) de los casos.

Se llevaron a cabo correlaciones de Spearman para analizar la satisfacción con la estructura del plan cursado con respecto a la valoración del mismo, el ejercicio por parte de los/las docentes, el grado de satisfacción con las estrategias didácticas empleadas por el/la docente y las competencias adquiridas durante el posgrado.

Considerando la pertinencia del plan curricular vigente, se observó correlación positiva significativa entre el grado de satisfacción con la estructura del plan de estudios cursado, y que éste: ofreció experiencias formativas con habilidades de pensamiento ($r=.669$; $p= 0.000$), habilidades de construcción metodológica ($r=.580$; $p= 0.000$), y habilidades de construcción social del conocimiento ($r=.609$; $p= 0.000$); brindó satisfacción con las estrategias didácticas recibidas durante la formación del posgrado en lo que respecta a seminarios y talleres ($r=.548$; $p= 0.000$), métodos de enseñanza ($r=.695$; $p= 0.000$), y acompañamiento docente ($r=.596$; $p= 0.000$).

También se indagó sobre la posible correlación entre la "satisfacción con la estructura del plan de estudios cursado" con respecto a otras variables, resultando ésta positiva en el caso de las siguientes: conocimientos científicos en su área de especialización ($r=.584$; $p= 0.000$), comunicación ($r=.536$; $p= 0.000$), planeación, organización, síntesis y análisis del conocimiento (metacognición) ($r=.533$; $p= 0.000$), trabajo en equipo ($r=.527$; $p= 0.000$), respecto por la diversidad de opinión ($r=.573$; $p= 0.000$), y fortalecimiento de los valores éticos ($r=.468$; $p=0.000$). Otras correlaciones con respecto a la satisfacción con la estructura del plan de

estudios cursado con respecto a: la valoración del plan de estudios y ejercicio docente no fueron estadísticamente significativas.

Conclusiones

La valoración del plan de estudios y ejercicio docente permitió detectar áreas de oportunidad a considerar para mejorar la calidad del posgrado. En general, expresaron buena satisfacción con la estructura del plan de estudios, seminarios, talleres, cursos teóricos y acompañamiento docente. Se expresaron bien de acuerdo en que el plan de estudios ofrece experiencias formativas en cuanto a pensamiento, construcción metodológica y construcción social del conocimiento. Como principales mejoras a aplicar al plan de estudios del programa sugirieron aquellas que implican una reestructuración al mapa curricular y al contenido temático de los cursos. Las mejoras al ejercicio docente sugeridas fueron apertura e interlocución docente, así como una mejor organización académica. El principal reto de formación que requiere atender fue la actualización, regeneración y mejora de la práctica docente. Una de las limitaciones de este trabajo es que, si bien se indagó sobre la fiabilidad, no se hizo sobre la validez del constructo.

Se concluye la necesidad de una reestructuración del plan de estudios y práctica docente en afinidad a las demandas formativas que expresaron los/as egresados/as con fines de orientación a la práctica docente y articulación al aprovechamiento de las capacidades instaladas del centro público de investigación en cuestión.

Se sugiere buscar complementar estos resultados con instrumentos de enfoque cualitativo para profundizar en la búsqueda de la mejora educativa con base en las áreas de oportunidad identificadas en este primer acercamiento a egresadas y egresados del posgrado.

Agradecimientos

A la valiosa contribución en el diseño, desarrollo y análisis de datos Alfonso Coronado Sesma, Sarahí Albores Cantú, Laura E. García Cruz, Argelia Marín Pacheco, Verónica Araiza Sánchez, Héctor Galindo Murrieta, J. Martín Preciado Rodríguez y Alejandra Córdova Moreno.

Referencias

Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza (2016). Estudio de seguimiento de egresados de la UANL. Aguayo, T. E., Berrún, L. N., Cerda, A., Chávez, G., Delgado, P., Elizondo, P. G. Uvalle, J. I.

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2018). Visión y acción 2030. Una propuesta de la ANUIES para la renovación de la educación superior en México. Diseño y concertación de políticas públicas para impulsar el cambio institucional.
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2021). El inicio de mi viaje en la docencia. Orientaciones para implementar la intervención formativa. <https://www.mejoredu.gob.mx/images/programa-formacion-docente/docenteseb/orientaciones-docenteseb.pdf>
- Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (2015). Diagnóstico del Posgrado en México: NACIONAL
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (s.f.). Sistema de Centros Públicos de Investigación. <https://conacyt.mx/conacyt/areas-del-conacyt/uasr/sistema-de-centros-de-investigacion/>
- Diario Oficial de la Federación (23 de junio del 2020). Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional De Ciencia y Tecnología. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5595309&fecha=23/06/2020#gsc.tab=0
- Durand Villalobos, J. P. (2019). Estudio de seguimiento de egresados de la Maestría en Innovación Educativa, periodo 2011-2017. RECIE. Revista Electrónica Científica De Investigación Educativa, 4(2), 1039-1048. <https://doi.org/10.33010/recie.v4i2.456>
- García Ancira, C., Treviño Cubero, A., y Banda Muñoz, F. (2019). Caracterización del seguimiento de egresados universitarios. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 7(1), 23-38.
- International Business Machines Statistical Package for Social Sciences (22 de marzo del 2021). Análisis de fiabilidad. <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/25.0.0?topic=features-reliability-analysis>
- INEE 2010. Guidance notes on teaching and learning. <https://inee.org/es/recursos/notas-de-orientacion-de-la-inee-relativas-la-ensenanza-y-el-aprendizaje>
- Martínez González, A., Bernal Moreno, A., Hernández Cruz, B., Gil Miguel, A., y Martínez Franco, A. (2005). Los Egresados del Posgrado de la UNAM. Revista de la Educación Superior, XXXIV (1) (133), 23-32.
- Méndez Rebolledo, T. de J., Suriñach, J., y Ojeda Ramírez, M. M. (2018). El impacto laboral de las competencias en el posgrado: el caso de los egresados de la Universidad Veracruzana en México. CPU-e. Revista de Investigación Educativa, (27), 116-144.
- Programa Nacional de Posgrados de Calidad-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2019). Marco de referencia para la renovación y seguimiento de programas de posgrado presenciales.
- Román, F. R., Díaz, G. L. & Covarrubias, M. D. (2016). Seguimiento de Egresados de la Unidad Académica de Enfermería No. 1, Cohortes 1999 – 2010 Universidad Autónoma de Guerrero. Un Aporte de Evidencias. Pistas Educativas, s/v (117), 7 – 105.
- Sierra Bravo, R. (2001). Técnicas de Investigación. Teorías y Ejercicios. Madrid: Paraninfo, Thomson Learning.

COORDINADORES

Mtro. Carlos Arturo Ramírez Rivera

Es Maestro en Docencia e Investigación Educativa por el Instituto Tecnológico de Sonora. Cuenta con más de 33 años en la docencia adscrito al Departamento de Psicología del Instituto Tecnológico de Sonora. Ha participado en la publicación de artículos científicos con temáticas relacionadas con factores asociados al rendimiento escolar en nivel medio superior y superior, así como evaluación de procesos académicos y administrativos en instituciones de educación media superior. Cuenta con presentaciones de trabajos de investigación en congresos Regionales, Nacionales e Internacionales. Tiene experiencia en la organización de eventos académicos Regionales y Nacionales sobre temas asociados con el desarrollo de competencias académicas en nivel medio superior.

Dra. Giovana Rocío Díaz Grijalva

Profesor del Instituto Tecnológico de Sonora, pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SIN-C), es miembro del Colegio de Profesionales de la Psicología en Sonora, cuenta con la Licenciatura en Psicología, la Maestría en Desarrollo Regional del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo y Doctorado en Educación en Sinaloa. Imparte clase a nivel licenciatura y posgrados del CONAHCYT. Actualmente colabora en el Cuerpo Académico 08 Aprendizaje Desarrollo Humano y Desarrollo Social de ITSON, así como diversos proyectos comunitarios e investigación de índole socio-educativo y ambiental en contextos escolares.

Aportaciones hacia la Orientación Educativa en la Educación Media Superior:
estableciendo ambientes favorables para el aprendizaje

Se terminó de editar en Ciudad Obregón, Sonora; el 30 de noviembre de 2023,
por la Oficina de Publicaciones del Instituto Tecnológico de Sonora.

Fue puesto en línea para su disposición en el sitio
www.itson.mx
en la sección de Publicaciones.

El nivel medio superior en México es una etapa en la formación académica de los estudiantes que cada vez adquiere más relevancia, toda vez que representa un tiempo destinado al desarrollo de competencias genéricas y disciplinares que aseguran en el alumno su ingreso y permanencia exitosa a nivel superior. Es por ello que el estudio y reflexión en torno a los factores que influyen en la calidad de la enseñanza que se imparte en las instituciones tanto públicas como privadas, se vuelve necesario para incrementar la posibilidad de éxito en el logro de este objetivo.

Integrantes del Departamento de Psicología y de la Coordinación de Estudios Incorporados al ITSON, unen esfuerzos y dedicación para la presentación y producción de esta obra, que reúne los trabajos realizados por un grupo de investigadores que presentan una panorámica centrada en procesos educativos en un escenario de bachillerato general. Representa una iniciativa que resulta pionera en el nivel medio superior del Estado de Sonora, resultando de sumo interés para los Orientadores educativos, maestros tutores y personal académico que se interese por el desarrollo de investigaciones educativas.

Esta obra está integrado por 11 capítulos integrados en dos grandes apartados. En el primero se presentan resultados de investigaciones que abordan de manera detallada factores como uso de tecnología, dinámica familiar, componentes sociales y emocionales y su impacto en el rendimiento académico en los estudiantes de nivel medio superior. En la segunda parte se comparten productos de estudios que incluyen una descripción del impacto que pueden tener factores de riesgo académico como sistemas de enseñanza y componentes emocionales en nivel superior.

Autoridades educativas llevan a cabo acciones encaminadas a fortalecer el nivel de calidad en la educación que se imparte en las diferentes instituciones. El surgimiento de la necesidad de desarrollar nuevas y variadas investigaciones científicas, es derivado del establecimiento de nuevos paradigmas en el aprendizaje a través de los nuevos planes de estudio que recién entran en vigor tanto a nivel Bachillerato como nivel superior. Ser parte de ese proceso es una experiencia muy enriquecedora, pero también una gran responsabilidad.