

ACACIA



Academia de Ciencias
Administrativas A.C.



Ciencias Administrativas

Teoría y praxis

JULIO - DICIEMBRE 2023 Latindex 23192 NÚM. 2 AÑO 19

ISSN (Print): 2683-1457 ISSN (Online): 2683-1465

Ciencias Administrativas Teoría y Praxis

Directorio ACACIA

Dra. María Luisa Saavedra García
Presidente

Dra. Ana Laura Medina Conde
Secretario

Dr. Arturo Briseño García
Pro Secretario

Dra. Martha Ríos Manríquez
Tesorero

Dr. Christian Bucio Pacheco
Pro Tesorero

Dra. María Guadalupe Calderón Martínez
Vicepresidente de Capítulos

Dra. Mónica Lorena Sánchez Limón
Vicepresidente de Comités

Dr. Juan Bernardo Amezcua Núñez
Responsable de Comité Editorial

Ms. C. Héctor Mauricio Serna Gómez
Responsable de Comité de Vinculación

Dra. Patricia Hernández García
Responsable de Comité de Admisión

Dr. Jaime Garnica González
Responsable de Comité de Finanzas

Dra. Yesenia Sánchez Tovar
Responsable de Coloquio y Encuentro

Comité Editorial

Alejandro Ibarra Yúnez

Tecnológico de Monterrey, México

Constanza Bianchi

Universidad Adolfo Ibañez, Chile

Edgar Ortíz Calisto

Universidad Nacional Autónoma de México

Eduardo Pablo

Minnesota State University, Estados Unidos

Francisco García Fernández

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
México*

Harold Silva

Universidad del Norte, Colombia

Martha Ríos Manríquez

Universidad de Guanajuato, México

Milton Sousa

Universidad de Fortaleza, Brasil

Judith Cavazos Arroyo

UPAEP, México

Silvia Martin

California State University, Estados Unidos

Angélica Riveros Rosas

Universidad Autónoma de México

Elsa Choy Zevallos

*Universidad Nacional Mayor de San
Marcos, Perú*

María Luisa Saavedra García

Universidad Nacional Autónoma de México

Luciana de Araujo Gil

Universidad Diego portales, Chile

Mónica Lorena Sánchez Limón

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
México*

Begoña Prieto Moreno

Universidad de Burgos, España

Virginia Guadalupe López Torres

*Universidad Autónoma de Baja California,
México*

Héctor Mauricio Serna Gómez

Universidad de Manizales, Colombia

Sergio Madero Gómez

Tecnológico de Monterrey, México

Mónica Eugenia Peñalosa Otero

Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colombia

Ciencias Administrativas Teoría y Praxis

**Academia de Ciencias Administrativas A.C.
México**



Visita nuestras redes sociales



Revista Ciencias administrativas Teoría y Praxis



acacia.revista

Ciencias Administrativas Teoría y Praxis

Revista semestral arbitrada editada por la **Academia de Ciencias Administrativas, A.C.**
Cobre # 870, Privada Sur, Fracc. Puerta de Hierro, Cd. Victoria, Cp. 87023. Tamaulipas México.

Año 19 Volúmen 2 julio - diciembre 2023
Editor de la revista: Juan Bernardo Amezcua Núñez

Reserva de derechos electrónico: 04-2014-071117250000-203 ISSN electrónico: 2683-1465

Indexada al Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Latindex: Folio 23192, Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR), Google Scholar, Ciencia Abierta UAT, AmeliCA, y el Directory of Open Access Journals (DOAJ).

Se permite la reproducción del contenido para actividades no comerciales, dando los créditos correspondientes a la Revista Ciencias Administrativas Teoría y Praxis. Los artículos e investigaciones son responsabilidad de los autores.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente la posición del editor de la publicación. La estructura y gestión del contenido en las colaboraciones es responsabilidad exclusiva de los autores.

Comité Científico Arbitral

Mario Jesús Aguilar Camacho

Universidad de Guanajuato, México

Eduardo Ahumada Tello

*Universidad Autónoma de Baja California,
México*

Carmen Alcalá Álvarez

*Universidad Autónoma de Baja California,
México*

Lorena Álvarez Castañón

Universidad de Guanajuato, México

Osmar Arandia Pérez

Universidad de Monterrey, México

Ma. Guadalupe Arredondo Hidalgo

Universidad de Guanajuato, México

Diego Felipe Astudillo Hidalgo

Universitaria Agustiniiana, Colombia

Margarita Bada Carvajal

*Instituto Tecnológico Superior de Álamo
Temapache, México*

Deyanira Bernal Domínguez

Universidad Autónoma de Sinaloa, México

Guadalupe del Carmen Briano Turrent

*Universidad Autónoma de San Luis Potosí,
México*

Christian Bucio Pacheco

*Universidad Autónoma del Estado de
Morelos, México*

**José Guadalupe Octavio Cabrera
Lazarini**

Tecnológico de Monterrey, México

María Guadalupe Calderón Martínez

*Universidad Nacional Autónoma de México;
México*

José Carlos Canto Esquivel

*Tecnológico Nacional de México Campus
Mérida, México*

Juan Carlos Centeno Maldonado

Universidad Autónoma de Coahuila, México

Irma Cárdenas García

*Universidad Tecnológica de Tulancingo,
México*

Carlos Colin Flores

*Instituto Tecnológico y de Estudios
Superiores de Monterrey, México*

Martha Corrales Estrada

EGADE Business School, México

Klender Aimer Cortez Alejandro

*Universidad Autónoma de Nuevo León,
México*

Juan Bautista Delgado García

Universidad de Burgos, España

Osiris María Echeverría Ríos

*Universidad Politécnica Metropolitana de
Hidalgo, México*

Jaime Garnica González

*Universidad Autónoma de del Estado de
Hidalgo, México*

Laura Arminda Garza González

*Universidad Autónoma de Aguascalientes,
México*

Mauricio Gómez Villegas

*Universidad Nacional de Colombia,
Colombia*

Érika Lourdes González Rosas

Universidad de Guanajuato, México

César Gurrola Ríos

*Universidad Juárez del Estado de Durango,
México*

Patricia Hernández García
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí,
México*

Rogelio Ladrón de Guevara Cortés
Universidad Veracruzana, México

Emigdio Larios Gómez
*Benemérita Universidad Autónoma de
Puebla, México*

Dora María Llado Lárraga
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
México*

Alfonso López Lira
*Universidad Autónoma de Nuevo León,
México*

José Satsumi López Morales
Instituto Tecnológico de Veracruz, México

Pablo Adrián Magaña Sánchez
Universidad de Colima, México

Ana Laura Medina Conde
Universidad Autónoma de Tlaxcala, México

Rosana Meleán Romero
Universidad del Zulia, Venezuela

Yorberth Yanelly Montes de Oca Rojas
Universidad de Zulia, Venezuela

Karla María Nava Aguirre
Universidad de Monterrey, México

Francisco Ernesto Navarrete Báez
Universidad del Valle de Atemajac, México

Ruth Noemí Ojeda López
Universidad Autónoma de Yucatán, México

Joaquín Pacheco Bonrostro
Universidad de Burgos, España

Humberto Palos Delgadillo
Universidad de Guadalajara, México

Martín P. Pantoja Aguilar
Universidad de Guanajuato, México

Juana Patlán Pérez
Universidad Autónoma de México, México

Álvaro Rafael Pedroza Zapata
*Instituto Tecnológico y de Estudios
Superiores de Occidente México*

Ramón Gerardo Recio Reyes
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí,
México*

Yesenia Sánchez Tovar
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
México*

Berta Silva Palavecinos
*Pontificia Universidad católica de
Valparaíso, Chile*

Elsa Suárez Kimura
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Arcelia Toledo López
CIIDIR IPN Oaxaca, México

Ma. De la Luz Trasfi Mosqueda
Universidad Autónoma de Yucatán, México

Rocío Mabeline Valle Escobedo
Universidad Autónoma de Nayarit, México

Mario Enrique Vargas Sáenz
Universidad EAFIT, Colombia

José Carlos Vázquez Parra
Tecnológico de Monterrey, México

Carmen Berenice Ynzunza Cortés
*Universidad Tecnológica de Querétaro,
México*

Teresa de Jesús Vargas Vega
*Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo, México*

Mariana Zerón Félix
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
México*

Comité Técnico

Juan Bernardo Amezcua Núñez
Editor

Ana Luz Zorrilla del Castillo
Editor Adjunto

Alicia de la Peña de León
Secretaria Técnica

Carmen Patricia Jiménez Terrazas
Patricia Ramos Rubio
Soporte Secretaria Técnica

Joel Alejandro Cumpean Luna
Indexaciones

Julián Ferrer
Mónica Guevara
Soporte Indexaciones

Jesús Gerardo Delgado Rivas
Divulgación

Gabino Aguirre Ramírez
Informática

Luis Alfredo Sánchez Ahumada
Diseño Editorial

Bryan Husted Corregan
Editor Mentor

Issac Leobardo Sánchez Juárez
Editor Mentor

Arturo Briseño García
Editor Mentor

Carta de la Presidencia de ACACIA

Estimados miembros de ACACIA e investigadores de las Ciencias Administrativas y afines, de México y del extranjero, en especial de Latinoamérica a nuestros aliados de CAPIC (Conferencia Académica Permanente de Investigación Contable) y en Europa a los miembros de AEDEM (Academia Europea de Economía de la Empresa) les envió un caluroso saludo a Uds. y sus familias, esperando gocen de buena salud y tengan bienestar en todo aspecto.

Del 25 al 28 de abril se desarrolló con gran éxito el XXVI Congreso Internacional de investigación en Ciencias Administrativas, organizado por ACACIA, A.C., teniendo como sede la Universidad de Manizales, Colombia. El preámbulo de este magno evento fue el VI Encuentro de Jóvenes Investigadores, en el que presentaron sus trabajos 55 estudiantes de pregrado, provenientes de 24 Instituciones de Educación Superior, de Colombia, México, Perú y Venezuela. Así también se desarrolló el XIII Coloquio de posgrado, en el que presentaron los avances de sus tesis 43 estudiantes, provenientes 13 Instituciones de Educación Superior, de Argentina, Colombia, España y México. Refrendando así ACACIA, su compromiso de impulsar a las nuevas generaciones, hacia la investigación en las Ciencias Administrativas, convirtiendo estos encuentros en un semillero de investigadores, donde los estudiantes reciben retroalimentación a sus investigaciones.

Se dieron cita también, para participar como ponentes de este magno evento 495 investigadores quienes fueron autores de 225 ponencias, pertenecientes a 207 Instituciones de Educación Superior, provenientes de países tales como Argentina, Canadá, Chile, Colombia, Ecuador, España, México, Perú, Estados Unidos, Venezuela y Reino Unido. Quienes participaron en la discusión de sus investigaciones con sus pares homogéneos enriqueciendo así sus trabajos.

Así también, se presentaron 3 excelentes conferencias magistrales que abordaron temas como “Sostenibilidad y emprendimiento consciente, por el Dr. Lázaro Rodríguez Ariza, de la Universidad de Granada, España; “Retos y desafíos de la sostenibilidad organizacional. Una mirada desde el contexto empresarial” por la Mg. María Adelaida Arango Hoyos, Vicepresidenta de Desarrollo Sostenible, Gripo Nutresa, S.A. y “La creación de valor, impacto evidente de las organizaciones” por el Dr. Mario Enrique Vargas Sáenz, Director de Eafit Social. Además, hubo la oportunidad para participar en paneles, talleres, conferencias especiales, presentación de libros, entre otros. Y desde luego, no pudieron faltar los eventos culturales y sociales, que lograron el objetivo de vincular a los académicos en el coctel de bienvenida, las comidas, los coffee breaks y la cena de gala, donde se premiaron las mejores ponencias del congreso y se hizo entrega del Premio Raúl Conde a la mejor ponencia del congreso, titulada “Aspiraciones del microempresario familiar mexicano. Un estudio exploratorio” del Dr. Pablo Daniel Palacios Duarte y la Dra. María del Rosario Cortes Castillo.

Nuestro eterno agradecimiento a las autoridades de la Universidad de Manizales, de manera especial al Dr. Duván Emilio Ramírez Ospina, Rector, Mg. Héctor Mauricio Serna Gómez, Director de Investigaciones y Posgrados y coordinador general del Congreso, Mg. Irma Soto Vallejo, Decana de la Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas y a todo su equipo de trabajo y estudiantes que apoyaron al evento, por el esfuerzo realizado para llevar a cabo este magno encuentro académico, donde las mentes hablaron y se discutieron los

problemas que aquejan a las organizaciones y a la sociedad, tratando de aportar un granito de arena a la solución de los mismos, desde la academia.

Agradecimiento especial también a todo el Comité Ejecutivo, y al Comité Académico de ACACIA, este último conformado por los 15 responsables de cada uno de los capítulos en los que se encuentra constituida la academia, los cuales trabajaron intensamente en todo lo que corresponde al proceso de recepción, arbitraje y dictaminación de las ponencias, organizando 84 mesas de trabajo, bajo el liderazgo de la Dra. Guadalupe Calderón Martínez, Vicepresidenta de Capítulos, sin su apoyo y esfuerzo desinteresado este evento no hubiera sido posible.

En ACACIA, seguimos con la tarea de difundir el conocimiento, y ahora les presentamos este Volumen 19-2 de la Revista que con gran entusiasmo dirige el Dr. Bernardo Amezcua Nuñez, quien con todo su comité técnico realizan un gran esfuerzo y dedicación para hacer posible la difusión de la ciencia; a ellos todo mi agradecimiento, así también, a los investigadores autores de este número por la confianza depositada en ACACIA, A.C., a los revisores y demás involucrados en esta noble tarea.

Con sincero y profundo agradecimiento.

Dra. María Luisa Saavedra García
Presidenta de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.
2022-2025

Carta del Editor de la revista

Estimados investigadores científicos,

Con gran satisfacción les presento el volumen 20 de nuestra revista **Ciencias Administrativas Teoría y Praxis** correspondiente al período julio-diciembre del 2023. En esta ocasión, nos enorgullece compartir con ustedes una colección de artículos que abordan temáticas relevantes en diferentes campos de las ciencias económico-administrativas en Latinoamérica.

El primer artículo nos proporciona una visión esclarecedora sobre la participación y contribución de las mujeres en este ámbito mediante la cienciaometría. La investigación en este sentido es crucial para reconocer y valorar el aporte de las mujeres en la academia y el mundo laboral. En otros temas relacionados con el ambiente laboral, también contamos con dos trabajos de investigación que destacan la importancia de abordar el problema de la violencia laboral en los centros de trabajo, y llama a la reflexión y acción para crear entornos laborales más seguros y respetuosos; así como resaltan la relación entre la satisfacción laboral y el trabajo desde casa, proporcionando información valiosa para la gestión de recursos humanos en el contexto actual de trabajo remoto.

En materia económica el último artículo de este fascículo ofrece un análisis esclarecedor sobre el impacto de la ley de disciplina financiera en el crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas de México, un tema crucial para país.

Se presentan cuatro trabajos relacionados con los entornos educativos y la innovación a partir del uso de la tecnología, que nos permiten comprender la relación entre el desarrollo de competencias digitales, la percepción de autoeficacia y la actitud hacia la tecnología en estudiantes universitarios. Estos estudios son relevantes para la formación de futuros profesionales en un entorno cada vez más digitalizado. Los hallazgos publicados, pueden tener un impacto significativo en el mejoramiento de la calidad educativa no sólo en la región donde se realizaron sino en toda Latinoamérica. Entre dichos resultados se destaca la necesidad de comprender las necesidades socioemocionales de la comunidad académica para implementar estrategias de apoyo y que puedan contribuir al fortalecimiento de la tutoría y el apoyo estudiantil.

Esta publicación representa un esfuerzo conjunto de los investigadores, revisores y el equipo editorial para promover la excelencia académica y el avance del conocimiento en las ciencias administrativas. Agradecemos sinceramente a todos ellos por su valiosa contribución.

Reiteramos nuestro compromiso con las publicaciones de calidad. Estamos trabajando fuertemente para ser incluidos en nuevas indexadoras y que de esta forma el trabajo realizado por los investigadores tenga una mayor visibilidad. Esperamos que estos estudios inspiren y motiven a futuros investigadores a continuar explorando temas de relevancia y pertinencia para nuestra sociedad y el mundo empresarial.

Les invito a disfrutar de esta nueva edición de **Ciencias Administrativas Teoría y Praxis** y a compartir estos conocimientos con sus colegas y redes académicas. ¡Gracias por su compromiso con la ciencia y la investigación!

Dr. Juan Bernardo Amezcua Núñez

Editor en Jefe de Ciencias Administrativas, Teoría y Praxis. 2022-2025

Índice

Una visión del conocimiento de frontera estudios de la mujer en las ciencias económico-administrativas a través de la cienciometría

(A vision of frontier knowledge of women's studies in economic-administrative sciences through scientometrics.)

*Mariana Zerón-Félix
Cristian Alejandro Rubalcava-de León
Guillermo Mendoza-Cavazos*

..... 12

Innovación en los procesos pedagógicos de las Entidades Educativas en la ciudad de Riohacha Departamento de La Guajira

(Innovation in the educational processes of Educational Entities in the city of Riohacha Department of La Guajira.)

*José Gregorio Sierra-Llorente
Boris Sandy Romero-Mora
Jaider José Genes-Díaz*

..... 26

Desarrollo de competencias digitales: relación con la autoeficacia percibida y la actitud hacia las TIC en estudiantes de educación superior

(Development of digital skills: relationship with perceived self-efficacy and attitude towards ICT in higher education students.)

*Ivette Armandina Joya-Hunton
Flor de la Cruz Salaiza-Lizárraga
Pedro Villa-Casas*

..... 41

Habilidades socioemocionales en adolescentes de nivel bachillerato tras la pandemia

(Socio-emotional skills in high school adolescents after the pandemic.)

Zaida Francisca Morlett-Villa

..... 61

Pertinencia de desarrollo de software del PAT (Programa de Acción Tutorial) para ITSOEH

(Software development relevance of the PAT (Tutorial Action Program) for ITSOEH.)

*Josús Alberto Gracia-Rojas
José Martín Oropeza-Méndez
José Armando Ramírez-Reyes*

..... 81

La Violencia laboral; un grave problema en los centros de trabajo

(Workplace Violence; a serious problem in the work centers.)

*José Israel Palomo-Chávez
José Ignacio Castro-Guijarro
Teresa de Fátima Ibararán-Rodríguez*

..... 97

La Satisfacción Laboral y Home Office: el Caso de los Colaboradores en Yazaki Componentes de México, en Durango

(Job Satisfaction and Home Office: the Case of Employees at Yazaki Componentes de México, in Durango.)

*José Gerardo Ignacio Gómez-Romero
Francisco Martín Villarreal-Solís
Diana Guadalupe García-Ruiz*

..... 114

Efecto de la ley de disciplina financiera en el crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas de México

(The effect of the financial discipline law over the growth of the public debt of the federal entities of Mexico.)

*Carlos Torres-Gutiérrez
Adriana Verónica Hinojosa-Cruz*

..... 131

Una visión del conocimiento de frontera estudios de la mujer en las ciencias económico-administrativas a través de la cienciometría

A vision of frontier knowledge of women's studies in economic-administrative sciences through scientometrics

Mariana Zerón-Félix¹, Cristian Alejandro Rubalcava-de León², Guillermo Mendoza-Cavazos³

Resumen

La relación de estudios sobre la mujer en las ciencias económico-administrativas es un tema con creciente presencia en publicaciones científicas de alto impacto. Con ello y considerando la visibilidad que tiene la mujer en la Agenda 2030, se plantea como objetivo analizar la literatura sobre estudios relacionados con la mujer en las ciencias económico-administrativas para evaluar su progreso en la última década, mediante el uso de herramientas pertenecientes a la cienciometría. Se efectúa un análisis bibliométrico sobre un acervo compuesto por 1,902 artículos provenientes de la base de datos internacional Web of Science con la finalidad de representar la información de manera descriptiva y gráfica. Los resultados permiten evidenciar que las investigaciones que relacionan a la mujer dentro temas referentes a las ciencias económico-administrativas requieren crear nuevos paradigmas para poder lograr el empoderamiento femenino.

Palabras clave: *Mujer, Ciencias económico-administrativas, Cienciometría.*

Abstract

The relationship of studies on women in the economic-administrative sciences is a topic with a growing presence in high-impact scientific publications. With this and considering the visibility that women have in the 2030 Agenda, the objective is to analyze the literature on studies related to women in the economic-administrative sciences to evaluate their progress in the last decade, through the use of tools belonging to scientometrics. A bibliometric analysis is carried out on a collection made up of 1,902 articles from the international Web of Science database in order to represent the information in a descriptive and graphic way. The results show that the research that relates to women within issues related to economic-administrative sciences requires the creation of new paradigms in order to achieve female empowerment.

Keywords: *Women, Economic-administrative sciences, Scientometrics.*

Códigos JEL: M0, M00, M10

¹ Doctora en Administración, Profesora-investigadora de la Facultad de Comercio y Administración Victoria (FCAV), Universidad autónoma de Tamaulipas, organizaciones sostenibles, zfmariana@docentes.uat.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0003-0584-6884>

² Doctor en Ciencias Administrativas, Profesor-investigador de la Facultad de Comercio y Administración Victoria, Universidad autónoma de Tamaulipas, organizaciones sostenibles, cristian.rubalcava@uat.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-9926-2902>

³ Maestro en Administración de Negocios, Profesor-investigador de la Facultad de Comercio y Administración Victoria, Universidad autónoma de Tamaulipas, organizaciones sostenibles, gcavazos@uat.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-7741-7600>

Introducción

El papel de la mujer ha evolucionado en el mundo laboral, ya que desde el año 1840 cuando en Nueva York, Estados Unidos un grupo de mujeres se congregaron para exigir sus derechos laborales y civiles, hasta la década actual, en donde a la mujer se considera como un agente primordial para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Sin embargo, a pesar de la importancia de la mujer, reflejada en el ODS 5 "Igualdad de Género", aún quedan mucho por enfrentar y resolver, debido a que las brechas en los ámbitos sociales y económicos aún persisten (Duarte Cruz & García-Horta, 2016; ONU, 2022).

El ODS 5 de la Agenda 2030, tiene como prioridad generar el empoderamiento de la mujer y de la niña en las diferentes áreas de acción en las que se desenvuelve el ser humano, al impulsar su crecimiento y desarrollo económico-social. Ello, además de mejorar la calidad y bienestar de vida, incrementa su participación en aspectos relacionados con la toma de decisiones dentro de ámbitos como la ciencia y la política, entre otros (ONU, 2022).

En ese sentido, el rol de la mujer en la ciencia ha sido un tema relevante en los últimos años, destacando investigaciones enfocadas hacia la diferencia de género, a su comportamiento cognitivo dentro de áreas profesionales que han sido por tradición para el género masculino, contribuciones de las ciencias exactas y ciencia básica, por citar algunos, destacando que han hecho aportaciones al conocimiento que propicia un impacto positivo en favor de la humanidad y, dando visibilidad y reconocimiento de la presencia de la mujer en el desarrollo económico, social y ambiental (Dehdarirad et al., 2015; Deng et al., 2020; Larivière et al., 2013).

Es así que son notoria la presencia de estudios enfocados a la comprensión de la innovación social, desde una perspectiva de género (Vazquez-Maguirre et al., 2016), en donde las mujeres destacan en este tipo de innovación, al encontrar evidencia de como suelen agruparse en organizaciones que poseen una destable capacidad para impulsar el desarrollo de sus territorios (Kabeer, 2016). En otras palabras, se ve evidente que el empoderamiento de la mujer permite generar innovadoras formas de creación y desarrollo de oportunidades; siendo esto de evidente prioridad al reto que nos expone la reciente pandemia, la cual incremento las brechas sociales que impiden el desarrollo a nivel personal, familiar, social y profesional (Liu et al., 2021) del género femenino en la época actual.

Para cumplir con el objetivo del presente estudio, vale la pena clarificar que la diferencia entre la cienciometría y la bibliometría; la primera es la ciencia que tiene por propósito medir y analizar la producción científica que se relaciona con cualquier campo de estudio, permitiendo medir sus impactos a través de herramientas cuantitativas, cualitativas o mixtas (Aria & Cuccurullo, 2017). Y la segunda, forma parte de la cienciometría, tiene como finalidad la implementación de instrumentos para observar y medir el comportamiento a nivel estadístico, a través de indicadores, de todo tipo de publicación de carácter científico (Sassmannshausen & Volkmann, 2018).

En la literatura sobre estudios en los que se trate temas referentes a la mujer, es factible encontrar análisis que empleen a la cienciometría y la bibliometría como herramientas metodológicas centrales (Tsay & Li, 2017). Este tipo de diseños metodológicos, se enfocan a evaluar con profundidad la producción de carácter académico, que una fuente de publicación de ciencia tiene en específico; lo que permite exponer el contenido de producción científica de tendencia que da una perspectiva a los investigadores hacia el conocimiento de frontera, lo que facilita generar y desarrollar nuevas líneas de investigación. Bajo esta

idea, la ciencimetría tiene como objetivo, a través del uso de herramientas de análisis, integrar el conocimiento para conocer el estado del arte que un campo de estudio posee (Dehdarirad et al., 2015; Deng et al., 2020; Tsay & Li, 2017).

De esta manera, en el presente estudio se tiene por objetivo analizar la literatura sobre estudios en el área del conocimiento de las ciencias económico – administrativas temas referentes a la en dicha área, para evidenciar y analizar el progreso de la intervención del género femenino en la última década. Ello permitirá reforzar la importancia de la mujer en la ciencia, pues la participación del género femenino en la empresa o en la administración pública ha sido fundamental en el desarrollo social (Haba-Osca et al., 2019). Por lo anterior, la pregunta de investigación planteada es ¿Cuál ha sido la evolución sobre estudios realizados en el tema referente al género femenino dentro área del conocimiento la económico - administrativa durante el periodo 2012-2022?

El estudio se divide en los siguientes apartados, el que corresponde al marco referencial, el cual presenta una serie de investigaciones antecesoras realizadas por otros autores. Seguido por la metodología desarrollada para el cumplimiento del objetivo de investigación planteado. Se exponen los principales resultados. Y, por último, un apartado que explica las principales conclusiones y discusiones que emanan de la investigación, mencionando a su vez las limitaciones y líneas futuras de investigación.

Marco conceptual

El interés por conocer el nivel de participación de la mujer en el ámbito de las ciencias económico-administrativas ha propiciado que surjan múltiples estudios que relatan diferentes paradigmas y problemáticas que aquejan a diferentes actores (Deng et al., 2020; Tsay & Li, 2017). La administración es entendida como la disciplina que cubre las áreas de la administración pública, la gobernanza o la administración de empresas, evaluando comportamientos tanto de las organizaciones como de individuos dentro de las mismas (Hernández et al., 2013).

No obstante, la evolución de estudios sobre la mujer no data de la década actual, puesto que existen investigaciones que comenzaban a buscar comprender la inclusión de la mujer en la gerencia y la forma en que este hecho social lograba socializarse (Crampton & Mishra, 1999; Riger & Galligan, 1980; Terborg, 1977). Terborg (1977) realiza una de las reseñas más completas que existían hasta dicha fecha, donde se revisaba la literatura existente y los aspectos de índole psicológico que rodeaban al proceso de la integración de la mujer en las ciencias económico-administrativas, desde la elección de la carrera profesional por las mujeres de la época, hasta los conflictos a los cuales se enfrentaban en entornos principalmente controlados por varones.

Riger y Galligan (1980) contextualizaban que la presencia de la mujer en la administración ocasionaba la creación de paradigmas, entre ellos la dificultad de la mujer para movilidad laboral o para escalar a mejores puestos de trabajo dentro de una organización; las enmarcadas características atribuidas tradicionalmente a la mujer como son la asertividad y la racionalidad; así como la mujer tomaba roles o comportamientos masculinos que le permitieran desenvolverse mejor en su ámbito laboral, teniendo esto efectos negativos.

Los anteriores estudios permiten contextualizar los distintos problemas a los que la mujer a lo largo de la historia se ha enfrentado, dentro de la gestión de las organizaciones, sin embargo, que a pesar de que actualmente es una época distinta las desigualdades continúan (ONU, 2022). A modo de ejemplo, en

Una visión del conocimiento de frontera estudios de la mujer en las ciencias económico-administrativas a través de la cienciometría.

México, el denominado “techo de cristal”, concepto que representa todos los obstáculos a los que una mujer se enfrenta para llegar a las cupulas de poder en las organizaciones como juntas directivas o desenvolverse profesionalmente (Camarena Adame & Saavedra García, 2018; Reyes Bastidas et al., 2020). Tema que expresa la vigencia de los constantes retos del género femenino en su desarrollo profesional.

Dehdarirad et al. (2015) estudian el desarrollo de la literatura sobre mujeres en materia de ciencia y educación superior, empleando datos de Web of Science (WoS) con un total de 1415 publicaciones de carácter científico y académico desde 1991 a 2012, estos autores encuentran que existe una tendencia en la cantidad de documentos que se publican año con año, así como la integración de una mayor cantidad de autores, pero que se contrasta con el poco crecimiento de participación por países.

Por otro lado, Deng et al. (2020) lo centra exclusivamente en publicaciones relacionadas con emprendimiento femenino, el cual también ha crecido exponencialmente. No obstante, identifican la falta de conexión y cooperación entre los diferentes sectores económico y sociales, que permitan apoyar al desarrollo del emprendimiento con perspectiva de género, dado que estas relaciones son débiles derivado de que el conocimiento sobre el tema queda aislado. Dichos autores indican que es indispensable que se realicen cooperaciones a niveles internacionales para sobrepasar las anteriores limitaciones, en el fomento del emprendimiento desde perspectiva de género.

Finalmente, Tsay y Li (2017) llevan a cabo uno de los estudios más ambiciosos sobre el tema abordado en el presente estudio, en cuanto a periodo de tiempo se refiere, dado que consideran todas las publicaciones existentes desde el año 1900 hasta el 2013. Cabe mencionar que, dichos autores consideran todos los campos de estudio y su palabra clave de búsqueda es “*women’s studies*” dentro de la base de datos de WoS. De esta manera recopilan 16,852 elementos, que se distribuyen en 117 diferentes revistas y descubren tasas anuales de crecimiento cercanas al 10%, siendo Estados Unidos y Reino Unido los países que más aportaciones realizan. Es así como, derivado de la falta de una investigación que contextualice a la mujer y las ciencias económico-administrativas como ejes centrales, se posiciona el presente estudio para brindar las temáticas que darán construcción al conocimiento de frontera.

Metodología

Para cumplir con el citado objetivo de investigación de analizar la literatura sobre estudios en el área del conocimiento de las ciencias económico – administrativas temas referentes a la en dicha área, para evidenciar y analizar el progreso de la intervención del género femenino en la última década; se utiliza la técnica del análisis bibliométrico, la cual se fundamenta en la revisión de acervos bibliográficos con mayor extensión, al permitir mediante la interacción de relaciones dinámicas la creación de mapas, redes o tablas que facilitan la comprensión de un tema en particular, al permitir localizar e identificar los potenciales vacíos, así como los avances que decantan en la literatura (Donthu et al., 2021; Herrera et al., 2021) en las ciencias económico administrativas.

Para generar el análisis, se recurrió a la guía sugerida por Donthu et al. (2021) en la cual se explica que una vez definido el objetivo y la definición de la técnica, se deberá de establecer la base de datos sobre la cual se realizará la búsqueda, en este caso se decide utilizar la base Web of Science (WoS), la cual tiene un amplio reconocimiento a nivel internacional derivado de su alta exigencia de calidad sobre el proceso de publicación de las revistas que poseen la indexación que otorga el Journal Citation Report (JCR).

Seguidamente, se debe definir el tesoro para ser colocado en el campo de búsqueda que ofrece WoS, el cual fue la palabra “women” (N = 1,473,579) a la par que se adicionaron filtros que permitieron delimitar

la búsqueda. Estos fueron, la depuración de documentos que tuviesen como autor “*Anonymous*” (N = 1,469,232), selección de “*Management*” y “*Business*” como áreas principales, descartando a las demás (N = 3,153), selección de años 2012-2022 (N = 2,167). Finalmente, se eligieron únicamente artículos excluyendo otros tipos de documentos y de aquellos que fuesen “*Early Acces*”. De igual modo, se eliminaron aquellos registros que estuviesen repetidos (N = 1,902)⁴.

Cabe mencionar que WoS ofrece un servicio de procesamiento y análisis de información que brinda al usuario una interfaz sencilla para representarla (Herrera et al., 2021). Además, WoS ha sido empleado en diferentes estudios bibliométricos previos, por lo cual su uso cuenta con una alta confiabilidad y aceptación académica (Deng et al., 2020; Tsay & Li, 2017). Con el propósito de identificar las líneas de investigación más relevantes, así como incorporar una mayor riqueza en contenido se recurre al software “RStudio”, el cual permite la realización de múltiples análisis a través de su lenguaje de programación “R”. Inmerso en “R”, se encuentra la paquetería “*bibliometrix*” con su respectiva interfaz gráfica “*biblioshiny*”, la cual facilita el modelado de una gran cantidad de datos en tablas y elementos gráficos como redes y mapas, siendo de gran utilidad para la cienciometría, por consiguiente para la presente investigación (Aria & Cuccurullo, 2017; Herrera et al., 2021; Zerón Félix et al., 2021).

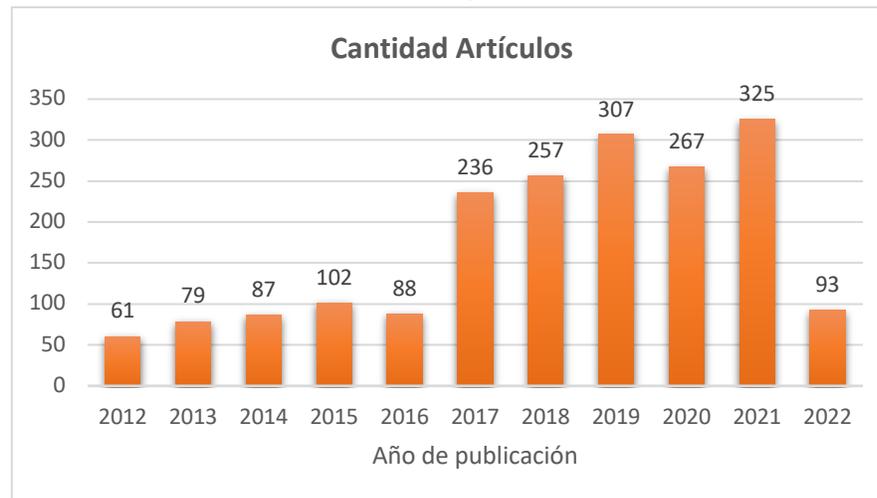
Para acceder a la interfaz gráfica “*biblioshiny*”, en primer lugar, se debe de colocar la instrucción – `library(bibliometrix)` –, la cual ordena al software que aperture la librería de trabajo. En segundo lugar, se ingresa la línea de código - `biblioshiny()` – con la cual se accede a un sitio web en automático, el cual contiene una serie de filtros y botones de carga de documentos. Es en este sitio, en donde se carga el contenido previamente descargado de WoS (N = 1,902) en un formato de texto sin formato (conocido mundialmente como .txt). Una vez cargado, se procede con la realización de análisis de datos, empleando las herramientas gráficas que la propia interfaz utiliza, mediante tablas y gráficas que facilitan la comprensión del tema (Aria & Cuccurullo, 2017).

Resultados

Derivado de los análisis realizados, la figura 1 expone la evolución en el tiempo en donde se observa un crecimiento exponencial, dado que la cantidad de artículo se incrementa año con año. En el año 2012 se generaron 61 artículos, siendo una cifra que contrasta con una cifra de 325 artículos del año 2021. De este modo, en un periodo de 5 años (2017-2021) se han publicado 1,392 artículos, lo cual permite expresar que las investigaciones que emplean el termino de “*women*” son motivo de tendencia. Además, es interesante que en el segundo año la pandemia y respectiva contingencia (2021) sea el de mayor cantidad de publicaciones de carácter científico.

⁴ Datos consultados a diciembre de 2022.

Figura 1
Evolución por año



Fuente: elaboración a partir de datos de Web of Science.

En el apartado de revistas más importantes, se enumeran las diez más importantes, resaltando que siete de ellas son del Reino Unido, dos son de Estados Unidos y una de Suiza. Es interesante que la primera revista que publica sobre aspectos relacionados con las ciencias económico-administrativas y mujer sea una cuyo título es alusivo a la Igualdad, Diversidad e Inclusión. Ello, permite exponer que posiblemente una gran cantidad de investigaciones se centra en estos tres temas (ver tabla 1). Destacando título de revistas referentes a temas de Recursos Humanos, PyMes y Emprendimiento (ver tabla 1).

Tabla 1
Revistas

| | Revista | Cantidad de publicaciones | País | Clasificación (SJR) |
|---|--|---------------------------|----------------|---------------------|
| 1 | Equality Diversity and Inclusion | 111 | Reino Unido | Q1-Q2 ⁵ |
| 2 | International Journal of Human Resource Management | 72 | Reino Unido | Q1 |
| 3 | Journal of Small Business Management | 49 | Reino Unido | Q1 |
| 4 | Administrative Sciences | 42 | Suiza | Q2 |
| 5 | Academy of Management Journal | 40 | Estados Unidos | Q1 |
| 6 | British Journal of Management | 39 | Reino Unido | Q1 |

⁵ La revista Equality Diversity and Inclusion es Q1 en el área Cultural Studies. Es Q2 en Gender Studies, Organizational Behavior and Human Resource Management y Sociology and Political Science.

| | | | | |
|----|--|----|----------------|----|
| 7 | International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research | 39 | Reino Unido | Q1 |
| 8 | International Entrepreneurship and Management Journal | 38 | Estados Unidos | Q1 |
| 9 | International Small Business Journal | 38 | Reino Unido | Q1 |
| 10 | Organization | 37 | Reino Unido | Q1 |

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados obtenidos de WoS.

Por otro lado, se realiza un análisis para conocer las universidades que tienen una mayor cantidad de producción sobre el tema. De esta manera, Estados Unidos resulta ser el país líder en cuanto a la mayor cantidad de universidades, ya que cuenta con seis universidades en los primeros diez lugares que publican sobre los temas que se infieren en esta investigación, sumamente cercano a *Radboud University Nijmegen* (26 publicaciones) localizada en Países Bajos que ostenta el primer lugar.

El resultado previo es interesante, puesto que en el número de revistas con más publicaciones del tema predomina Reino Unido, mientras que las universidades estadounidenses poseen el mayor número de académicos participantes. Ello quiere decir que la producción probablemente se realiza en universidades norteamericanas, y se publica en revistas fuera de dicho país. Adicionalmente, se detectan algunas instituciones de educación superior mexicanas (IES) que cuentan con publicaciones con los mencionados temas (ver tabla 2).

Tabla 2
Universidades

| | Universidad | Cantidad de publicaciones | País |
|-------------------------|--|---------------------------|----------------|
| 1 | Radboud University Nijmegen | 26 | Países Bajos |
| 2 | Texas A&M University | 24 | Estados Unidos |
| 3 | Lancaster University | 21 | Reino Unido |
| 4 | Harvard University | 19 | Estados Unidos |
| 5 | The University of Michigan | 17 | Estados Unidos |
| 6 | Arizona State University | 16 | Estados Unidos |
| 7 | Columbia University | 16 | Estados Unidos |
| 8 | Queensland University of Technology | 16 | Australia |
| 9 | RMIT University | 16 | Australia |
| 10 | St. Mary's University | 16 | Estados Unidos |
| Universidades de México | | | |
| | Benemérita Universidad Autónoma Puebla | 1 | Puebla |

Una visión del conocimiento de frontera estudios de la mujer en las ciencias económico-administrativas a través de la cienciometría.

| | | |
|---------------------------------------|---|-----------------|
| EGADE Business School. | 1 | Nuevo León |
| Universidad Tecnológica Metropolitana | 1 | San Luis Potosí |
| Otras IES. | 9 | |

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados obtenidos de WoS.

Del mismo modo, un dato importante sobre *Radboud University*, es el hecho de que dentro de sus reportes al año 2018, el campus contenía más población estudiantil femenina que masculina representando un 57% de su comunidad universitaria (*Radboud Universiteit*, 2022). Por su parte, *Lancaster University*, tiene un grupo especializado en explorar la igualdad de género, el trabajo y el liderazgo como líneas principales; situación que se repite en la mayoría de las universidades referidas en la tabla anterior.

En lo que concierne a los autores más relevantes, se exponen los diez que cuentan con la mayor cantidad de publicaciones. Se detecta que existe un empate entre cuatro autores: el primero Abid, G. es profesor asociado a *Kinnaird College for Women University* (Pakistán); el segundo, Kaciak, E. es docente en *Brock University* (Canadá); el tercero, Syed, J. se encuentra adscrito en *Lahore University of Management Sciences* (Pakistán); y la cuarta, Welsh, DHB, es profesora afiliada a *UNC Greensboro*. Dado lo cual, es pertinente ilustrar que tres de los cuatro principales autores por mayor cantidad de publicaciones son hombres. Sin embargo, al comparar a los diez, seis resultan ser mujeres (ver tabla 3).

Tabla 3
Autores con más publicaciones

| | Autor | Cantidad de publicaciones | Género |
|----|-------------------|---------------------------|--------|
| 1 | Abid, G. | 8 | Hombre |
| 2 | Kaciak, E. | 8 | Hombre |
| 3 | Syed, J. | 8 | Hombre |
| 4 | Welsh, DHB. | 8 | Mujer |
| 5 | Elliot, C. | 7 | Mujer |
| 6 | Gabaldon, P. | 7 | Mujer |
| 7 | Kelan, Ek. | 7 | Mujer |
| 8 | Mills, AJ. | 7 | Hombre |
| 9 | Van Den Brink, M. | 7 | Mujer |
| 10 | Ali, F. | 6 | Mujer |

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados obtenidos de WoS.

En el presente análisis de resultados se detectan las 50 principales palabras clave que se han utilizado en las distintas publicaciones analizadas, las cuales son expuestas en la tabla 4 y figura 2, siendo clasificadas por color y permitiendo la detección los temas principales que se han abordado en los últimos diez años referente a la mujer en las ciencias económico-administrativas.

Tabla 4
Palabras clave

| Código de color | Palabras clave |
|-----------------|---|
| Verde | Gender, Women entrepreneurship, transformational leadership, power, human capital, careers, social media, sustainability, intersectionality, culture, governance, family business, carrer development, equality, management, social, identity, higher education, leadership, diversity, inequality. |
| Azul | Women, empowerment, academia, work, India, entrepreneurs, covid-19, work-life balance, discrimination, technology. |
| Morado | Theory, China, board of directors, board gender diversity, corporate governance, gender diversity, corporate social responsibility, firm performance. |
| Rojo | Innovation, performance, family, gender equality, entrepreneurship, women entrepreneurs, gender inequality, education, motivation, job satisfaction, female entrepreneurship. |

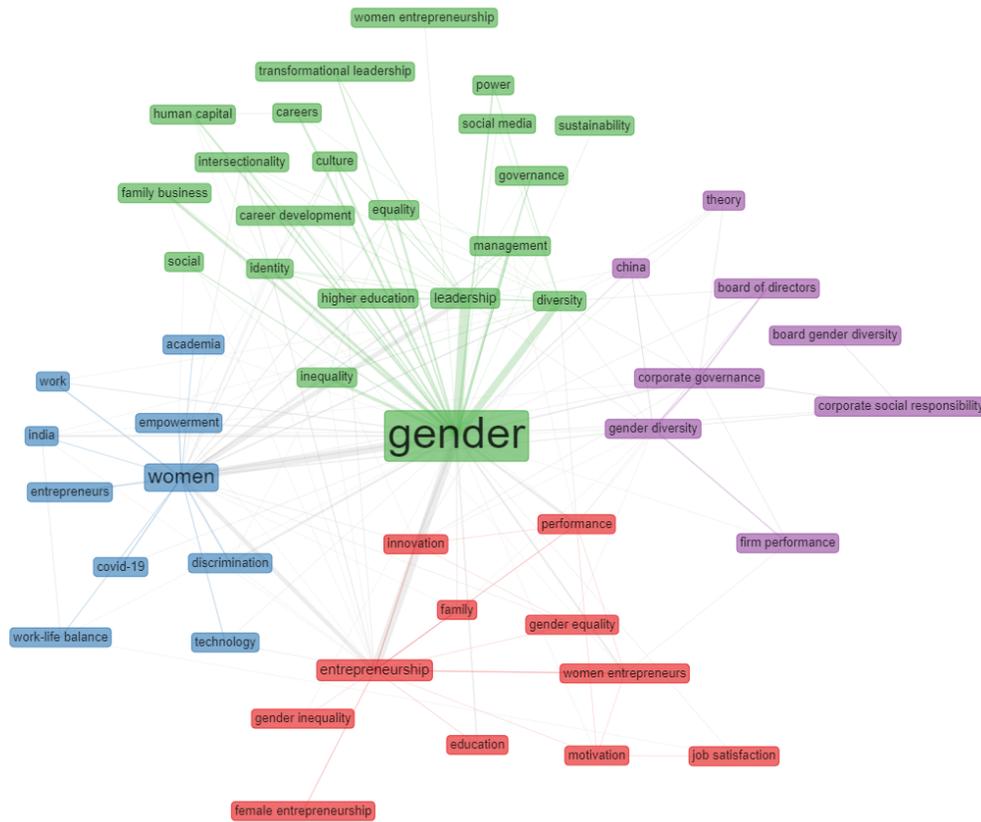
Fuente: Elaboración propia a partir de resultados obtenidos de WoS.

De este modo, el color verde agrupa temas relacionados con el género y la capacidad de emprender de la mujer, denotándose la importancia de la cultura, capital humano y la igualdad, dado lo cual es un grupo centrado en estudios relacionados con el desarrollo personal de la mujer. El color morado contiene elementos que se asocian directamente con las teorías de agencia y de la responsabilidad social corporativa; en consecuencia, es una categoría que analiza a la mujer en el ámbito empresarial.

Por su parte, el color azul se detectan palabras que hacen alusión a los problemas derivados de la pandemia, en donde sobresalieron las desigualdades sociales y económicas que afronta la mujer. Por último, el color rojo se encarga de analizar el papel de la mujer con el rendimiento en áreas asociadas con el emprendimiento y la innovación.

Cabe mencionar que, la palabra clave que se encuentra en el centro del mapa es *Gender* y no *Women*, situación que *per se* es un indicador de que la figura de la mujer sea excluida al brindar una mayor importancia hacia el tema de estudios de género; por lo regular la palabra clave seleccionada durante la búsqueda inicial es la que se posiciona en el centro (Herrera et al., 2021; Zerón Félix et al., 2021).

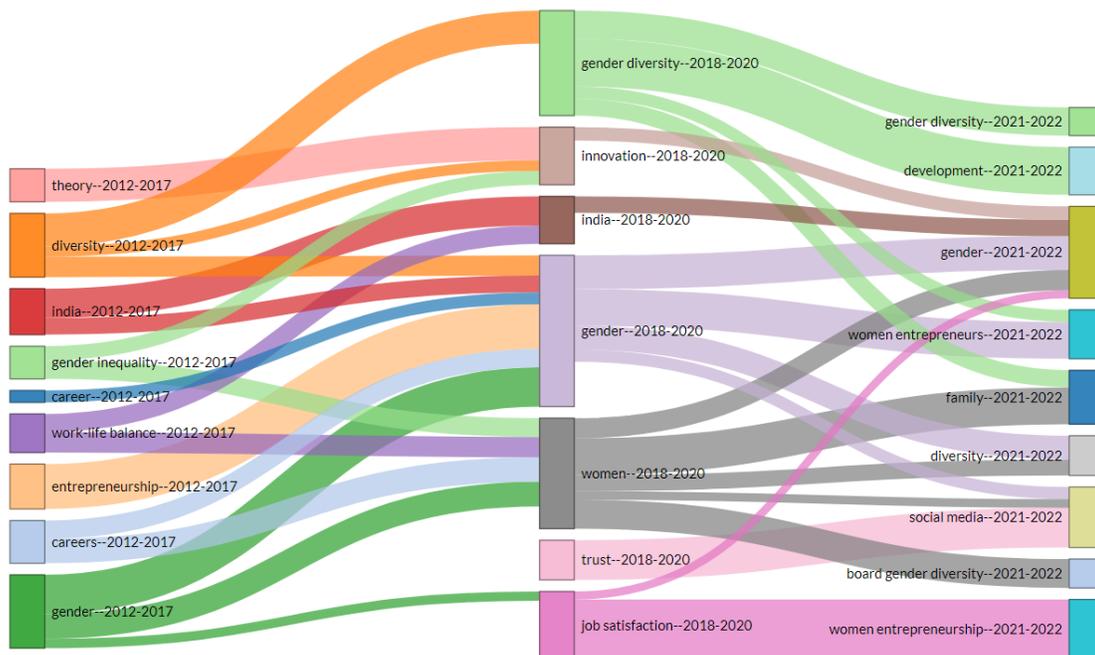
Figura 2
Palabras Clave



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados obtenidos de WoS.

Para reforzar lo anterior, se realiza el mapa de evolución temática, el cual permite visualizar en tres segmentos de tiempo la transformación en el uso de las palabras clave. En este análisis, se observa que las nuevas tendencias se centran hacia la diversidad de género, el desarrollo, redes sociales y al empoderamiento de la mujer en áreas relacionadas a las redes sociales, la mesa directiva de las empresas y el emprendimiento. Es importante mencionar que, durante el periodo de 2018 a 2020 la aparición de la palabra *women* predominaba junto a “*gender*” (ver figura 3).

Figura 3
Evolución temática



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados obtenidos de WoS.

Por lo tanto, es factible inferir que en las áreas de las ciencias administrativas se han dejado de lado los temas de “*carrers*” y “*gender inequality*” para posicionar enfoques más relacionados con las tendencias actuales, como son el papel de la familia y la diversidad de género en las juntas directivas. Con ello en consideración, es interesante que los temas se asocian con la agenda 2030, puesto que el ODS 5 Igualdad de Género, hace hincapié en el empoderamiento de la mujer y la niña, para consolidar un mundo con principios y valores centrados en el pacifismo y la sostenibilidad (Moallemi et al., 2019).

Sin embargo, la línea de evolución temática a su vez demuestra una transición con el cierre de la agenda de los Objetivos del Milenio, el cual es considerado el antecedente de los ODS y cuyo fin se ubicó en el año 2015, ya que dichos objetivos abordaban problemas considerados como urgentes para la sociedad, entre ellos la carencia de una autonomía de la mujer, por lo cual se evidencia que los investigadores realizan estudios acorde con las tendencias del momento (Navarro Cejas et al., 2021). En otras palabras, se requiere que se brinde una evolución constante y no solo de espacios temporales; se deben romper paradigmas y fomentar el papel de la mujer a fin de lograr la igualdad que el ODS 5 manifiesta para el año 2030.

En este sentido, las nuevas tendencias evidenciadas en la figura 3 (ver años 2021-2022) enmarcan el potencial que tiene la mujer para desenvolverse en el mundo al impulsar el desarrollo sostenible, al tener como intención que las mujeres participen y alcancen un trabajo digno en la economía mundial, rompiendo o desapareciendo el mencionado “techo de cristal” y tengan representación justa, incluyente y equitativa en los procesos relacionados con la toma de decisiones políticas, económicas y sociales.

Una visión del conocimiento de frontera estudios de la mujer en las ciencias económico-administrativas a través de la cienciometría.

A modo de ejemplo, la evaluación de la participación de la mujer en las juntas directivas, es el primer paso para integrar el rol de la mujer en puestos que tradicionalmente eran exclusividad del hombre o que la propia sociedad consideraba con carácter masculino (Camarena Adame & Saavedra García, 2018; Monsalve, 2022). Lo anterior expuesto permita dar respuesta a la pregunta de investigación presentando la evolución sobre estudios realizados en el tema referente al género femenino dentro área del conocimiento la económico - administrativa durante el periodo 2012-2022.

Conclusiones y discusiones

Una vez exponiendo los resultados en donde se expone la evolución sobre estudios realizados en el tema referente al género femenino dentro área del conocimiento la económico - administrativa durante el periodo 2012-2022; se ha cumplido con el objetivo propuesto de analizar la literatura sobre estudios con la mujer en las ciencias económico-administrativas para evaluar su progreso en la última década. En dicho análisis se identifican la cantidad de publicaciones que permiten definir las principales líneas de investigación que representan el futuro del tema.

En este sentido y retomando el ODS 5 "Igualdad de Género" de la agenda 2030, como mecanismo para alcanzar la sostenibilidad, la conversación científica de la mujer en las ciencias económico-administrativas tiene que realizar un esfuerzo en centrar en el mapa su empoderamiento, que trascienda de solo identificar o evaluar las diferencias de género, en las discusiones científicas y académicas, para que desde la academia se exponga a nivel mundial el poderío de la participación de la mujer en el desarrollo sostenible. Al realizar estudios innovadores sobre la manera en que ellas logran salir adelante ante condiciones desfavorable, en contextos donde existe la desigualdad y la falta de inclusión.

Lo anterior se hace notorio, al no observar en las publicaciones de los últimos 10 años una participación de académicos y científicos latinoamericanos en la publicación de temas referentes a la mujer en las ciencias económico - administrativas, en revistas que a nivel internacional han tomado el tema de manera seria. Pues es desconocido como el patriarcado es una afectación social, en el desarrollo personal, social y profesional en países de América Latina, donde México no es la excepción.

Tema que ha sido expuesto por Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en donde el actual mercado laboral incide en su baja participación, en la segregación ocupacional y la brecha salarial. Debido a que las mujeres a diferencia de los hombres enfrentan la disyuntiva de limitar su autonomía económica o el desarrollo de su carrera y postergan e incluso renuncian a la maternidad debido a la imposibilidad de conciliar el trabajo remunerado con el trabajo de cuidado (CEPAL, 2022). Por lo anterior, es indispensable que las investigaciones futuras profundicen en temas de vanguardia relacionados con el emprendimiento social, la innovación social, la tecnología, el rendimiento en organizaciones sostenibles dirigidas y/o con mayoría de mujeres.

No obstante, el estudio tiene como limitaciones el emplear una única base de datos dado que la recopilación provino de Web of Science, dejando de lado a otras plataformas como Scopus o Science Direct. Además, para contextualizar el panorama mexicano, el Sistema de Clasificación de Revisas Mexicanas de Ciencia y Tecnología (CRMICYT) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) podría ser de gran utilidad para la detección de artículos enfocados al área administrativa.

Finalmente, el presente estudio aporta al conocimiento al proponer que en la actualidad se busque, además de la igualdad de género, un empoderamiento de la mujer desde la academia y la comunidad

científica, poniendo en reflector el discurso del desarrollo sostenible a través del empoderamiento económico y social de la mujer.

Bibliografía

- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975.
- Camarena Adame, M. E., & Saavedra García, M. L. (2018). El techo de cristal en México. *La ventana. Revista de estudios de género*, 5(47), 312–347.
- Crampton, S. M., & Mishra, J. M. (1999). Women in Management. *Public Personnel Management*, 28(1), 87–106. <https://doi.org/10.1177/009102609902800107>
- Dehdarirad, T., Villarroja, A., & Barrios, M. (2015). Research on women in science and higher education: A bibliometric analysis. *Scientometrics*, 103(3), 795–812. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1574-x>
- Deng, W., Liang, Q., Li, J., & Wang, W. (2020). Science mapping: A bibliometric analysis of female entrepreneurship studies. *Gender in Management: An International Journal*, 36(1), 61–86. <https://doi.org/10.1108/GM-12-2019-0240>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Duarte Cruz, J. M., & García-Horta, J. B. (2016). Igualdad, Equidad de Género y Feminismo, una mirada histórica a la conquista de los derechos de las mujeres. *Revista CS*, 18, Art. 18. <https://doi.org/10.18046/recs.i18.1960>
- Haba-Osca, J., Osca-Lluch, J., González-Sala, F., Haba-Osca, J., Osca-Lluch, J., & González-Sala, F. (2019). Producción científica española en literatura desde una perspectiva de género a través de Web of Science (1975-2017). *Investigación bibliotecológica*, 33(79), 35–50. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2019.79.57996>
- Hernández, J. G. V., Arias, A. D. L., Zepeda, A. V., & Borrayo, C. L. (2013). Epistemología dialógica de las ciencias administrativas. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 9(17), Art. 17. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v9i17.1238>
- Herrera, E. A., García, A. B., & Mata, O. G. (2021). Diversificación empresarial e innovación: Un análisis bibliométrico de la literatura. *Lúmina*, 22(1), Art. 1. <https://doi.org/10.30554/lumina.v22.n1.4063.2021>
- Kabeer, N. (2016). Gender Equality, Economic Growth, and Women's Agency: The “Endless Variety” and “Monotonous Similarity” of Patriarchal Constraints. *Feminist Economics*, 22(1), 295–321. <https://doi.org/10.1080/13545701.2015.1090009>
- Larivière, V., Ni, C., Gingras, Y., Cronin, B., & Sugimoto, C. R. (2013). Bibliometrics: Global gender disparities in science. *Nature*, 504(7479), Art. 7479. <https://doi.org/10.1038/504211a>
- Liu, Y., Wei, S., & Xu, J. (2021). COVID-19 and Women-Led Businesses around the World. *Finance Research Letters*, 43, 102012. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102012>
- Moallemi, E. A., Malekpour, S., Hadjidakou, M., Raven, R., Szetey, K., Moghadam, M. M., Bandari, R., Lester, R., & Bryan, B. A. (2019). Local Agenda 2030 for sustainable development. *The Lancet Planetary Health*, 3(6), e240–e241. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30087-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30087-7)
- Monsalve, A. C. C. (2022). Prácticas de gobierno corporativo en las empresas de América Latina en 2021. *Adversia*, 28, Art. 28. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/adversia/article/view/351582>
- Navarro Cejas, M. C., Cangas Oña, L. X., Ayala Ayala, L. R., Navarro Cejas, M. C., Cangas Oña, L. X., & Ayala Ayala, L. R. (2021). La influencia de los Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) en la igualdad de

género para las mujeres y las niñas. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(SPE3). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2715>

- ONU. (2022). Igualdad de género y empoderamiento de la mujer. *Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>
- Radboud Universiteit. (2022). *Nijmegen is increasingly becoming a women's city*. Radboud Universiteit. <https://www.ru.nl/@1169997/nijmegen-increasingly-becoming-women-city/>
- Reyes Bastidas, C., Briano Turrent, G. del C., Saavedra García, M. L., Reyes Bastidas, C., Briano Turrent, G. del C., & Saavedra García, M. L. (2020). Diversidad de género en el consejo y su incidencia en la responsabilidad social en empresas cotizadas de Colombia y México. *Contaduría y administración*, 65(3). <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2241>
- Riger, S., & Galligan, P. (1980). Women in management: An exploration of competing paradigms. *American Psychologist*, 35(10), 902–910. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.35.10.902>
- Sassmannshausen, S. P., & Volkmann, C. (2018). The Scientometrics of Social Entrepreneurship and Its Establishment as an Academic Field. *Journal of Small Business Management*, 56(2), 251–273. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12254>
- Terborg, J. R. (1977). Women in management: A research review. *Journal of Applied Psychology*, 62(6), 647–664. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.6.647>
- Tsay, M., & Li, C. (2017). Bibliometric analysis of the journal literature on women's studies. *Scientometrics*, 113(2), 705–734. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2493-9>
- Vazquez-Maguirre, M., Camacho-Ruelas, G., & Garcia De La-Torre, C. (2016). Women empowerment through social innovation in indigenous social enterprises. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 17, 164–190. <https://doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n6p164-190>
- Zerón Félix, M., Rubalcava de León, C. A., & de la Garza Cárdenas, M. H. (2021). México frente al reto del conocimiento de frontera del emprendimiento social. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 9(23), Art. 23. <http://dx.doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79183>

Innovación en los procesos pedagógicos de las Entidades Educativas en la ciudad de Riohacha Departamento de La Guajira

Innovation in the educational processes of Educational Entities in the city of Riohacha Department of La Guajira

José Gregorio Sierra Llorente¹, Boris Sandy Romero Mora², Jaider José Genes Díaz³

Resumen

A nivel mundial los países han desarrollado en la búsqueda de obtener un nivel educativo más avanzado, que les garantice tener un conocimiento competitivo del entorno escolar, el cual permite realizar una incorporación de la innovación en los procesos pedagógicos como una estrategia que está dedicada a impulsar herramientas adecuadas que faciliten el crecimiento de sus docentes. El propósito de este artículo, es realizar un plan de capacitaciones y cursos que incorporen las herramientas TIC, que están estipulados en desarrollar y mejorar el conocimiento de los docentes en las instituciones educativas de la ciudad de Riohacha, teniendo como sustento teórico a los autores: Mayorga (2019), Ramírez (2020), Ríos y Ruiz (2020), entre otros. Es un estudio de tipo descriptivo, con metodología cuantitativa, con diseño no experimental y de campo, se utilizó la técnica de la encuesta personal. Los resultados de esta investigación, se enmarca dentro del plan de capacitaciones para el crecimiento del nivel competitivo de los docentes por medio de la vinculación y manejo de las TIC. Logrando impactar en la vinculación de las herramientas innovadoras para el desarrollo educativo y el mejoramiento de la calidad, teniendo un nivel didáctico, pedagógico, investigativo y uso educativo de las TIC.

Palabras clave: *TIC, Formación docente, transformación, innovación educativa*

Abstract

(Arial 10, negritas, justificado, interlineado 1.15)

Worldwide, countries have developed in search of obtaining a more advanced educational level, which guarantees them to have a competitive knowledge of the school environment, which allows for the incorporation of innovation in pedagogical processes as a strategy that is dedicated to promoting adequate tools that facilitate the growth of their teachers. The purpose of this article is to carry out a training plan and courses that incorporate ICT tools, which are stipulated to develop and improve the knowledge of teachers in educational institutions in the city of Riohacha, having as theoretical support the authors: Mayorga (2019),

¹ Doctor en Ciencias: Mención Gerencial; Docente ocasional de tiempo completo; Riohacha, Departamento de La Guajira – Colombia, Facultad de Ciencia Administrativas y Económicas; Universidad de La Guajira; Tecnologías y sistemas para la inclusión educativa y laboral TIC, Email: jgsierra@uniguajira.edu.co y ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5369-960X>.

² Magíster en sistema de gestión; Docente de planta de tiempo completo; Riohacha, Departamento de La Guajira – Colombia, Facultad de Ciencia Administrativas y Económicas; Universidad de La Guajira; Tecnologías y sistemas para la inclusión educativa y laboral TIC, Email: brromo@uniguajira.edu.co y ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6867-9801>.

³Magíster en pedagogía de las TIC; Docente ocasional de tiempo completo; Riohacha, Departamento de La Guajira – Colombia, Facultad de Ciencia Administrativas y Económicas; Universidad de La Guajira; Tecnologías y sistemas para la inclusión educativa y laboral TIC, Email: jjgenes@uniguajira.edu.co y ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3907-1274>.



Ramírez (2020), Ríos and Ruiz (2020), among others. It is a descriptive study, with quantitative methodology, with a non-experimental and field design, the personal survey technique was used. The results of this research are part of the training plan for the growth of the competitive level of teachers through the linking and management of ICT. Achieving an impact on the linking of innovative tools for educational development and quality improvement, having a didactic, pedagogical, investigative level and educational use of ICT.

Key words: *ICT, teacher training, transformation, educational innovation*

Códigos JEL: I20, I23, I29, O39

Introducción

A nivel mundial los países desarrollados se basan en obtener un nivel educativo más avanzado, que les garanticen tener un conocimiento competitivo del entorno escolar, los cuales se centran en lograr algunos componentes y se adaptan al nuevo sistema educativo, por estas condiciones, la vinculación de la innovación educativa en cada uno de las entidades educativas, se fundamenta para el crecimiento del conocimiento de su cuerpo de maestros. Para el desarrollo en la innovación educativa tenemos a Moreira et al., (2020) los cuales comentan que los aspectos más importantes en la sintonización, deben de proporcionar nuevos avances tecnológicos y de cambio, en las interacciones sociales en la enseñanza y el aprendizaje de cada una de las actividades educativas dentro de las aulas de clases, es relevante destacar el papel que mantienen los docentes dentro de cada asignación en la transformación de los contextos pedagógicos. Por estas características de procesos de mejoramientos de aprendizaje educativo, es fundamental que los demás países deban presentar una articulación sobre nuevos procesos de enseñanza educativa, que garanticen la estabilidad pedagógica en cada una de sus instituciones formativas, es decir que Colombia, está en obligación de mejorar sus condiciones, por medios de cambio que implican nuevas estrategias en la enseñanza y destrezas de innovaciones educativas.

Para Collazo et al. (2022), ellos plantean un análisis del comportamiento del entorno educativo donde el maestro presenta los proyectos que se encaminan en la búsqueda de mejorar las condiciones laborales de los docentes en cada una de las aulas de clases de forma presencial o virtual. Durante la investigación tenemos la innovación en los procesos pedagógicos como una estrategia que está dedicada a impulsar herramientas adecuadas que faciliten el crecimiento de sus docentes por medio de técnicas de aprendizaje que sirvan como estrategias para promover la aplicación de la gestión como promoción de la innovación educativa en cada una de sus sedes.

De acuerdo a Macanchí et al. (2020), los procesos de innovación educativa se encarnan en los procesos razonados de decisiones fundamentales que permiten avanzar y crear necesidades de incorporar nuevos conocimientos que abarquen la introducción e integración de estrategias de comprensión tecnológica con recursos que se adapten a cambios de mejoramiento continuo dentro de las aulas de clases.

El propósito de esta investigación fue realizado en marco del desarrollo de las actividades de campo con las aplicaciones de encuestas, las cuales se enfocaron en la ciudad de Riohacha, capital del departamento de La Guajira – Colombia, con el fin de implementar estrategias que garanticen un crecimiento del conocimiento y habilidades de sus docentes de primaria y secundaria de las instituciones educativas de la ciudad. Desde una perspectiva en el desarrollo de campo, se centra en el objetivo de la investigación, para determinar el plan de capacitaciones y cursos que incorporen las herramientas TIC.

Están estipuladas en un método de desarrollo del mejoramiento del conocimiento profesional de los docentes en las instituciones educativas de la ciudad de Riohacha, que tengan relación directa con las herramientas TIC, donde estarán relacionados con las diferentes actividades de innovación para la transformación de prácticas educativas y de los componentes de formación, donde se pueden conocer algunos aspectos esenciales del docente, teniendo en cuenta sus condiciones de trabajo y dando respuesta a las inquietudes de la investigación realizada en la ciudad de Riohacha.

La innovación educativa de los docentes, identifican las actividades que se pueden implementar y los factores de innovación educativa, planteando las soluciones adecuadas con la implementación de las TIC en el aula de clases, el cual deben estar enfocadas en cada uno de los procesos de aprendizaje de los docentes, creando un ambiente tecnológico adecuado a las necesidades del mundo cambiante digital dentro de la transformación de las prácticas educativas de la región.

Entorno a la investigación realizada en esta región, se pueden identificar las necesidades de crear un plan de formación de docentes donde el eje principal, sea la innovación de los procesos pedagógicos de las entidades educativas en la ciudad de Riohacha, con el objeto de mejorar las condiciones académicas de muchos estudiantes y de los cuales desde el contexto pedagógico de la región, se identifican a muchos docentes, los cuales presentan dificultades de manejo, actualización de sus conocimientos y habilidades didácticas, que son prioridad del trabajo dentro de sus aulas y crece la incertidumbre de contemplar un proceso de mejoramiento continuo dentro del desarrollo de innovación educativa.

En la investigación se busca realizar aporte de estrategia que lleven a obtener un nivel académico, de conocimiento y estrategias aplicativas con técnicas adecuadas que sirvan como base del desarrollo académico de las instituciones educativas de la región, aportando la metodología y un estudio de opinión de docentes que están relacionados directamente con las necesidades de la investigación.

Marco Teórico

Desde que la humanidad entró en un ambiente de cambio de rutinas por factores de bioseguridad por causas de una enfermedad contagiosa, muchas entidades públicas y privadas de todas las partes y de diferentes sectores económicos, financieros, políticos y educativos, tuvieron que realizar cambios dentro de sus actividades diarias, como es el caso de las entidades educativas, los cuales tomaron un rol diferente de lo tradicional a lo virtual en las escuelas de primaria y secundaria de la región, convirtiendo una herramienta esencial la innovación educativa para mejorar sus procesos pedagógicos.

La innovación educativa

En las instituciones educativas de la ciudad de Riohacha, se encuentran en las necesidades de crear alternativas de mejoramiento continuo, por medio de estrategias que garanticen un desarrollo y crecimiento de sus conocimientos por parte de sus docentes en obtener las técnicas adecuadas que se adapten a las exigencias de nuevos cambios tecnológicos y nuevas herramientas que sean las necesarias para generar una transformación educativa.

Para Ramírez (2020), el concepto de la innovación educativa, es un proceso intencional donde los docentes son pieza clave del éxito y de la transformación, cuyo objeto se centra en realizar nuevos procesos de aprendizajes, que les garanticen a las instituciones educativas mejorar la calidad de sus estudiantes, donde el

mejoramiento de sus procesos de enseñanza aprendizaje, sean transferibles a otros contextos por parte de sus alumnos convirtiéndose en un pilar en la promoción de las transformaciones educativas innovadoras que sean necesarias para la mejora de la calidad educativa.

Continuamos con Talevi et al., (2020), donde afirma que la innovación educativa, se enfoca en obtener cambios metodológicos y tecnológicos, es decir que los agentes involucrados tengan la posibilidad de adecuarse al entorno digital y modernos dentro de cada área de trabajo, donde la sociedad en general reposa una iniciativa de mejoramiento del sistema educativo y de sus áreas físicas, con el fin de mejorar sus conocimientos con los cuales se interactúa constantemente con la innovación y excelencia académica.

Según las condiciones de realizar la innovación educativa dentro de las instituciones educativas de la región, tenemos a Mayorga y Pascual (2019), los cuales afirman que innovar en el área educativa, significa alterar cambios significativos y novedades, aunque en una definición más completa está asociada a los procesos de cambios tecnológicos y pedagógicos, entendidos como una modificación a las actividades tradicionales que están ligadas más en lo digital, donde las escuelas impactaran en la identidad profesional de los docentes y la adquisición de nuevos conocimientos de sus estudiantes.

Factores de innovación educativa

Dentro de las características de los factores relacionados con la innovación educativa, están los recursos físicos, la parte de inversión financiera en herramientas y tecnologías, los cuales están asociados con los procesos de capacitaciones y seminarios como complemento de las actividades de innovar dentro y fuera de las áreas de trabajo, siendo esto la parte esencial del gobierno nacional con la poca participación y control en esta región del país.

En la identificación de los procesos que están vinculados con los factores innovadores, para Troncoso et al., (2022) afirman que los avances innovadores afectan más a las actividades pedagógicas de las instituciones educativas, cada vez más vertiginosos y acentuados que se evidencian en el propio conocimiento adquirido a través del ámbito de las ciencias, la tecnología y las comunicaciones, se evidencia un nivel adecuado en cada etapa del conocimiento de los docentes.

Desde una perspectiva pedagógica del entorno que se requieren en las instituciones educativas, es esencial crear alternativas de mejoramiento continuo donde los docentes y administrativos de las escuelas se adapten a los cambios tecnológicos e innovadores de los procesos de aprendizaje académico, por esta razón que Candia (2021), el cual determina que mejora se puede realizar dentro la transformación de las actividades educativas, siendo este un factor que motiva a la sistematización de un procedimiento pedagógico que garantice el crecimiento profesional.

Según Leal et al., (2020) afirma que los factores son determinantes dentro de cada etapa para poder definir las actividades y estrategias de mejoramiento donde se pueden abordar los procesos de divulgación y comunicación de las acciones innovadoras que están relacionadas con la pedagogía académica de las instituciones educativas de la región donde se proponen realizar un acercamiento desde la perspectiva de la difusión de la innovación educativa.

Transformación de las prácticas educativas

Se presentaron situaciones donde la humanidad entera, entró en cambios y transformaciones en cada uno de los entornos sociales, culturales y económicos, por ende, el sistema educativo fue uno de los que se estructuraron para crear nuevas alternativas de trabajo y comunicación, donde las transformaciones educativas se impactaron directamente al sistema tradicional de trabajar las instituciones educativas, es decir que los docentes necesitaron herramientas y equipos tecnológicos.

Para Analuisa y Pila (2020), las transformaciones de las prácticas educativas que lleven a obtener un crecimiento adecuado a las necesidades de la innovación educativa, donde las competencias en educación, se pueden limitar por los procedimientos académicos que se desarrollen en los estudiantes, los cuales estarían a cargo de las capacitaciones, adecuaciones físicas de las instituciones educativas y su cuerpo de docentes, que les permitan conseguir el dominio de destrezas y habilidades necesarias.

Desde una iniciativa de transformación académica por medio de las herramientas innovadoras, Ríos y Ruiz (2020), afirman que estos procesos de adecuaciones y capacitaciones, se deben implementar desde una perspectiva más didáctica según las condiciones de adecuaciones físicas y del capital humano, donde los docentes son pieza clave del crecimiento en conocimiento y destrezas de sus estudiantes.

Continuando con Elisondo (2021), donde afirma que las transformaciones de las innovaciones educativas por parte de los docentes, es una necesidad de crear alternativas de competitividad del contexto de emergencia mundial y suspensión de actividades presenciales en las instituciones educativas, llevándola a tomar nuevas iniciativas con el objetivo de analizar cambios en las prácticas docentes en diferentes momentos del aislamiento y distanciamiento social.

Componentes de formación docente.

La formación docente, es un componente que está ligado dentro de las actividades que cada maestro debe realizar y el gobierno nacional deberían implementar para complementar el desarrollo profesional de cada uno de estos individuos, donde serán beneficiarios de nuevas prácticas pedagógicas, siendo un sistema adecuado a las necesidades del entorno educativo, es importante tener bien claro que el saber pedagógico de cada uno de los profesores están relacionados con su comportamiento y habilidades dentro del aula de clases.

De acuerdo con Ribadeneira et al., (2022) los componentes de formación de los docentes, se deben realizar según las condiciones educativas y de edades de cada uno de los profesores, ya que el mundo digital implica un replanteamiento sistémico de la sociedad en general debido que muchas escuelas son responsables de preparar a la próxima generación para sus vidas, siendo este un factor determinante dentro de la educación formal, se espera que los docentes desarrollen la alfabetización tecnológica de los estudiantes, definida como la forma en que un individuo entiende la tecnología a un nivel que le permite funcionar de manera efectiva.

Se enfrentan a un nivel más exigente los docentes que quieren estar acorde a las necesidades del entorno educativo, para Pila et al., (2020) se deben implementar estrategias didácticas que aborden a la innovación educativa, la cual se deben incluir los conceptos de cambio y mejorar en cada uno de los procesos pedagógicos, siendo la innovación que genera cambios en los procesos educativos y la práctica docente, para estar predispuesto al cambio pedagógico dentro del aula de clases.

Para Pamplona et al., (2019) todas estas estrategias de enseñanza tradicionales e innovadoras que se puedan implementar dentro de las aulas de clases de cada una de las instituciones educativa de la región, son factores básicos de los componentes de formación de los profesores que deberían tener unas áreas básicas

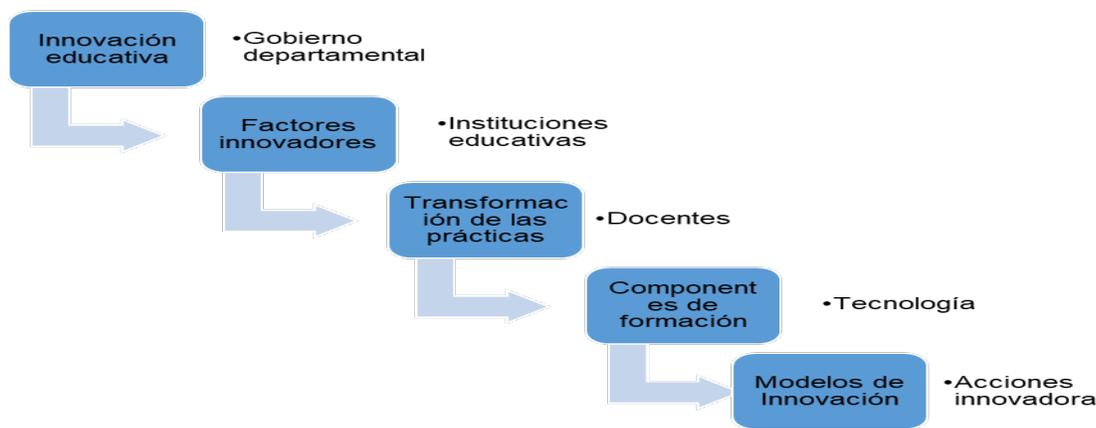
con mayor impacto en la actualidad y formación, que les permitan tener actualización de cada uno de ellos, con la exposición de las estrategias pedagógicas innovadoras.

En el planteamiento del nuevo modelo de innovación educativa, donde se implementarán unas etapas de factores, transformaciones y componentes que estarán desarrollando estrategias de aprendizajes académicos, donde se enfrentarán al proceso de capacitaciones, adecuaciones y manejo de herramientas digitales por parte de los docentes de las instituciones educativas de la ciudad de Riohacha, La Guajira.

En la figura 1, se identifican los pasos de la aplicación de la innovación educativa que les permitan establecer nuevas condiciones de manejo a los procesos de aprendizajes académico de las instituciones educativas, es decir que el gobierno nacional y los directivos, estarán aplicando estrategias que se adapten a sus escuelas según las condiciones ambientales y sociales que se encuentren. Es muy importante tener bien claro que la innovación educativa, se logra cuando el capital humano está en actitud positiva hacia el crecimiento profesional.

Figura 1

Identifican los pasos de la aplicación de la innovación educativa



Fuente: Elaboración propia 2023

Metodología

La metodología aplicada en la investigación es cuantitativa de tipo descriptivo y de campo, debido que fueron aplicadas bajo la variable de estudio, como fue la innovación en los procesos pedagógicos de las entidades educativas en la ciudad de Riohacha, utilizada en el trabajo de campo del casco urbano de la ciudad y además, teniendo un sistema de recolección de la información en cada lugar de los hechos, es decir en cada una de las instituciones educativas, que están conformadas por las sedes: Almirante Padilla, Centro de Integración Popular, Chon-kay, Denzil escolar, Divina Pastora, Ecológica el Carmen, Eugenia Herrera de Matitas, Helión Pinedo Ríos, Isabel María Cuesta, José Antonio Galán, Livio Reginaldo Fischione y María Doraliza.

Es importante que las entidades gubernamentales, se enfoquen en la búsqueda de nuevas estrategias, herramientas y recursos financieros que les permitan establecer dinámicas del entorno educativo y transformador del conocimiento, creando nuevas instalaciones adecuadas para los cambios tecnológicos y pedagógicos. Los resultados analizados que fueron suministrados por el trabajo de campo de la investigación, con el objeto de poder dar respuesta y conclusiones que complemente una excelente investigación a partir de la aplicación del instrumento, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1
Cuadro de operacionalización de variable

| Variable | Dimensión | Indicadores |
|--|--|---|
| Innovación en los procesos pedagógico de las entidades educativas en la ciudad de Riohacha | Actividades de innovación educativas | Las TIC Formación profesional |
| | Factores de innovación educativas | Prácticas educativas Trabajo colaborativo |
| | Transformación de prácticas educativas | Habilidades interpersonales Capacitaciones |
| | Componentes de formación docente | Sala de informática Redes. |

Fuente: Elaboración propia 2023

La investigación fue de tipo descriptiva, creando una documentación con diseño no experimental y de campo que nos permitió obtener la información necesaria para la investigación (Hernández y Mendoza 2018). La población estudiada se integró, por los docentes de las doce (12) instituciones educativas, que están conformadas por 800 docentes que se encuentra laborando en la ciudad de Riohacha, en cuanto al establecimiento de la toma de muestra piloto aleatoria de 80 personas que están vinculadas con la investigación que pertenecen al 10% de la población objeto de estudio que fueron encuestados (Díaz, 2020).

Para efectos de esta investigación, en el cálculo del tamaño de la muestra representativa de las instituciones educativas de la ciudad de Riohacha, con la fórmula propuesta para casos de estudios con poblaciones o universos de carácter finito. Se escogió el muestreo aleatorio simple, así mismo, para la recolección y análisis de los datos, donde se utilizó la técnica de la encuesta personal, por cada uno de los factores a investigar. El cuestionario estuvo estructurado por 20 ítems de respuesta de opción múltiple, para obtener la información relacionada con los objetivos de la investigación según las necesidades del proyecto, según Araña et al., (2022) donde afirma que la construcción de un cuestionario, es indispensable para indagar sobre la propuesta que colabore con la investigación, para recopilar datos necesarios donde se analizaran el instrumento; el cual obtuvo la información para medir la variable de innovación en los procesos pedagógicos; así como las dimensiones e indicadores de las mismas.

Cada alternativa de la respuesta estaba sustentada en las herramientas TIC, en su formación profesional, prácticas educativas, trabajo colaborativo, las habilidades interpersonales, las capacitaciones, sala de informática y la utilización de redes, para conocer la situación sobre la vinculación de la innovación educativa en los procesos de aprendizajes pedagógicos en cada una de las escuelas de la ciudad de Riohacha. La recolección de la información representa uno de los aspectos más significativos del proceso de investigación, para determinar su éxito. (Hernández et al., 2014).

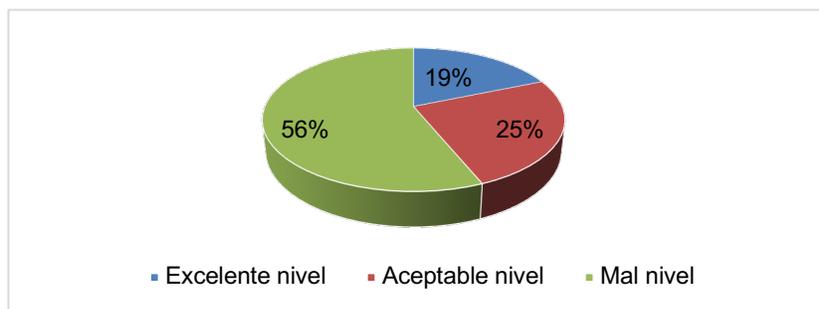
Análisis de resultados y discusión

En el análisis de resultado de la investigación de la vinculación de la innovación de los procesos pedagógicos en las instituciones educativas de la ciudad de Riohacha, nos permitió sacar una adecuada interpretación desde el concepto esencial y complejo del desempeño de las instituciones educativas, siendo esta un eje esencial del desarrollo educativo y formativo de los docentes y estudiantes como los principales beneficiarios del crecimiento profesional de sus profesores, para Peralta et al., (2020) la interpretación de los resultados obtenidos nos permiten establecer un fortalecimiento de información necesaria que abarquen las herramientas y estrategias adecuadas en el entorno educativo con una alta calidad del desempeño laboral de sus docentes en las aulas de clases.

Para la dimensión de actividades de innovación educativa, se realiza un análisis de los indicadores que tienen que ver con las herramientas TIC y la formación profesoral, donde la dimensión presentan dificultades desde el conocimiento y las habilidades de los profesores, los cuales en un porcentaje mayor demuestran debilidades sobre las TIC con un 56%, siendo este un factor negativo y para la parte formativa refleja un 31% de los docentes tienen formaciones básicas que están relacionados con docentes de mayor edad, para mayor interpretación de los resultados obtenidos por medio de las siguientes gráficas.

En la gráfica 1, se encuentra que el 56% de los docentes encuestados afirman que, si tienen dificultades a la hora de realizar las diferentes actividades que están relacionadas con el uso y manejo de las herramientas TIC, el 25% dicen no tener un aceptado nivel de las técnicas de las TIC y el 19% son profesores que están en un nivel académico más avanzado.

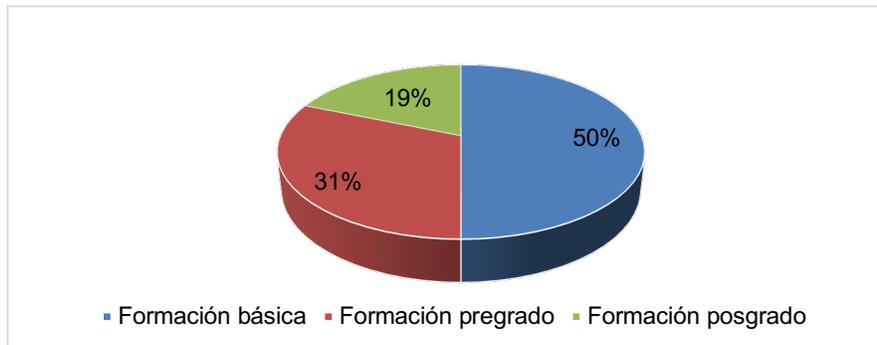
Gráfica 1
Herramientas TIC por parte de los docentes



Fuente: Elaboración propia 2023

Por otra parte, en la gráfica 2, los docentes que están relacionados dentro su formación profesional, el 50% de los profesores cuentan con una formación básica, el 31% dicen tener una formación en pregrado y el 19% en posgrado, esto nos demuestra que las formaciones profesionales son básicas en el desarrollo profesional de los docentes y es aquí que el gobierno nacional debe de invertir en capacitaciones y becas para crecimiento laboral dentro de las aulas de clases.

Gráfica 2
Formación Profesional



Fuente: Elaboración propia 2023

Para la dimensión de factores de innovación educativa, se realiza un análisis de los indicadores como las prácticas educativas siendo un factor divertido que es utilizado por el 27%, las cuales demuestran que si se pueden trabajar de otra forma dentro de las instituciones educativas y para el trabajo colaborativo tiene un porcentaje negativo del 46%, por parte de los docentes, para el análisis e interpretan de los resultados obtenidos por medio de las siguientes gráficas.

En la gráfica 3, se encuentra que el 27% de los docentes encuestados afirman que realizan actividades divertidas dentro de sus procesos pedagógicos en cada una de sus áreas de trabajo, con el 22% aplican los elementos didácticos como estrategias, el 18% realizan actividad de desarrollo humano, el 14% se encargan de realizar actividades de interacción, con el 11% afirman que no aplican ninguna de las anteriores, este grupo presenta un nivel bajo en formación y capacitaciones profesoral y el 8% están relacionados con cada uno de los procesos pedagógicos de transformación académica.

Gráfica 3

Prácticas educativas por parte de los docentes



Fuente: Elaboración propia 2023

En la gráfica 4, tenemos el análisis de trabajo colaborativo entre docentes, de acuerdo al análisis realizado en esta investigación sobre los procesos que se vinculan las actividades colaborativas entre ellos mismos, el 46% afirman que el trabajo colaborativo es muy malo por las condiciones de personalidades diferentes y culturales, el 35% afirma que el trabajo colaborativo es aceptable y el 19% afirma que se vive un excelente

trabajo colaborativo entre compañeros, estos están relacionados con los profesores más jóvenes de las escuelas.

Gráfica 4
Trabajo colaborativo entre docentes



Fuente: Elaboración propia 2023

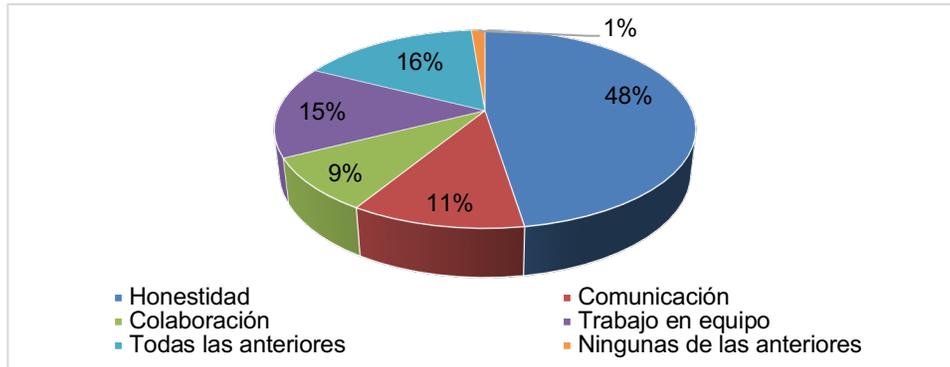
En la dimensión de transformación de prácticas educativas, se visualizó el comportamiento de sus indicadores como las habilidades, donde la honestidad cuenta con el 48%, que permitan establecer condiciones de mejoramiento según las habilidades que tenga cada docente y capacitaciones que son relacionadas al cuerpo de docentes, estos están de acuerdo con los procesos de mejoramiento continuo de sus conocimiento con un 53%, que permiten establecer actividades que estén relacionadas con el plan de capacitaciones, para el análisis e interpretan de los resultados obtenidos por medio de las siguientes gráficas.

En la gráfica 5, tenemos el análisis de las habilidades interpersonales de los docentes, de acuerdo al análisis realizado en esta investigación sobre los procesos que se vinculan entre ellos mismos, el 48% afirman que cuentan con una habilidad de honestidad entre los docentes, con el 16% tienen todas las habilidades según el análisis del trabajo de campo, con el 15% cuenta con la habilidad en trabajo de equipo, con el 11% está relacionado con la comunicación que se basan dentro del entorno educativo, la habilidad de colaboración tiene un 9% de aceptación dentro del cuerpo de docentes y por ultimo con un 1% que no utilizan las habilidades interpersonales.

Por otra parte, en la gráfica 6, los docentes que están relacionados con las capacitaciones realizadas por las entidades gubernamentales y directivos de las escuelas, tenemos que el 53% de los profesores están totalmente de acuerdo con las capacitaciones, lo que nos permite analizar un concepto positivo de interés en realizar actividades de formación profesional, con el 39% está de acuerdo, con un 6% en desacuerdo y con el 2% con el totalmente en desacuerdo.

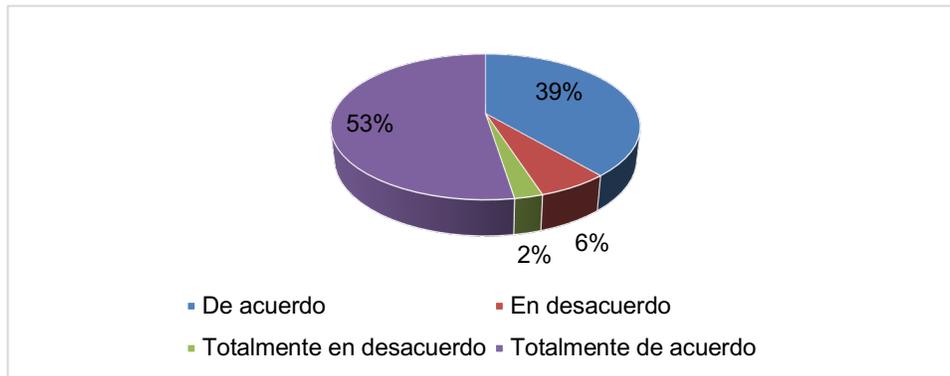
En la dimensión de componentes de formación docente, se visualizó el comportamiento de sus indicadores como es la sala de informática con un 62%, afirma que las instituciones educativas no cuentan con una sala adecuada para sus procesos pedagógicos y las redes que más utilizan son sus correos electrónicos, demostrando lo mal que están estas escuelas con el tema de innovación de los procesos pedagógicos, la relación con el análisis e interpretan de los resultados obtenidos de cada uno de ellos.

Gráfica 5
Habilidades interpersonales de los docentes



Fuente: Elaboración propia 2023

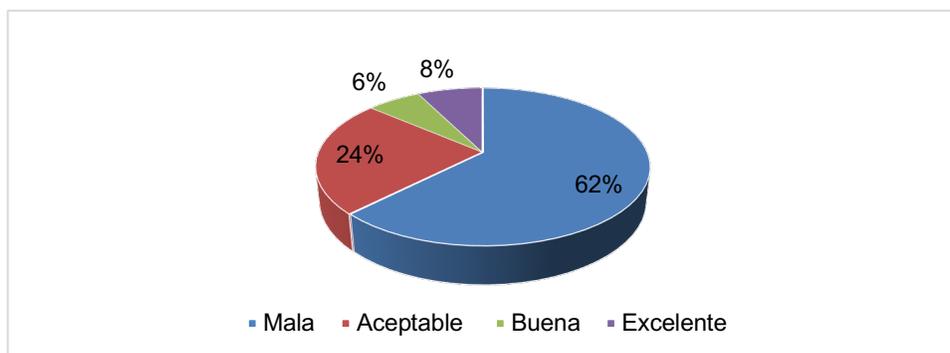
Gráfica 6
Capacitaciones de los docentes



Fuente: Elaboración propia 2023

En la gráfica 7, se encuentra con el 62% afirma que las condiciones de las salas de informática son malas, con el 24% de los docentes encuestados afirman que es aceptable las condiciones que se encuentran, el 8% afirman que son buenas y con el 6% están en una excelente condición.

Gráfica 7
Sala de informática de la institución



Fuente: Elaboración propia 2023

Para la gráfica 8, tenemos el análisis de las redes utilizadas por los docentes de las instituciones educativas, de acuerdo al análisis realizado, el 26% afirman que utiliza el correo electrónico, como medio de comunicación con los estudiantes, el 22% utilizan la plataforma académica, el 21% las redes sociales como medio de interacción, el 18% afirma que no utilizan ninguna red y el 13% todas las anteriores.

Gráfica 8
Redes utilizadas por los docentes



Fuente: Elaboración propia 2023

Conclusiones

Para concluir en el desarrollo de la investigación realizada, para darle solución a la innovación en los procesos pedagógicos de las entidades educativas en la ciudad de Riohacha, por parte de los docentes, donde el propósito de realizar diferentes procesos de capacitaciones a través de las entidades pertinentes o gubernamentales que están a cargo de los procesos educativos, con el fin de determinar el plan de formación académica, que se construye a partir de las necesidades institucionales de cada una de las escuelas en la ciudad.

A continuación se describe cada uno de los objetivos utilizados en el desarrollo de la acción investigativa, en las actividades de innovación educativas, con la implementación de un plan de capacitaciones sobre el uso y manejo de las herramientas TIC, debido que los resultados demostraron que un porcentaje mayor de los docentes están en un nivel muy bajo sobre los temas mencionados, todo esto es el resultado de su nivel académico, tener en cuenta que se necesita más apoyo del gobierno central en el fortalecimiento del conocimiento de su cuerpo de docentes.

Tabla 2
Plan de Capacitación

| Plan de capacitación docente | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------|------------------------|
| Área de Formación | Diplomado/Curso/Seminario | Horas mensuales | Encargados |
| Didáctica y Practicas Pedagógicas | Pedagogía, currículo y didáctica | 60 | Personal especializado |
| | Mediación pedagógica basada en el uso de las TIC | 60 | |

| | | |
|---|---|----|
| Seminario: Enseñar en la era digital | 60 | |
| Gestión del conocimiento orientada a la pedagogía | 60 | |
| Diplomado de mediación pedagógica basada en el uso de las TIC | 60 | |
| Escritura académica para docentes | 60 | |
| Evaluación por competencias | Sistemas de evaluación por competencias | 60 |

Fuente: Elaboración propia 2023

Este plan está diseñado para realizar trabajos por medio de siete cursos de los cuales están especificados según las necesidades del cuerpo docente, teniendo una duración de 60 horas mensuales, donde se utilicen estrategias de aprendizajes virtual y presencial, con el propósito de vincular al cuerpo docente de cada una de las instituciones educativas.

Para los factores de innovación educativa, se refleja una coordinación diferencial por parte de cada uno de los docentes, a la hora de aplicar las diferentes prácticas educativas, ya que muchos no tienen un trabajo colaborativo entre ellos de una forma adecuada, que les permitan tener una relación adecuada dentro su jornada laboral, todas estas dificultades se pueden solucionar por medio de encuentros y convivencias, que están plasmadas dentro del plan de capacitación propuesto.

En la transformación de prácticas educativas por parte de los docentes de las instituciones, estos demostraron tener algunas habilidades interpersonales, que son básicas para poder tener las capacidades de contribuir en el desarrollo profesional de cada uno de ellos, sobre las necesidades de recibir las capacitaciones, para poder aumentar sus conocimientos, están de acuerdo la mayoría de los profesores y por estas razones se realizó el plan de capacitaciones profesoral.

Continuando con los componentes de formación docente, la investigación podemos interpretar un porcentaje negativo en relación a las salas de informática, que son claves del éxito y calidad educativa, sin ellas es imposible crear un ambiente adecuado para poder trabajar desde las redes sociales y plataformas académicas.

Podemos interpretar lo importante que son las herramientas innovadoras de los procesos pedagógicos en el desarrollo educativo, para el mejoramiento de la calidad en la educación, nos permite establecer dinámicas de desarrollo personal y profesional, teniendo un nivel didáctico, pedagógico, investigativo, en uso educativo de las TIC, que garanticen un crecimiento adecuado a la disciplina que impactan en la docencia como, la educación pertinente e inclusiva, el cual les garantiza un crecimiento formativo y educativo de su cuerpo de docentes

Referencias

- Analuisa-Jácome, I. S., & Pila-Martínez, J. C. (2020). Gestión directiva en la mejora escolar de las instituciones educativas del Distrito Metropolitano de Quito: Una cuestión de aptitud y actitud. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 8(2), 5–15. <https://doi.org/10.37843/rted.v8i2.134>

- Araña, DH, Muñoz, DR, Pizarra, CD, y Zapato, FS. (2022). Elaboración y validación de cuestionario sobre enseñanza y aprendizaje en educación a distancia. *Educación e Investigación*, 48 (Educ. Pesqui., 2022 48). <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248256217esp>.
- Candia García, Filiberto. (2021). Estrategias para la innovación educativa en la educación superior hacia el 2030. *RIDE. Revista Iberoamericana de Investigación y Desarrollo Educativo*, 12 (23), e051. Epub 2022 14 de febrero. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1088>.
- Collazo, M., Bellis, S. D., Fachinetti, V., Peré, N., & Sanguinetti, V. (2022). Procesos de formación docente en experiencias de innovación educativa universitaria. *Educação & Sociedade*, 43(Educ. Soc., 2022 43). <https://doi.org/10.1590/ES.245408>.
- Díaz-Muñoz, Gustavo. (2020). Metodología del estudio piloto. *Revista Chilena de Radiología*, 26 (3), 100-104. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082020000300100>
- Elisondo, Romina Cecilia. (2021). Transformaciones en las prácticas educativas en contextos de COVID-19. Percepciones de un grupo de docentes argentinos. *Actualidades investigativas en educación*, 21 (3), 185-215. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v21i3.48180>.
- Hernández Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, María del Pilar (2014). Metodología de la investigación (quinta edición ed.). (M. d. Carlos Fernández Collado, Ed.) Mexico, Mexico: editora McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, Roberto y Mendoza Torres, Christian (2018). Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa y cualitativa y mixta (sexta edición ed.). (M. d. Carlos Fernández Collado, Ed.) Mexico, Mexico: editora McGraw Hill. <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>.
- Leal-Fonseca, Diego Ernesto, Rojas De Francisco, Laura Isabel, Ortiz-Pradilla, Tatiana y Monroy-Osorio, Juan Carlos. (2020). Percepción de los docentes sobre sus acciones innovadoras. *Educación y educadores*, 23 (3), 427-443. Epub 03 de mayo de 2021. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.3.4>.
- Macanchí Pico, Mariana Lucía, Orozco Castillo, Bélgica Marlene, & Campoverde Encalada, María Angélica. (2020). Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 396-403. Epub 02 de febrero de 2020. Recuperado en 27 de enero de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100396&lng=es&tlng=es.
- Mayorga, R. y Pascual, J. (2019). Innovación educativa y producción de identidades: el caso del programa interdisciplinario de investigación escolar. *Educação e Pesquisa*, 45 (), e194287.[fecha de Consulta 28 de Enero de 2023]. ISSN: 1517-9702. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29859101038>.
- Moreira, C., Abuzaid, J. N., Elisondo, R. C., y Melgar, M. F. (2020). Innovaciones educativas: Perspectivas de docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina) y la Universidad del Atlántico (Colombia). *Panorama*, 14(26), .[fecha de Consulta 27 de Enero de 2023]. ISSN: 1909-7433. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343963784003>.
- Pamplona Raigosa, J., Cuesta Saldarriaga, J. C., & Cano Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: Una mirada al aprendizaje escolar. *Eleuthera*, 21, 13-33. <https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2>.
- Peralta, Nadia, Castellaro, Mariano y Santibáñez, Cristián. (2020). El análisis de datos textuales como metodología para el abordaje de la argumentación: Una investigación con estudiantes de pregrado en universidades chilenas. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 25 (1), 209-227. Epub 20 de marzo de 2021. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v25n01a02>.
- Pila Martínez, Juan Carlos., Andagoya Pazmiño, Wuilson Gonzalo., & Fuertes Fuertes, María Elizabeth. (2020). El profesorado: Un factor clave en la innovación educativa. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB*

- *Segunda Nueva Etapa 2.0, Vol. 24, núm.2, Venezuela. (Pp.212–232).* <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i2.1327>.
- Ramírez, Leticia. (2020). Tendencias de la innovación educativa en los contextos sociales. Análisis del mapeo de literatura. *Revista Educación, Vol.44, núm 1, Costa Rica. (Pp.2215-2644).* DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.33222>.
- Ribadeneira Pazmiño, Daniela Alejandra, Arellano Espinoza, Florcita Janeth, Zaruma Pilamunga, Oswaldo, & Cevallos Goyes, Andrea Alejandra. (2022). Desarrollo profesional de docentes: análisis de los componentes de desarrollo en la actualidad. *Revista Científica UISRAEL, 9(2), 11-22. Epub 10 de agosto de 2022.* <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n2.2022.527>.
- Ríos Cabrera, Pablo, & Ruiz Bolívar, Carlos. (2020). La innovación educativa en América Latina: lineamientos para la formulación de políticas públicas. *Revista Innovaciones Educativas, 22 (32), 199-212.* <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v22i32.2828>.
- Talevi, M., Diez, M. A., & Serra Varela, S. (2020). Innovación pedagógica, vinculación científica-tecnológica y extensión universitaria. *Ciencia, docencia y tecnología, 31(61 nov-mar).* <https://doi.org/10.33255//3161/790>.
- Troncoso, ATA, Aguayo, GAC, Acuña, CCAZ, & Torres, LTR (2022). Creatividad, innovación pedagógica y educativa: análisis de la percepción de un grupo de docentes chilenos. *Educación e Investigación, 48 (en curso), e238562.* <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248238562>.

Desarrollo de competencias digitales: relación con la autoeficacia percibida y la actitud hacia las TIC en estudiantes de educación superior

Development of digital skills: relationship with perceived self-efficacy and attitude towards ICT in higher education students

Ivette Armandina Joya-Hunton¹, Flor de la Cruz Salaiza-Lizárraga², Pedro Villa-Casas³

Resumen

Las instituciones educativas llevan a cabo un papel relevante para la asignación de valor en las organizaciones a través de la formación de profesionistas, futuros emprendedores y colaboradores. Se presenta una investigación con estudiantes de nivel superior quienes tienen habilidades digitales y en general una actitud favorable hacia ellas. Sin embargo, se observan dificultades en el desarrollo de competencias digitales requeridas en tareas académicas. Se estudió el constructo Autoeficacia de la teoría cognitivo social como factor que afecta la relación de las Actitudes hacia las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el desarrollo de Competencias Digitales en jóvenes de diversos programas educativos e instituciones de nivel superior. Se aplicó una metodología preponderantemente cuantitativa con diseño no experimental y alcance de correlación que incluyó escalas Likert para recoger información. Los resultados mostraron correlaciones positivas de fuertes a medias en todas las relaciones; y medias de las variables superiores al valor medio de las escalas. Lo anterior tendrá implicaciones hacia la implementación de estrategias didácticas mejor enfocadas para lograr aprendizajes que favorezcan las competencias exigidas a los profesionistas en el complejo mundo globalizado.

Palabras clave: *Competencias Digitales, Autoeficacia Percibida, Actitudes hacia TIC*

Abstract

Educational institutions carry out a relevant role in the allocation of value in organizations through the training of professionals, future entrepreneurs, and collaborators. An investigation is presented with higher-level students with digital skills and generally a favorable attitude toward them. However, difficulties are observed in developing the digital skills required for academic tasks. The Self-efficacy construct of social cognitive theory was studied as a factor that affects the relationship between Attitudes toward Information and Communication Technologies (ICT) and the development of Digital Competencies in young people from various educational programs and higher-level institutions. A predominantly quantitative methodology was

¹ Doctora en Ciencias de la Educación; profesora de tiempo completo del Depto. de Ciencias Económico-Administrativas y Coordinadora del Programa Institucional de Tutoría del Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de Culiacán; líneas de investigación: Aprendizaje y Docencia; Gestión y desarrollo de PYMES; correo electrónico ivette.jh@culiacan.tecnm.mx y ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-6701-8131>

² Doctora en Administración; profesora de tiempo completo, Jefa de Proyectos de Investigación del Depto. de Ciencias Económico-Administrativas y secretaria del Consejo de Posgrado de la Maestría en Ingeniería Industrial del Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de Culiacán; líneas de investigación: Aprendizaje y Docencia; Gestión y desarrollo de PYMES; correo electrónico flor.sl@culiacan.tecnm.mx y ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-3864-0575>

³ Licenciado en Informática; profesor de tiempo completo del Depto. de Sistemas y Computación, Administrador de la Plataforma Moodle en el Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de Culiacán; línea de investigación: Aprendizaje y Docencia; correo electrónico pedro.vc@culiacan.tecnm.mx y ORCID ID <https://orcid.org/0009-0004-1466-3507>

applied with a non-experimental design and correlation scope that included Likert scales to collect information. Results showed strong to medium positive correlations in all relationships; and the means of the variables were higher than the mean value of the scales. These results will have implications for the implementation of better-focused didactic strategies to achieve learning that favors the skills required of professionals in the complex globalized world.

Keywords: *Digital Competencies, Perceived Self-efficacy, Attitudes towards ICT*

Códigos JEL: C83, I23, J24

Introducción

Las habilidades digitales se han estado promoviendo desde hace tiempo en los contextos académicos y con mayor énfasis desde que se incorporaron los enfoques en competencias en los modelos educativos. Una de las competencias genéricas, que comparten muchas profesiones, consiste en la habilidad en el uso de tecnologías de la información y comunicación, (TIC).

Por el lado de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, los profesores han incorporado los diseños de ambientes virtuales incluyendo el uso de plataformas y otras aplicaciones que demandan de los estudiantes la aplicación y desarrollo de competencias digitales tales como el manejo de equipos de cómputo y dispositivos de comunicación variados, las búsquedas de información y la identificación de fuentes confiables. Existe también una fuerte tendencia hacia la denominada *gamificación* "...estrategia didáctica innovadora que implica la incorporación de dinámicas o mecanismos de juego en entornos o procesos que no constituyen un juego en sí mismos" (Alsawaier, 2018, como se citó en Pegalajar Palomino, 2021) que abre nuevas oportunidades para la formación de estudiantes.

El desarrollo de competencias digitales ahora más que nunca resulta necesario por la reciente contingencia sanitaria por COVID19 que aceleró el proceso de incorporación de las TIC. Éstas están siendo una importante opción para llevar a cabo el proceso formativo: mantener comunicación entre profesores y estudiantes, distribuir materiales, realizar actividades de aprendizaje, y evaluar competencias desarrolladas.

Los estudiantes han desarrollado competencias digitales y tienen una actitud favorable hacia las TIC, pero no siempre se observa que realicen una transferencia positiva hacia los requerimientos de aprendizaje de los programas de estudio. Esta situación motivó el interés por entender las causas de esta realidad. A continuación, se expone el estudio del papel del constructo autoeficacia como variable que interviene en la relación entre la actitud y el desarrollo de competencias digitales. Lo anterior tendría implicaciones hacia la implementación de estrategias didácticas más enfocadas hacia los aprendizajes esperados que favorezcan las competencias profesionales exigidas por el complejo mundo globalizado.

La investigación se delimitó al periodo comprendido de septiembre de 2021 a agosto de 2022 con estudiantes de ingeniería de los diferentes programas educativos del Tecnológico Nacional de México campus Instituto Tecnológico de Culiacán y de otras instituciones de nivel superior relevantes de la localidad.

De acuerdo con la problemática planteada se formularon las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo se relaciona el desarrollo de competencias digitales con la actitud hacia las TIC y la autoeficacia percibida por los estudiantes de educación superior? ¿Qué relaciones existen entre la actitud hacia las TIC y el desarrollo de competencias digitales; entre la autoeficacia percibida y el desarrollo de competencias

Desarrollo de competencias digitales: relación con la autoeficacia percibida y la actitud hacia las TIC en estudiantes de educación superior.

digitales; y entre la actitud hacia las TIC y la autoeficacia percibida en estudiantes de educación superior? ¿Cuál es la actitud hacia las TIC y la autoeficacia percibida de los estudiantes de educación superior? ¿Qué competencias digitales desarrollan los estudiantes de educación superior?

El objetivo general consistió en determinar las relaciones entre el desarrollo de competencias digitales, autoeficacia percibida y actitudes hacia las TIC de estudiantes de educación superior.

Los objetivos específicos:

- Calcular las relaciones entre la actitud hacia las TIC y el desarrollo de competencias digitales; la autoeficacia percibida y el desarrollo de competencias digitales; y la actitud hacia las TIC y la autoeficacia percibida en estudiantes de educación superior.
- Medir las magnitudes de autoeficacia percibida, actitudes hacia TIC y desarrollo de competencias digitales de estudiantes de educación superior.
- Describir el uso de la plataforma Moodle en algún contexto educativo.

La hipótesis de investigación planteada se estableció de la siguiente forma:

H_i= La autoeficacia tiene un efecto de moderado a alto en la relación entre actitud hacia las TIC y el desarrollo de competencias digitales en ambientes virtuales de estudiantes de ingeniería.

La investigación se justificó por su conveniencia que se fundamenta en la pertinencia temática en virtud de la contingencia sanitaria por COVID19, esto es, el uso de las TIC en el proceso educativo. En esta particular situación, la interacción entre estudiantes y profesores solo puede desarrollarse de manera mediada por esas herramientas, de ahí su relevancia.

Los beneficiarios del proyecto serán en primer término los estudiantes quienes se espera que mejoren en el desarrollo de competencias genéricas y específicas planteadas en los perfiles profesionales. A los profesores les puede ser útil para diseños didácticos mejor enfocados hacia los propósitos educativos. En general, las instituciones pueden beneficiarse a través de mejorar sus procesos.

Otro beneficio de los resultados del proyecto consiste en una transición hacia modalidades más virtuales y ubicuas con mejores resultados. En cuanto a la utilidad metodológica, se usaron algunos instrumentos difundidos en la literatura científica para medir los constructos involucrados lo que permitió aportar información empírica derivada del proceso de su validación para aumentar la confianza en ellos.

Marco Referencial

Algunas investigaciones previas y relevantes sobre los factores de interés se exponen a continuación.

Actitudes Hacia el Uso de las TIC

Desde principios del siglo XXI las TIC se presentan como posibilidades educativas tanto por su conocimiento como por el uso de dispositivos y herramientas web (Torralba, 2002). Constituyen una necesidad en el contexto de una educación de alto nivel que exige una actualización constante y se convierten en una exigencia permanente en las instituciones educativas (Castells, 2001, como se citó en Salaiza et al., 2013).

Un estudio realizado por Rhema y Miliszewska (2014) muestra que el acceso a la tecnología afecta las actitudes hacia las TIC y se correlaciona con su uso. La disponibilidad del internet, independientemente de las actividades lúdicas que realicen (videojuegos, redes sociales) provoca que los estudiantes tengan una actitud positiva hacia las TIC. Sin embargo, cuando se trata de estudios formales, el acceso a internet desde casa fue asociado negativamente con ellas. También el número de años que tienen los estudiantes usando las TIC está correlacionado de manera negativa con la actitud, es decir, a menor número de años usando las TIC mejor es su actitud (Umer y Jalil, 2012).

Jan (2018) menciona que, si se usan tabletas y teléfonos inteligentes antes de la computadora, se afecta significativamente la actitud hacia las TIC. De aquí se entiende que las habilidades previas que posean los estudiantes predicen sus actitudes hacia el uso de la tecnología para el aprendizaje.

Competencias Digitales

El concepto de competencias digitales se generalizó a raíz de que la Comisión Europea (2010) la definió como una de las competencias clave para el aprendizaje a lo largo de la vida y como la capacidad para usar la información digital con distintos propósitos. Poco a poco derivaron a los contextos de la educación superior, como fue la capacitación de profesores (Spante et al., 2018).

Las competencias digitales hacen referencia de manera inicial a las habilidades mostradas por profesores para usar la tecnología como apoyo a su práctica docente, pero el concepto se ha ampliado para incluir a los aprendices. Se presenta como un conjunto de valores, creencias, conocimientos, capacidades y actitudes para usar la tecnología de manera que incluya el uso de la computadora y las distintas herramientas web que a su vez permiten la posibilidad de acceder, investigar y organizar la información para generar conocimiento (Gutiérrez, 2016).

Para conocer el potencial de las herramientas tecnológicas en el desarrollo de estrategias de aprendizaje un estudio concluyó que los estudiantes con mayor rendimiento tienen una valoración más positiva de las TIC en sus procesos de aprendizaje (García-Valcárcel y Tejedor Tejedor, 2017).

También se encontró que los jóvenes enfrentaron dificultades para cambiar hacia un modelo de enseñanza virtual ya que percibieron una brecha psicológica en la interacción con los profesores, además de que no todos tienen competencias con plataformas virtuales. Respecto al conocimiento adquirido en línea, la mayoría opinó que éste no les permitirá enfrentarse al entorno laboral (Ladewig Bernáldez et al., 2022).

Otro estudio demostró que la mayoría de los estudiantes tienen un nivel medio de competencias TIC que influirá, en condiciones de multilingüismo, en la calidad de la formación profesional de los futuros ingenieros; fueron muy activos mientras trabajan en Internet; utilizaron activamente las TIC en sus actividades de dibujo y diseño durante las pasantías educativas y prácticas; y la mayoría prefiere usar dispositivos móviles con fines educativos. Algunas competencias TIC se encontraron poco desarrolladas y se requiere que las instituciones cumplan con las demandas del mercado (Kuanysheva et al., 2019).

Autoeficacia en Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Antes de la contingencia por COVID19, en la educación a distancia se consideraba como ventaja la flexibilidad e independencia que brindaba a los estudiantes. Ahora que las circunstancias orillaron hacia esta modalidad a los estudiantes de nivel superior, unos se han mostrado reacios y se sienten infelices, solos y aislados de un contexto de socialización habitual. La autoeficacia constituye el factor que distingue

al desempeño entre los estudiantes que lograron adaptarse y los que lo encuentran más difícil (Kozar et al., 2015).

Otros informes exponen relaciones significativas entre las creencias de autoeficacia con las creencias de dominio y de éstas últimas con el interés hacia el uso de determinadas tecnologías para el aprendizaje; y diferencias significativas en el dominio tecnológico ligeramente más alto en hombres que en mujeres. La autoeficacia pareciera generar un efecto positivo en los estudiantes que conlleva al compromiso lo cual constituye un predictor del logro académico (Granados et al., 2021).

La investigación de relaciones entre el apoyo institucional desde la percepción de los estudiantes, el apoyo de los profesores, el apoyo de los compañeros y la satisfacción académica, mediada por su autoeficacia en las TIC concluyó que el apoyo del profesorado es el principal. Los resultados muestran que las tres fuentes de apoyo social percibido por los estudiantes (institucional, pares, docentes) se relacionan significativamente con el sentimiento de los estudiantes de autoeficacia en TIC. Sin embargo, la capacidad predictiva de la autoeficacia en TIC sobre la satisfacción académica no ha sido avalada por estos datos, a pesar del alto valor de la autoeficacia en TIC (Tomás et al., 2023).

Hines y Lynch (2019) plantean a la motivación para el aprendizaje como un elemento esencial para involucrarse en una modalidad que requiere autonomía para el aprendizaje, basados en la teoría social cognitiva de Bandura y la teoría de las expectativas. Esto tiene que ver con la creencia que tienen los estudiantes sobre su capacidad para lograr la tarea en condiciones específicas. Lo anterior convierte a la autoeficacia como uno de los principales componentes de la motivación para el aprendizaje. Encontraron una relación positiva fuerte entre el uso general de las TIC y el utilizar las TIC para actividades relacionadas con los estudios por parte de estudiantes de secundaria. Adicionalmente encontraron una relación negativa fuerte entre el uso de las TIC para actividades escolares y su autoeficacia.

Los estudios de autoeficacia, actitud hacia las TIC y competencias digitales siguen con dinamismo y encontrando nuevas aristas de interés para mantenerlo.

Marco Teórico

Se describen las teorías de autoeficacia, de la formación de actitudes y las concepciones de competencias sobre las que se basa el estudio.

Teoría Cognitivo Social y Autoeficacia de Bandura

Uno de los más reconocidos autores de la teoría cognitivo social fue Bandura (como se citó en Craig y Baucum, 2009) aunque en un primer momento de su desarrollo teórico estuvo más cercano al conductismo. La autoeficacia se refiere a la “convicción que tiene un individuo de que es capaz de realizar una tarea” (Robbins y Judge, 2013, p. 215). Esto significa que la motivación para realizar una conducta está vinculada con la autoeficacia, en otras palabras, una persona imita una conducta cuando siente motivación para hacerlo lo cual está determinado por la idea anticipada que tenga de si es capaz de llevarla a cabo.

Bandura (1999) expone que las fuentes principales de las creencias de autoeficacia son las siguientes:
1. La propia experiencia de dominio por parte del sujeto que implique esfuerzo perseverante. 2. La experiencia vicaria con modelos sociales lo cual significa observar personas similares a uno mismo lo que

está influido por la similitud del modelo. 3. La persuasión social en forma verbal de que se poseen las capacidades requeridas. Esta forma impulsa a diseñar situaciones que favorezcan el éxito y la comparación consigo mismos en lugar de con los otros. 4. Favorecer el estado físico favorable, reducir el estrés y la tendencia a las emociones negativas, y corregir las interpretaciones equivocadas de los estados físicos.

De las cuatro formas mencionadas, Bandura considera que la experiencia de dominio es la fuente principal para aumentar la autoeficacia, y en la teoría cognitivo social se mantiene el aprendizaje vicario como segundo factor de importancia (González, 1992).

En el contexto educativo, esta teoría orienta a proponer actividades y diseñar ambientes que los estudiantes consideren dentro de sus capacidades para poder propiciar el desarrollo de sus competencias. Además, impulsar que los profesores se muestren como modelos a seguir, no solo en aspectos éticos, sino en lo relacionado con los aprendizajes requeridos.

Actitudes hacia las TIC

Las actitudes se entienden como enunciados de evaluación con dirección positiva o negativa acerca de determinados objetos (Robbins y Judge, 2013). Una de las más conocidas teorías es la llamada de la disonancia cognoscitiva de Festinger cuyo postulado principal expresa que existe consistencia entre lo que un sujeto cree y su conducta. Cuando existen inconsistencias, la persona tratará de racionalizarlas para volver a la coherencia (Festinger, 1975).

Esta teoría que explica las actitudes sirve de puente entre la motivación (ya que establece que la disonancia empuja a la acción al sujeto) y el tema de las decisiones humanas. Según Festinger (1975), la disonancia es una consecuencia de cualquier decisión, casi de forma inevitable porque los individuos al resolver la disonancia renuncian a las otras opciones no elegidas.

La teoría de la disonancia cognitiva también incluye variables moderadoras tales como: importancia de la actitud, congruencia con el comportamiento, accesibilidad, presiones sociales y experiencia directa de la actitud (Robbins y Judge, 2013). En general significaría que los factores mencionados relativizan la relación de las actitudes con el comportamiento y que resulta necesario conocerlos para poder realizar mejores pronósticos de las conductas.

En las instituciones educativas de nivel superior, actitudes relevantes son por ejemplo la actitud hacia las TIC, una de las competencias genéricas promovidas por dicho enfoque. En esos contextos la variable accesibilidad de la actitud puede visualizarse a través de la expresión constante por parte de académicos de la importancia de su uso, esto es, las TIC son un valor promovido por las comunidades académicas. Por tanto, es esperable que los estudiantes manifiesten una actitud favorable hacia ellas porque es una idea accesible y frecuentemente reiterada.

Concepto de Competencia

La concepción de competencias propuesta integra las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal del aprendizaje. El general se entiende por competencia la "...combinación y desarrollo dinámico de conjuntos de conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y atributos de carácter intelectual y procedimental que se constituyen en un desempeño profesional producto de un proceso educativo" (Dirección General de Educación Superior Tecnológica, 2009, p. 61).

Otra afirmación relevante es que la competencia no deja de desarrollarse a lo largo de la vida. Esto significa que el nivel de eficacia de la competencia aumenta, pero a condición de que existan repetidas

actuaciones de la persona en situaciones complejas (Perrenoud, 2012). En este sentido, el foco central para su desarrollo se encuentra en la metodología o escenarios de aprendizaje diseñados por el profesor.

Clasificaciones de Competencias

Las competencias clave fueron introducidas por organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) y el proyecto Definición y Selección de Competencias (DeSeCo), necesarias para una vida exitosa y buen funcionamiento en sociedad de los individuos. En cambio, las competencias profesionales deben servir para resolver problemas complejos con conocimiento científico y habilidades técnicas aplicadas con las normas éticas de la profesión. Estas se subdividen en genéricas, para todos los profesionistas, y específicas, las correspondientes a una carrera en concreto.

Otra tipología de competencias las agrupa en específicas y genéricas. Las específicas se definen con base en un campo profesional concreto y están vinculadas al saber hacer profesional que se muestra con el conocimiento científico y humanístico, las prácticas profesionales, la utilización precisa del lenguaje, símbolos e instrumentos, el desarrollo de tecnología y de procesos, la selección y uso de máquinas y herramientas, dar solución a problemas productivos y tecnológicos y la actuación profesional que incluye trabajar en equipo, hábitos de trabajo, curiosidad y entusiasmo (Dirección General de Educación Superior Tecnológica, 2009).

Las competencias genéricas son las que los sujetos aplican en un amplio campo de situaciones profesionales dado que aportan las herramientas intelectuales y procedimentales que necesitan para aportar soluciones adecuadas a los distintos problemas que se enfrenten. Una de ellas se refiere a las destrezas de computación (Dirección General de Educación Superior Tecnológica, 2009).

Metodología

Según su enfoque, este estudio fue cuantitativo, con diseño no experimental y alcance de correlación de las variables involucradas, puesto que se recolectaron y analizaron datos cuantitativos de éstas.

Sujetos

Para el estudio se eligió una muestra no probabilística de conveniencia compuesta por estudiantes de distintos programas educativos del Tecnológico Nacional de México, campus Instituto Tecnológico de Culiacán; de la Universidad Autónoma de Occidente, de la Universidad Autónoma de Sinaloa y de la Universidad Tecnológica de Culiacán. Los estudiantes estaban inscritos en semestre intermedios hacia adelante en modalidades presenciales y virtuales (apoyados en alguna plataforma educativa virtual).

La muestra estuvo conformada por 460 sujetos, datos válidos procesados, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1
Cantidad total de sujetos

| | | Edad (años cumplidos) | Sexo | Carrera | Institución educativa | Semestre que cursas | Promedio de calificación a la fecha |
|---|----------|-----------------------|------|---------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------|
| N | Válidos | 460 | 460 | 460 | 460 | 455 | 437 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 23 |

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

Instrumentos

El instrumento consistió en un cuestionario integrado por 42 afirmaciones, en virtud del ajuste por la validación de los instrumentos originales. Los ítems fueron tipo escala Likert con cinco niveles de respuesta: 14 de autoeficacia; 12 de la actitud hacia las TIC; y 16 de competencias digitales.

En cuanto a las 14 afirmaciones de Autoeficacia, 9 correspondían a la Escala de Autoeficacia General de Schwarzer & Jerusalem (como se citó en Clavijo et al., 2020) y validada recientemente por Clavijo et al. (2020). Se complementó con 5 ítems de Autoeficacia Académica obtenidos del Manual del Cuestionario de Estrategias de Motivación para el Aprendizaje (MSLQ) de Duncan et al. (1991). Por tanto, operacionalmente se definió la Autoeficacia como la opinión acerca de la propia capacidad para enfrentar problemas y situaciones generales y propias de la escuela que respondieron los estudiantes en la encuesta.

La sección de Actitud hacia las TIC son adaptaciones de 12 afirmaciones tomadas de la Escala de Actitudes hacia la Investigación (*Attitudes Toward Research' scale*) de Papanastasiou (2014) escribiendo como objeto de actitud "TIC", en lugar de "investigación" que era el objeto original. Se definió Actitudes hacia TIC como opiniones de los estudiantes acerca de las TIC recogidas con los ítems de esta sección que expresan sus pensamientos, valoraciones y conductas hacia ellas.

Las Competencias Digitales se midieron con 16 ítems diseñados a partir la clasificación de competencias digitales de Marquès (2012): búsqueda y selección de información a través de internet, procesador de textos, utilización de hoja de cálculo, usos de bases de datos, entretenimiento y aprendizaje con las TIC y tele gestiones. Competencias Digitales se refiere a las destrezas tecnológicas relacionadas con el uso de maquinaria, destrezas de computación; así como de búsqueda y manejo de información que consideran tener los estudiantes.

El análisis de confiabilidad del instrumento mediante la prueba alfa de Cronbach obtuvo los siguientes valores: Actitudes hacia las TIC, 960; Autoeficacia ,951; y Competencias Digitales ,938.

Procedimiento

El procedimiento para la realización de la investigación fue el siguiente:

- Diseño / integración de instrumentos de recolección de datos.
- Validación del instrumento integrado. Aplicación piloto y análisis de la información.
- Organización y recolección de los datos durante los meses de marzo a agosto de 2022. Esto es, aplicación de los instrumentos a los sujetos de investigación. Para facilitar la administración de instrumentos se utilizó la aplicación digital *Google Forms*.
 - Procesamiento de los datos mediante el software estadístico *Statistical Package for Social Sciences*, SPSS, usando indicadores de estadística descriptiva. En el caso de las variables del estudio, que son de tipo intervalo, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson.

Análisis de Resultados

La muestra seleccionada consistió en 460 estudiantes con las siguientes características demográficas: de 18 a 23 años más del 90 %; y prácticamente la mitad de hombres que de mujeres (ver Tablas 2 y 3, respectivamente).

Tabla 2

Edad

Edad (años cumplidos)

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Menos de 18 | 10 | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| | Entre 18 y 20 | 243 | 52.8 | 52.8 | 55.0 |
| | Entre 21 y 23 | 176 | 38.3 | 38.3 | 93.3 |
| | 24 o más | 31 | 6.7 | 6.7 | 100.0 |
| Total | | 460 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

Tabla 3

Sexo

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Hombre | 230 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Mujer | 229 | 49.8 | 49.8 | 99.8 |
| | Pr | 1 | .2 | .2 | 100.0 |
| Total | | 460 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

Los sujetos eran estudiantes de diversas carreras de nivel superior, prevaleciendo los de ingeniería con 233, 50 %, (Ingenierías en Gestión Empresarial, Mecatrónica, Industrial, Sistemas Computacionales, Mecánica, Bioquímica, Eléctrica, Civil, Energías Renovables y Naval); 144 de carreras administrativas, 31 %, (Lic. Administración de Empresas, Lic. Negocios, Lic. Comunicación, Lic. Comercio Internacional, Lic. Mercadotecnia); 62 de carreras de salud, 13 %, (Lic. Enfermería, Medicina y Medicina Veterinaria y Zootecnia); y el resto de carreras como Contabilidad, Criminalística, Derecho y Diseño.

Las instituciones de procedencia principales fueron el Tecnológico Nacional de México campus Instituto Tecnológico de Culiacán, ITC, y la Universidad Autónoma de Sinaloa, UAS, según se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4

Instituciones educativas de procedencia

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | UAS | 161 | 35.0 | 35.0 | 35.0 |
| | UADO | 70 | 15.2 | 15.2 | 50.2 |
| | ITC | 215 | 46.7 | 46.7 | 97.0 |
| | Otra | 14 | 3.0 | 3.0 | 100.0 |
| Total | | 460 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

Acerca de los semestres que cursaban los estudiantes, 292, 65 %, se encontraban del 5° en adelante. El resto estaba distribuido en los primeros cuatro semestres. Las calificaciones en promedio que declararon tener los estudiantes fueron en su mayoría 80 en adelante, 418, 91 %.

Análisis Descriptivos por Variable

Los análisis de estadística descriptiva se encuentran en la Tabla 5. El promedio o media aritmética más alto lo tienen las Competencias Digitales, 4.0148, y el más bajo, la Autoeficacia Académica, 3.6626. La variable Autoeficacia obtuvo 3.9106 y las Actitudes hacia las TIC, 3.9987. Las desviaciones de las cuatro variables se encuentran por debajo de la unidad, la más baja de las cuales corresponde a Autoeficacia, 0.77856 y la más alta, a las Competencias Digitales, 0.83767.

Tabla 5
Promedios y desviaciones por variable

| Estadísticos descriptivos | | | | | |
|---------------------------|-----|--------|--------|--------|------------|
| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación |
| Autoeficacia_Prom | 460 | 1.00 | 5.00 | 3.9106 | .77856 |
| AutoeficaciaAcad_Prom | 460 | 1.00 | 5.00 | 3.6626 | .79030 |
| ATIC_Prom | 460 | 1.00 | 5.00 | 3.9987 | .83718 |
| CD_Prom | 460 | 1.00 | 5.00 | 4.0148 | .83767 |
| N válido (por lista) | 460 | | | | |

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

Los valores de los diferentes estadísticos de tendencia central y de dispersión de los ítems de Autoeficacia se encuentran en la Tabla 6. Los puntajes más altos, 4.11, fueron de los ítems AE1 y AE6, que tienen mucha similitud. El más bajo, 3.73, es del ítem AE4 que se refiere a la confianza en lidiar con aspectos inesperados. Todas las desviaciones se encuentran por debajo de la unidad.

Tabla 6
Valores de tendencia central y de dispersión. Autoeficacia

| | | [AE1. Puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente.] | [AE2. Si alguien o algo impide que pueda cumplir mis planes, puedo encontrar los medios y las maneras de conseguir lo que quiero.] | [AE3. Es fácil para mí apegarme a mis objetivos y lograr mis metas.] | [AE4. Tengo confianza en que puedo lidiar eficientemente con eventos inesperados.] | [AE5. Gracias a mis recursos y capacidades personales sé cómo manejar situaciones imprevistas.] | [AE6. Puedo resolver la mayoría de los problemas si les invierto el esfuerzo necesario.] | [AE7. Puedo mantener la calma al enfrentar dificultades porque confío en mis habilidades de resiliencia (adaptación al cambio).] | [AE8. Al confrontar me con problemas generalment e encuentro distintas soluciones.] | [AE9. Si estoy en un problema generalmente puedo pensar en una solución.] |
|------------|----------|---|--|--|--|---|--|--|---|---|
| N | Válido | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | | 4.11 | 3.94 | 3.90 | 3.73 | 3.80 | 4.11 | 3.79 | 3.85 | 3.96 |
| Mediana | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| Moda | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Desviación | | .923 | .909 | .948 | .993 | .916 | .915 | .984 | .943 | .925 |
| Mínimo | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Máximo | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

En la variable Autoeficacia Académica, la media más alta fue 3.91, del ítem AEA2 relacionado con la comprensión de conceptos básicos de las materias. El puntaje más bajo corresponde al ítem AEA1 cuyo contenido se refiere a la comprensión de lecturas difíciles relacionadas con las mismas, 3.33. Las desviaciones de cada ítem se encuentran por debajo de la unidad. Ver Tabla 7.

Tabla 7
Valores de tendencia central y de dispersión. Autoeficacia Académica

| | [AEA1. Puedo entender hasta el material de lectura más difícil de las materias que estoy tomando este semestre.] | [AEA2. Comprendo los conceptos básicos que se enseñan en las materias que llevo este semestre.] | [AEA3. Puedo entender el material más complejo presentado por los maestros de este periodo escolar.] | [AEA4. Puedo hacer un excelente trabajo en las tareas y exámenes en este semestre.] | [AEA5. Domino las habilidades que se enseñan en este semestre.] |
|------------|--|---|--|---|---|
| Válido | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | 3.33 | 3.91 | 3.55 | 3.81 | 3.71 |
| Mediana | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| Moda | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Desviación | .997 | .903 | .940 | .938 | .862 |
| Mínimo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Máximo | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

La Actitud hacia las TIC se midió con los ítems que se encuentran en la Tabla 8. Las medias fluctuaron desde 4.17, ATIC1, que se refiere a la aceptación de que las TIC deben ser enseñadas a todos los estudiantes. El ítem ATIC5, me encantan las TIC, obtuvo 3.59, la menor media. En esta variable, 6 de los ítems tuvieron medias en la categoría 4 y los restantes en la categoría 3. La desviación más alta fue 1.048, ATIC1; y la más baja 0.947, ATIC10. De forma característica, los ítems de esta variable fueron los que obtuvieron mayor dispersión, 6 ítems superaron la unidad, en comparación con los de las otras variables que obtuvieron valores inferiores a ella.

Tabla 8
Valores de tendencia central y de dispersión. Actitud hacia las TIC

| | N | Máximo | Media | Desviación |
|---|-----|--------|-------|------------|
| [ATIC1. El uso de TIC debe ser enseñado a todos los estudiantes.] | 460 | 5 | 4.17 | 1.035 |
| [ATIC2. Disfruto del uso de TIC.] | 460 | 5 | 3.95 | 1.002 |
| [ATIC3. Me gusta usar TIC.] | 455 | 5 | 3.96 | .999 |
| [ATIC4. Las TIC son útiles para mi carrera.] | 457 | 5 | 4.15 | 1.034 |
| [ATIC5. Me encantan las TIC.] | 457 | 5 | 3.59 | 1.048 |
| [ATIC6. Me interesa n las TIC.] | 458 | 5 | 3.85 | .980 |
| [ATIC7. | 458 | 5 | 3.90 | 1.028 |

Desarrollo de competencias digitales: relación con la autoeficacia percibida y la actitud hacia las TIC en estudiantes de educación superior.

| | | | | |
|---|-----|---|------|-------|
| Las TIC están relacionadas con mi campo de estudio.] [ATIC8. | 457 | 5 | 3.65 | 1.309 |
| En mi escuela cuento con infraestructura y equipamiento para el uso de TIC.] [ATIC9. | 456 | 5 | 4.09 | .975 |
| Las TIC son valiosas.] [ATIC10. | 457 | 5 | 4.10 | .947 |
| Las habilidades que he adquirido en el uso de TIC me serán útiles en el futuro.] [ATIC11. | 458 | 5 | 4.13 | .986 |
| Las TIC son útiles para todo profesionalista.] [ATIC12. | 458 | 5 | 4.09 | .992 |
| La capacitación en TIC debe ser indispensable en mi formación profesional.] | | | | |
| N Válido por lista | 435 | | | |

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

Los resultados de las mediciones de Competencias Digitales de los estudiantes se encuentran en la Tabla 9. Estas competencias se encuentran divididas en búsquedas, uso de procesadores de texto, hojas de cálculo, consulta de bases de datos y tele gestiones. La mayor media la obtuvo procesadores de texto, 4.1783, y la menor, bases de datos, 3.6297. Las desviaciones superaron la unidad en tres de los tipos de competencias: la más alta fue 1.03691 de las hojas de cálculo, y donde hubo menor dispersión fue en el procesador de textos, 0.87435.

Tabla 9
Valores de tendencia central y de dispersión. Competencias Digitales

| N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación | |
|----------------------|--------|--------|-------|------------|---------|
| CD_Búsqueda | 460 | 1.00 | 5.00 | 4.1580 | .92658 |
| CD_PT | 460 | 1.00 | 5.00 | 4.1783 | .87435 |
| CD_HE | 460 | 1.00 | 5.00 | 3.9098 | 1.03691 |
| CD_BD | 460 | 1.00 | 5.00 | 3.6297 | 1.02254 |
| CD_T | 460 | 1.00 | 5.00 | 3.8196 | 1.03430 |
| N válido (por lista) | 460 | | | | |

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

Las medias por ítems de la variable Competencias Digitales Específicas se concentran en la Tabla 10. El ítem CD7PT, insertar imágenes en textos, obtuvo la mayor media, 4.29; mientras que CD13BD, introducir datos en base de datos fue la menor, 3.58, en congruencia con las medias obtenidas en la competencia específica. Esto es, el ítem con mayor media corresponde a la competencia específica con mayor media, procesador de textos; y el ítem menor, a la competencia específica con menor media, base de datos. Las desviaciones sobrepasaron la unidad en CD1Búsqueda, CD9 y CD10Hoja de cálculo, CD11, CD12, CD13 y CD14Base de datos, y CD15 y CD16Telegestiones; la más alta 1.148 en el ítem CD13.

Tabla 10
Valores de tendencia central y de dispersión. Competencias Digitales Específicas

| | [CD1. Hago un uso básico de navegadores: para navegar por Internet, almacenar, recuperar e imprimir información.] | [CD2.U. Utilizo los "buscadores" para localizar información específica en Internet.] | [CD3. Tengo claro el objetivo de búsqueda y navego en itinerarios relevantes para el trabajo que deseo realizar (no navegando sin rumbo).] | [CD4_P.T. Utilizo las funciones básicas de un procesador de textos (redactar documentos, almacenarlos e imprimirlos).] | [CD5_P.T. Sé cómo estructurar internamente los documentos: copiar, cortar y enlazar.] | [CD6_P.T. Sé cómo dar formato a un texto (tipos de letra, márgenes, sangría, etc.).] | [CD7_P.T. Puedo insertar imágenes y otros elementos gráficos en un archivo de texto.] | [CD8_P.T. Conozco el uso del teclado.] | [CD9.HE. Conozco la terminología básica sobre hojas de cálculo: filas, columnas, celdas, datos y fórmulas.] | [CD10.HE. Puedo utilizar las funciones básicas de una hoja de cálculo (hacer cálculos sencillos, ajustar el formato, almacenar e imprimir).] | [CD11_BD. Sé qué es y para qué sirve una base de datos.] | [CD12_BD. Consulto bases de datos a través de formularios.] | [CD13_BD. Introduzco nuevos datos a una base de datos a través de un formulario.] | [CD14_E. Conozco o las múltiples fuentes de capacitación e información que proporcionan Internet (bibliotecas, cursos, materia les formativos, prensa, Internet...)] | [CD15_T. Conozco las precauciones que se toman para gestionar es vía Internet (firmas electrónicas, privacidad, ad, encryptación, lugares seguro s...)] | [CD16_T. Conozco la existencia de sistemas de protección para las gestiones vía Internet (firmas electrónicas, privacidad, ad, encryptación, lugares seguro s...)] |
|------------|---|--|--|--|---|--|---|--|---|--|--|---|---|--|---|--|
| Válido | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 480 |
| N Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | 4.2 | 4.24 | 4.03 | 4.11 | 4.2 | 4.19 | 4.29 | 4.11 | 3.94 | 3.88 | 3.81 | 3.58 | 3.51 | 3.77 | 3.81 | 3.83 |
| Mediana | 4.00 | 5.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 5.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| Moda | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Desviación | 1.011 | 0.985 | 0.983 | 0.985 | 0.973 | 0.952 | 0.932 | 0.974 | 1.076 | 1.084 | 1.066 | 1.126 | 1.148 | 1.059 | 1.086 | 1.079 |
| Mínimo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Máximo | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

Análisis de Correlaciones

Los análisis de correlación permiten conocer la magnitud y dirección de la relación entre dos variables. A continuación, se encuentran los índices calculados por la técnica de Pearson que fue elegida en virtud de que se realizaron las mediciones de las variables en un nivel intervalo, y un nivel de significancia 0.01

que se utiliza comúnmente en estudios sociales. En la Tabla 11 se observa que la correlación entre Actitud hacia las TIC y Competencias Digitales es de 0.999 lo cual se considera una “correlación positiva muy fuerte”, (Hernández Sampieri et al., 2017, p. 305); y entre Autoeficacia y Autoeficacia Académica, 0.771, “correlación positiva considerable”. Las correlaciones entre Autoeficacia y Actitudes hacia las TIC, 0.705 y Autoeficacia y Competencias Digitales, 0.704, se acercan a la “correlación positiva considerable” que los autores citados consideran con el valor 0.75. Las demás correlaciones se encuentran cercanas a la “correlación positiva media”.

Tabla 11
Correlaciones de las variables Autoeficacia, Autoeficacia Académica, Actitudes hacia las TIC y Competencias Digitales

| | | Autoeficacia_Prom | AutoeficaciaAcad_Prom | ATIC_Prom | CD_Prom |
|-----------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-----------|---------|
| Autoeficacia_Prom | Correlación de Pearson | 1 | .771** | .705** | .704** |
| | Sig. (bilateral) | | .000 | .000 | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 |
| AutoeficaciaAcad_Prom | Correlación de Pearson | .771** | 1 | .611** | .606** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | | .000 | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 |
| ATIC_Prom | Correlación de Pearson | .705** | .611** | 1 | .999** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 |
| CD_Prom | Correlación de Pearson | .704** | .606** | .999** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 |

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

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

Respecto a las correlaciones entre las calificaciones promedio de Competencias Digitales y las Competencias Digitales Específicas, en la Tabla 12 se observa que el valor mínimo es 0.777, competencia digital promedio y bases de datos; hasta el máximo, 0.950, competencia digital promedio y procesador de textos. Todos los índices calculados se ubican como “correlación positiva considerable” o “correlación positiva muy fuerte” – la que se encuentra arriba del valor 0.90.

De los índices de correlación entre las propias Competencias Digitales Específicas sobresale el índice más alto, 0.860, entre búsquedas y procesadores de textos; y el más bajo, 0.547, de búsquedas y bases de datos. En categorías, corresponden a “correlación positiva considerable” y “correlación positiva media”.

En síntesis, todos los índices de correlación obtenidos se pueden considerar útiles ya que se encuentran arriba de 0.30 (Hernández Sampieri et al., 2017).

Tabla 12
Correlaciones de las variables Competencias Digitales Específicas

| | | Autoeficaci a Prom | Autoeficaci a Acad_Pro | ATIC_Pro m | CD_Prom | CD_Búsqu eda | CD_PT | CD_HE | CD_BD | CD_T |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| Autoeficacia_Prom | Correlación de Pearson | 1 | .771** | .705** | .704** | .635** | .675** | .592** | .553** | .552** |
| | Sig. (bilateral) | | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| AutoeficaciaAcad_Prom | Correlación de Pearson | .771** | 1 | .611** | .606** | .513** | .563** | .505** | .538** | .513** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| ATIC_Prom | Correlación de Pearson | .705** | .611** | 1 | .999** | .876** | .943** | .857** | .787** | .839** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| CD_Prom | Correlación de Pearson | .704** | .606** | .999** | 1 | .882** | .950** | .860** | .777** | .831** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| CD_Búsqueda | Correlación de Pearson | .635** | .513** | .876** | .882** | 1 | .860** | .644** | .547** | .639** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | .000 | | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| CD_PT | Correlación de Pearson | .675** | .563** | .943** | .950** | .860** | 1 | .770** | .619** | .708** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | | .000 | .000 | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| CD_HE | Correlación de Pearson | .592** | .505** | .857** | .860** | .644** | .770** | 1 | .701** | .683** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | | .000 | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| CD_BD | Correlación de Pearson | .553** | .538** | .787** | .777** | .547** | .619** | .701** | 1 | .686** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | | .000 |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| CD_T | Correlación de Pearson | .552** | .513** | .839** | .831** | .639** | .708** | .683** | .686** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | |
| | N | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |

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

Fuente: Elaboración propia con la aplicación SPSS

Aspectos Generales de la Plataforma Moodle

La plataforma *Moodle* es, según Sánchez (2009, como se citó en Rey Somoza, 2021) la plataforma virtual más usada junto con la plataforma *Dokeos*. Además, en las disposiciones oficiales del modelo educativo a distancia del Tecnológico Nacional de México es la sugerida para dar soporte a su oferta educativa. En este contexto, se exponen algunas ideas generales de ella.

Los aspectos clave de las plataformas educativas, desde la perspectiva del docente y de estudiantes universitarios, son la usabilidad, la capacidad comunicativa de la interfaz, el potencial de comunicación entre usuarios y la horizontalidad de roles (Rey Somoza, 2021). La autora, quien desarrolló un estudio longitudinal de 10 años, puntualiza que los jóvenes prefieren las redes en los procesos educativos – como por ejemplo *Face* cuando se compara con *Moodle* – por la real comunicación o interacción que, según ellos, sucede.

Experiencia de Moodle en la institución

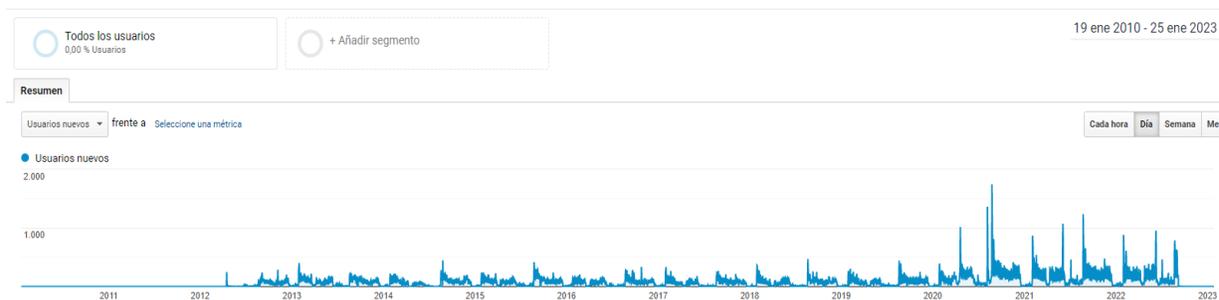
Por iniciativa de un maestro del área de sistemas del Instituto Tecnológico de Culiacán, en el año 2001 se empezaron a buscar opciones de *Learning Management System* (LMS) o entornos virtuales de aprendizaje, pues el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo, del Instituto Tecnológico de Culiacán contemplaba, como una de sus metas, el impartir clases a distancia y en línea. Por entonces, el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico ya lo hacía en las maestrías en Tecnología Educativa y la de Enseñanza de las Ciencias. Se probaron varias alternativas y se implementaron en piloto *Microsoft Class Server* y *ATutor*. Al año siguiente se probó también *Moodle* en sus primeras versiones.

En la institución no se prestó mayor atención a esa meta así que la plataforma de *Class Server* solo lo usaron algunos maestros interesados en innovar o en hacer menos tediosa la actividad del control de tareas, exámenes y calificaciones.

Aproximadamente en 2008 se implementó *Moodle* como alternativa a *Class Server* pues esta última aplicación era de paga. Nuevamente solo lo utilizaron un grupo reducido de maestros, aunque poco a poco se fueron interesando otros de diferentes carreras. Esta plataforma estaba hospedada fuera del plantel con un proveedor gratuito, que desplegaba publicidad para compensar los gastos que le generaba.

En el 2011 se le dio uso a un servidor desechado del Centro de Cómputo para montar *Moodle* con equipo e infraestructura propias. Un año después se agregó *Google Analytics* para dar seguimiento al uso y desempeño de la plataforma. La Figura 1 muestra la evolución de uso en el transcurso del tiempo. Se observa fácilmente un patrón cíclico durante los años hasta llegar a 2020, momento cuando hubo un aumento inusitado que, aunque no se sostuvo posteriormente, no volvió a bajar a los niveles anteriores. Los picos en la gráfica desde 2020 corresponden a la irrupción de la pandemia por COVID19 y el confinamiento en casa que impulsó a los profesores y estudiantes a un mayor uso de la plataforma.

Figura 1
Uso de Moodle a través de los años



Fuente: Elaboración propia con la aplicación *Google Analytics*

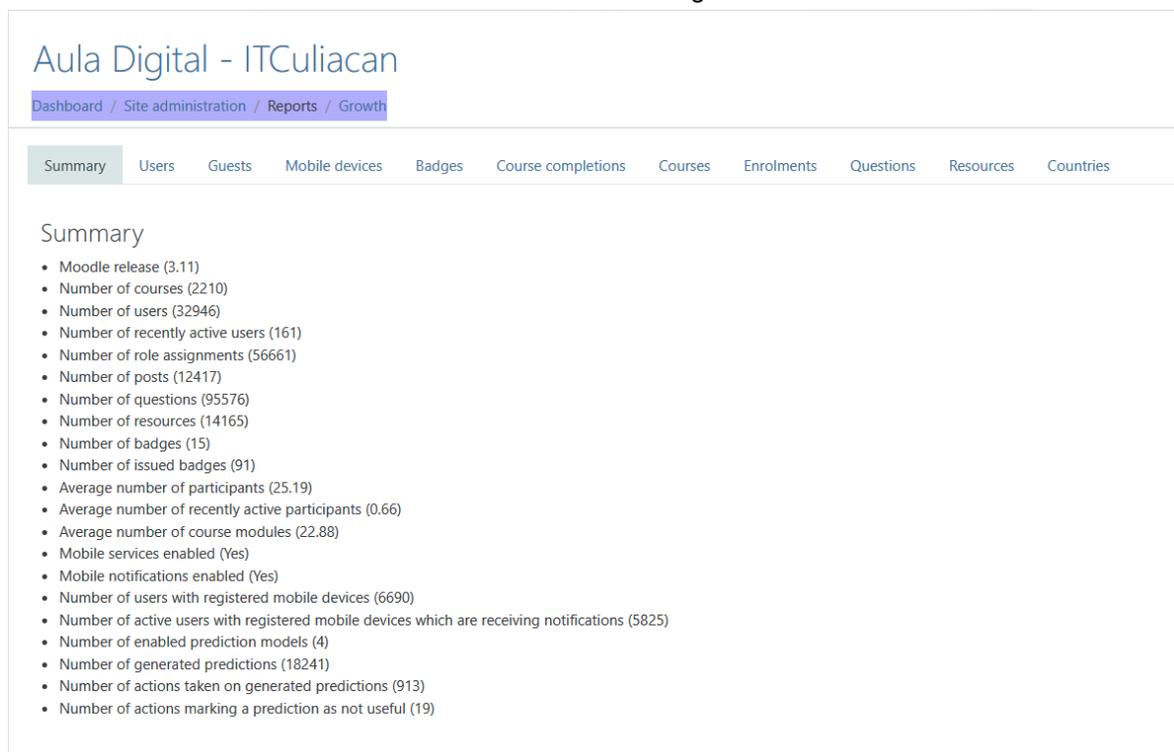
A la fecha se encuentran 2210 cursos, entre activos e inactivos, Tabla 25. Algunos maestros crean un curso por cada grupo de la misma materia, otros usan el mismo para todos sus grupos de la misma materia y algunos pocos, se coordinan con otro profesor para usar el mismo curso con sus grupos. En cuanto a los usuarios, a través del tiempo, la plataforma totaliza: 32946.

La cantidad de profesores por departamento que tienen cursos en la plataforma:

- Depto. Bioquímica: 16
- Depto. Ciencias Básicas: 48
- Depto. Ciencias Económico-Administrativas: 80
- Depto. Ingeniería Industrial: 64
- Depto. Metal-Mecánica: 42
- Depto. Ingeniería Eléctrica y Electrónica: 50
- Depto. Sistemas y Computación: 64
- Extensión Navolato: 11

Además, existen cursos de los programas de Maestrías en Ciencias Computacionales e Ingeniería Industrial; de Formación Docente, Vinculación, Tutorías, Desarrollo Académico, Depto. de Actividades Extraescolares, Créditos Complementarios y Miscelánea, Figura 2.

Figura 2
Resumen del aula digital



Fuente: Elaboración propia en la plataforma *Moodle*

Respecto a la versión usada, actualmente se tiene la 3.11, pero se encuentran trabajando para cambiar a la 4. Finalmente, acerca de la operación dentro de la institución, existe un administrador que tiene varias funciones entre las que se encuentran: dar mantenimiento y actualización de la infraestructura de la plataforma; mantenimiento y actualización de ésta; soporte a los usuarios; y capacitación a ellos.

Conclusiones

En este artículo se presentaron los resultados de las mediciones de Autoeficacia Percibida, Actitudes hacia las TIC y desarrollo de Competencias Digitales de estudiantes de nivel superior en congruencia con los objetivos establecidos, y que sirvieran de base para exponer las relaciones entre ellas. Los datos fueron obtenidos por medio de instrumentos publicados en diversas fuentes, por lo que debieron validarse usando las técnicas adecuadas para el caso concluyéndose que podían aplicarse con confianza.

Los promedios obtenidos por variable muestran valores cercanos que sobrepasan el punto intermedio y baja dispersión. En los análisis de correlación se observan correlaciones positivas en todas las relaciones, algunas de las cuales fueron muy fuertes y las que resultaron con menores valores, califican como correlaciones medias. En síntesis, existe una importante relación entre los factores estudiados en congruencia con las teorías que afirman dichas relaciones. Las correlaciones entre las propias Competencias Digitales también permiten algunos comentarios, por ejemplo, el mayor índice se obtuvo entre competencia digital y procesador de textos esta última una de las más usadas por los estudiantes. En cambio, entre búsquedas y bases de datos se obtuvo el menor índice lo cual concuerda con las dificultades que tienen los jóvenes en ellas.

Respecto a la plataforma *Moodle*, se ha incrementado su uso en el plantel tanto en cantidad como en la variedad de opciones aplicadas por profesores y estudiantes. Sin embargo, se requieren mayores análisis para evaluarla.

Referencias

- Bandura, A. (1999). *Auto-Eficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Editorial Desclée de Brouwer.
- Clavijo, M., Yévenes, F., Gallardo, I., Contreras, A. M. y Santos, C. (2020). Escala de autoeficacia general: reevaluación de su evidencia de confiabilidad y validez en Chile. *Rev Med Chile*, 148, 1452-1460.
- Comisión Europea. (2010). *A Digital Agenda for Europe*. Brussels, 26.8.2010. Available at: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.html
- Craig, G. J. y Baucum, D. (2009). *Desarrollo psicológico*. Pearson.
- Dirección General de Educación Superior Tecnológica. (2009). *El proceso de diseño e innovación curricular para la formación y desarrollo de competencias profesionales en el SNEST*. Documento normativo. Editorial DGEST.
- Duncan, T., Pintrich, P., Smith, D. y Mckeachie, W. (2015). *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) Manual*. doi: 10.13140/RG.2.1.2547.6968
- Festinger, L. (1975). *Teoría de la disonancia cognoscitiva*. Editor digital: Titivillus ePub base r1.2

- García-Valcárcel, A. y Tejedor Tejedor, F. J. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XX1*, 20(2), 137-159, doi: 10.5944/educXX1.13447
- González Pescador, M. (1992). 15 años de la Teoría de autoeficacia de A. Bandura (1997-1991) revisión teórica-metodológica y aproximación al estudio bibliométrico y clínico [Tesis, Universidad Pontificia de Salamanca España].
- Granados, L H., Gallego, F.A., Rojas, S. C., y Sánchez, O. J. (2021). Creencias de autoeficacia y dominio y su influencia en la mediación TIC: Un estudio empírico en aulas de ingeniería. *Revista Tesis Psicológica*, 16(1) 1-17. <https://doi.org/10.37511/tesis.v16n1a8>
- Gutiérrez, I. (2016). *Competencias del profesorado universitario en relación al uso de tecnologías de la información y comunicación: análisis de la situación en España y propuesta de un modelo de formación* [Doctoral Thesis. University Rovira I Virgili].
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2017). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.
- Hines, M. G., y Lynch, R. (2019). The Relationship of Grade 7 Students' General Ict Use and Attitudes Towards Ict Use for School Related Activities With Ict Self-Efficacy In Eleven English Program Schools Of Thailand. *Scholar: Human Sciences*. 11(2), 366.
- Jan, S. (2018). Investigating the relationship between students' digital literacy and their attitude towards using ICS. *International Journal of Education of Educational Technology*, 5(2), 26-34. https://searchproquest-com.biblioteca-ils.tec.mx/scholarly-journals/investigating-relationship-betweenstudents/docview/2461146755/se-2_accountid=11643
- Kozar, O., Lum, J. F., y Benson, P. (2015). Self-efficacy and vicarious learning in doctoral studies at a distance. *Distance Education*, 36(3), 448-454. <https://doi.org/10.1080/01587919.2015.1081739>
- Kuanysheva, R. S., Asainova, A. Z., Ragulina, M. I. y Lapchik, M. P. (2019). Developing Ict Competences in Bachelors of Engineering and Technology in a Multilingual Environment. *International Journal of Education and Practice*. Vol. 7, No. 3, pp. 123-135. doi: 10.18488/journal.61.2019.73.123.135
- Ladewig Bernáldez, G. I., Pérez Vázquez, S. I., González Delgado, A. y Flores Pacheco, N. A. (2022). *Educación Médica*. 23, 100729 <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100729>
- Marquès, P. (2012). *La alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy*. <http://peremarques.net/competen.htm>
- Papanastasiou, E. C. (2014). Factor structure of the 'Attitudes Toward Research' scale. *Statistics Education Research Journal*, 16-26.
- Pegalajar Palomino, M.C. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169-188. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.419481>
- Perrenoud, P. F. (2012). Cuando la escuela pretende preparar para la vida: ¿desarrollar competencias o enseñar otros saberes? Conferencia. *Escribiendo. Revista Pedagógica*. No. 20, año 9.
- Rey Somoza, N. (2021). Revisión de perspectivas del docente y el estudiante universitario frente a Moodle (2009-2019). *Perfiles Educativos*. vol. XLIII, núm. 172 pp. 160-178. doi: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.172.59665>
- Rhema, A., y Miliszewska, I. (2014). Analysis of student attitudes towards e-learning: The case of engineering students in Libya. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 11, 169-190. <http://iisit.org/Vol11/IISITv11p169-190Rhema0471.pdf>
- Robbins, S. y Judge, T. (2013). *Comportamiento organizacional*. Pearson.
- Salaiza, F., Vega, L. A., Verdugo, H. (2013). Diferencia en el uso de las tecnologías de información y comunicación entre docentes y alumnos de nivel superior ¿Una brecha digital? *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*. Año 4. Número 7. pp. 48-54. Abril-septiembre 2013. <http://riege.tecvirtual.mx/index.php/riege/article/view/84>

- Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., y Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Cogent Education*, 5(1) doi: <http://0-dx.doi.org.bibliotecails.tec.mx/10.1080/2331186X.2018.1519143>
- Tomás, J. M., Gutiérrez, M. y Alberola, S. (2023). Social support, self-efficacy and academic satisfaction of university students during the COVID-19 lockdown. *Estudios sobre Educación*. 44, 59-80. <https://doi.org/10.15581/004.44.003>
- Torralba, F. (2002). Apuntes de la conferencia del Dr. Francesc Torralba a la URL, Dilemes ètics de les TIC a la societat global, Facultat Blanquerna. <https://www.blanquerna.edu/es/torralba-rosello-francesc>
- Umar, I. N. y Jalil, N. A. (2012). ICT skills, practices and barriers of its use among secondary school students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 5672-5676.

Habilidades socioemocionales en adolescentes de nivel bachillerato tras la pandemia

Socio-emotional skills in high school adolescents after the pandemic

Zaida Francisca Morlett-Villa¹

Resumen

La adquisición y apropiación de Habilidades se da como resultado de la interacción social física, algo que ocurría hasta el año 2019, previo a la pandemia; lo que se recolectó en esta investigación de 2021 a 2022, fue información valiosa y excepcional de adolescentes en confinamiento.

Se realizó un estudio descriptivo con diferenciación por género en una muestra representativa aleatoria simple, de 374 estudiantes del nivel bachillerato en la Unidad Saltillo de la Universidad Autónoma de Coahuila, lo que permitió conocer los capitales con que ellos cuentan, su percepción de emociones y realidad atípica, sentimientos y visión.

Con los resultados, se reafirma que es primero en el entorno familiar, para después en la interacción física social, donde se adquieren, desarrollan y refuerzan las habilidades-capitales- necesarias para la competencia en todas las etapas de la vida. Sin embargo, durante el periodo de confinamiento, la socialización, comunicación e intercambio en la muestra seleccionada, y en general de toda la población, se redujo considerablemente, por lo que las habilidades tanto de pensamiento como sociales se vieron afectadas de forma negativa, lo que no permite acrecentar ni interiorizar el acervo de significados; pero se desarrollaron otras de supervivencia y adaptación para continuar con las pocas actividades virtuales o de recreación.

Palabras clave: Habilidades socioemocionales, adolescentes, educación.

Abstract

The acquisition and appropriation of Skills occurs as a result of physical social interaction, something that occurred until 2019, prior to the pandemic; What was collected in this doctoral research from 2021 to 2022 was valuable and exceptional information from adolescents in confinement.

A descriptive study with differentiation by gender was carried out in a simple random representative sample of 374 high school students at the Saltillo Unit of the Autonomous University of Coahuila, which allowed knowing the capital they have, their perception of emotions and atypical reality, feelings and vision.

With the results, it is reaffirmed that it is first in the family environment, and then in social physical interaction, where the skills-capitals-necessary for competence in all stages of life are acquired, developed and reinforced. However, during the period of confinement, socialization, communication and exchange in the selected sample, and in general of the entire population, was considerably reduced, so both thinking and social skills were negatively affected, which that does not allow to increase or internalize the wealth of meanings; but others for survival and adaptation were developed to continue with the few virtual or recreational activities.

¹ Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Coahuila. Colaborador profesional, docente y enlace institucional con UNIRED de la Coordinación General de Extensión Universitaria de la Universidad Autónoma de Coahuila. ORCID: 0000-0002-8716-7473

Key words: *Social skills, teenage, Education*

Códigos JEL: C1 I22 I25

Introducción

La inclusión de las Habilidades Socioemocionales como parte de los planes de formación educativa en los niveles básico y medio superior bajo el esquema de “Vida Saludable”, toma relevancia en el nuevo siglo, tras las investigaciones sobre fenómenos como la violencia y acoso escolar, abusos, aumento en el número de embarazos no deseados en adolescentes, deserción, pandillas, entre otros; que tienen como causa raíz, en la mayoría, el desconocimiento o la mala gestión de Habilidades Socioemocionales.

El debate internacional en torno al tema, plantea la importancia de implementar programas para fomentar el desarrollo socioemocional durante la adolescencia en el ámbito escolar, espacio donde se pueden detectar riesgos, intervenir y dar seguimiento para formar con las capacidades necesarias para hacer frente a los retos de la vida diaria o en el caso de situaciones excepcionales como el de una contingencia, a los jóvenes, lo que coadyuve a la construcción de futuros adultos.

Existe gran cantidad de investigaciones que revelan sólidas relaciones entre la competencia social en la infancia y la adaptación social, académica y psicológica en la etapa adulta; mientras que las dificultades en las relaciones interpersonales tienen consecuencias generalmente negativas para el individuo tanto en infancia, adolescencia y adultez, para sí mismo y para las personas de su entorno, lo que se ha denominado: in/competencia social (Mendo, León, Felipe, Polo & Palacios, 2016; Zambrano, Ceballos, Benavides & Villota, 2017; Esteves, Paredes, Calcina, & Yapuchura Saico, 2020, entre otros).

De hecho, derivado de la revisión de antecedentes, es importante señalar que los documentos contienen información significativa en relación a las variables de género y edad (Caballo, 2009). Las consecuencias negativas de la mala gestión de emociones y habilidades sociales, así como de la presencia de frustración y agresividad, son predominantes en el género masculino con tendencia a aumentar conforme se avanza en edad; mientras que las enfermedades mentales, frustración e indefensión, están presentes desde edades más tempranas en el género femenino.

Lo anterior, pone de manifiesto la necesidad e importancia del entrenamiento específico en habilidades socioemocionales y de asertividad en el ámbito académico como factor preventivo de trastornos de ansiedad, frustración e inadaptación. Visibilizar y normalizar dicho entrenamiento –e investigaciones como ésta-, pudiera ser una oportunidad de atención temprana de futuros problemas en los adolescentes, prevención en situaciones de riesgo, evitar la deserción escolar, un complemento al método de enseñanza-aprendizaje para la vida presente y futura, incluso de formación-capacitación para el mundo al que se enfrentará el adolescente cuando termine sus estudios.

Se debe agregar que el enfoque hasta hace poco utilizado en el análisis de este fenómeno –Aprendizaje y Desarrollo Social- ha sido nutrido de la visión sociológica integral de los autores contemporáneos como Bourdieu (1980), Bauman (2013), Beck (1998) y Coleman (1990). Ya que las diversas situaciones de riesgo, daño y vulnerabilidad que prevalecen en la etapa adolescente, de no atenderse, no sólo causan

afectaciones emocionales, físicas, sociales o económicas en el presente, sino más severas a largo plazo, reforzando y reproduciendo la vulnerabilidad.

Las habilidades sociales son el conjunto de estrategias de conducta y las capacidades para aplicar dichas conductas que ayudan a resolver una situación social de manera efectiva, es decir, aceptable para el propio sujeto y para el contexto social en el que está. Permiten expresar los sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de modo adecuado a la situación en la cual el individuo se encuentra mientras respeta las conductas de los otros (OCDE, 2017 & OMS, 2020).

Así, la persona mejora sus relaciones interpersonales, mantiene el sentimiento de autoconfianza, obtiene lo que busca y consigue que los demás no intervengan o impidan en el logro de objetivos. Estos comportamientos son necesarios para interactuar y relacionarse con los demás de forma efectiva y mutuamente satisfactoria.

De acuerdo a García et. al (2014), en el desarrollo de la competencia social intervienen, en estrecha interrelación, diversas habilidades conductuales –lingüísticas, motrices, de atención–, variables relacionadas con características individuales –cognitivas, afectivas y fisiológicas–, y aspectos ambientales, educativos y culturales –incluyendo los valores o normas sociales adquiridos en el hogar, el colegio y otros contextos sociales en los que se incorpora el individuo a lo largo de su vida–.

Sin embargo, en el escenario de confinamiento, cierre de las escuelas y el distanciamiento social impuesto debido a la aparición de la COVID-19 y sus posteriores variantes, se puede representar un estancamiento o retraso en el desarrollo de las habilidades sociales del adolescente.

Así lo indican Robles, Junco & Martínez (2021), los que determinaron que en cuanto a la dinámica familiar, en México se registró un aumento significativo de la violencia doméstica, conflictos familiares, duelos emocionales, invasión a la privacidad o intimidación, e incremento del estrés y la ansiedad ante los ajustes a la interacción familiar, además de que esto también afectó la estabilidad emocional, aprendizaje e integridad física de millones de menores estudiantes que no podían acudir a clases presenciales.

De ahí, que en este documento se investigue el grado de Habilidades Socioemocionales de los estudiantes de nivel bachillerato de la Unidad Saltillo de la Universidad Autónoma de Coahuila con diferenciación por género, como reserva de capitales individuales adquiridos y la manera en que éstos intervienen en la gestión del riesgo y vulnerabilidad acentuados por el confinamiento y distanciamiento social, decretados por la contingencia del COVID-19.

Marco Teórico

Con el fin de entender la conducta de los adolescentes, es importante comprender el entorno en que viven y cómo afecta dicho entorno el desarrollo, la conducta y las relaciones sociales (Borrás, 2014). Estos entornos, entre ellos la familia, los grupos de pares, la escuela, el trabajo y las actividades de ocio, están al mismo tiempo cambiando constantemente. Todo ello implica que las intervenciones deben tener en cuenta estas dimensiones y además incluir de forma obligada a los propios adolescentes.

El ser humano es un gregario por naturaleza, lo cual condiciona al adolescente en la adquisición de su identidad y habilidades sociales, además su influencia se observa en distintas áreas como la personal, familiar, escolar y entre otras (Betancourth, Zambrano, Ceballos, Benavides, y Villota, 2017). Dado que las

habilidades sociales son aquellos comportamientos o conductas específicas y necesarias para interactuar y relacionarse con el otro de forma afectiva y exitosa, un adolescente con un bajo repertorio de estas, no será capaz de entender y controlar sus sentimientos y los de las personas que los rodean (Sartori y López, 2016, citados en Robles et. al, 2021).

Es durante la infancia y adolescencia cuando se adquieren y refuerzan las habilidades necesarias para enfrentar las situaciones de la vida. En especial, en la adolescencia, la persona puede ser capaz de conseguir un mejor entendimiento de los conceptos abstractos y de reflexionar sobre los hechos, además, comienza a tomar decisiones que implican mayor riesgo. Esta mejora en el procesamiento de la información y conocimiento de sus propias habilidades contribuye a fomentar la autoestima.

El deterioro de las condiciones sociales y económicas genera frustraciones, violencia, desesperanza (Beck, 1998). En este contexto, se dan las condiciones para que durante la adolescencia surjan conductas de riesgo tales como: alcoholismo, drogadicción, acoso escolar, deserción, promiscuidad, autolesiones, abusos, violencia, entre otras, asociado al escaso valor hacia sí mismo, a sentimientos de inutilidad e inseguridad o baja autoestima, que pueden derivar en situaciones de violencia y daño hacia sí mismos o hacia los demás.

Por tal razón, sentencia Trujillo-Segoviano (2014), es fundamental que la escuela posibilite a los estudiantes el desarrollo de un cúmulo de saberes pertinentes con las demandas de su entorno sociocultural, además, que les posibilite participar de manera responsable, comprometida y creadora en la vida social, y propiciar su desarrollo permanente como personas involucradas con su propia realización y las de sus semejantes.

Después de la casa, la escuela es el lugar donde un adolescente pasa más tiempo. En el ámbito escolar se adquieren y desarrollan diversas habilidades socioemocionales que influirán en el presente-futuro del adolescente, mismas que serán relevantes en todos los ámbitos de su vida cotidiana durante y posterior al nivel bachillerato. Las habilidades sociales y emocionales están ligadas a otros temas como la asertividad, inteligencia emocional, autoconcepto, competencia social, tópicos que han sido objeto de estudios recientemente debido a la importancia que tienen en todos los campos de interacción humana.

Empero, los cambios extremos de horarios de comida o sueño, la falta de actividad física, el cierre de lugares de recreación, la escasez de dinero para pagar servicios básicos e internet, desconocimiento de la situación, no estar conscientes de su vulnerabilidad, falta de apoyo de padres o maestros, temor e incertidumbre en la situación actual y futuro próximo, son el marco ideal para la aparición de sensaciones de estrés, frustración y depresión, lo que mengua el estado de ánimo positivo y la capacidad para cumplir con las responsabilidades académicas o generar interés en las tareas diarias.

Además, en el escenario de confinamiento, cierre de las escuelas y el distanciamiento social impuesto debido a la aparición de la COVID-19 y sus variantes posteriores, se puede representar un estancamiento o retraso en el desarrollo de las habilidades sociales del adolescente, perjudicando el proceso evolutivo natural para el establecimiento de la personalidad (SANITAS.ES, 2020).

Vulnerabilidad Social y Capital Social

Hasta aquí se ha profundizado en lo que Feito (2007) denominó vulnerabilidad social, en la cual, las condiciones de fragilidad están en ciertos ambientes o situaciones socio-económicas que afectan

directamente a las personas, la adolescencia es ya de por sí, una etapa de vulnerabilidad que se acentúa por las desigualdades.

A este respecto, el campo escolar para Bourdieu (2011), sería un espacio de vulnerabilidad debido a las condiciones de desigualdad para los agentes-estudiantes-; con el fin de reproducir las relaciones asimétricas, normalizar a los individuos, disciplinarlos (Portes, 1999), seleccionarlos-o excluirlos-sometiéndolos a las pruebas tanto económicas como cognitivas que se aplican, para finalmente elegir/impulsar sólo a los mejores perfiles que sirvan a las actividades del capital cuando concluyan su paso por el bachillerato, mientras que los excluidos o los “desechos” (Bauman, 2013) continuarán con el estatus que tenían cuando iniciaron los estudios, si es que alguna vez pudieron ingresar.

La perspectiva social y económica es la que describe la vulnerabilidad como dependencia inevitable de las desigualdades sociales. La modernidad contemporánea propone a todos los actores sociales el atractivo desafío de “ser forjadores de su propio destino”, como una especie de deslinde de responsabilidades en palabras de Giddens (1987). Entonces se erosionan las fuentes tradicionales de apoyo, solidaridad, seguridad y confianza, y se agudiza la incertidumbre y frustración frente al futuro, una “incertidumbre fabricada-construida”. Porque si aquellos que parten con desventajas no son objeto de intervenciones compensatorias, ya están virtualmente predefinidos los ganadores y perdedores: la competencia termina reproduciendo las condiciones de desigualdad originales.

En el caso del estudio de las habilidades socioemocionales, se puede considerar como función en la vida de las personas; cuya presencia o ausencia es indicador de una auténtica vida humana, de tal modo que, si una persona carece de estas capacidades, “no puede tener una vida humana buena” (Feito, 2007). De esta forma, la falla de las habilidades sociales no es la consecuencia de un desajuste emocional, sino al revés, el déficit en las habilidades sociales genera trastornos psicológicos, ya que su carencia deriva en el uso de estrategias desadaptativas o antisociales para resolver sus problemas o sus conflictos.

En torno al desarrollo y apropiación de conocimiento y habilidades-capitales, la historia oficial, remite a los trabajos realizados en el marco de las tradiciones de Karl Marx, Emile Durkheim y Max Webber de la sociología clásica, por su énfasis en el papel de los vínculos sociales en la cohesión y la cooperación social como fuente fundamental de solidaridad en sociedades modernas.

Wallis (et al., 2004) apuntan que fue Lyda Judson Hanifan, quien utilizó por primera vez capital social en 1916, para explicar la importancia que posee el compromiso comunitario en la satisfacción de las necesidades sociales de los individuos; destacaba que las redes sociales y las normas de reciprocidad podían facilitar la cooperación en beneficio mutuo.

Años después el término fue retomado en varias ocasiones para dar respuesta a diferentes problemáticas; sobre todo, para hablar de la afiliación a clubes y la ascensión en la escala social que se observaba durante las décadas posteriores a raíz del capitalismo; para referirse también a las redes sociales que existían en determinados barrios urbanos y que favorecían con su existencia a la seguridad pública, o para analizar el desarrollo económico de las zonas urbanas, identificando las relaciones que establecen los individuos entre sí como fuentes de apoyo (López et al., 2007).

Fue hasta la década de los 80, cuando el sociólogo francés Pierre Bourdieu actualiza el término como: “... conjunto de recursos actuales o potenciales que están ligados a la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de interconocimiento y de inter-reconocimiento; o, en otros

términos, a la pertenencia a un grupo, como conjunto de agentes que no están solamente dotados de propiedades comunes, sino que están también unidos por lazos permanentes y útiles. [El capital social a su vez, es el producto de] estrategias de inversión social consciente o inconscientemente orientadas hacia la institución o reproducción de relaciones sociales directamente utilizables, a corto o a largo plazo” (Bourdieu, 2007, pág. 203).

De esta forma, el capital social estaba representado en las relaciones sociales, que un individuo puede usar para aspirar al acceso de los recursos-bienes-servicios-herramientas-habilidades-, ya sea en cantidad o calidad, de aquellos sujetos con los cuales está conectado (Bourdieu, 2007). Además, especifica que este capital solamente se transmite y acumula en determinados hechos sociales fundamentados, tales como la familia o la afiliación a clubes.

Desde esta perspectiva, el capital social está formado por dos elementos principales: 1) la relación social, que permite a los individuos estar conectados mutuamente y 2) las ventajas-cantidad y calidad de recursos- que se acrecientan en los individuos gracias a esa construcción deliberada de sociabilidad. Así, el capital social se presenta en el plano individual, ya que gracias a la integración del individuo en su red de contactos sociales se logran objetivos personales que en caso de ausencia de este capital no podrían alcanzarse (Coleman, 1990).

En los últimos años se han destacado tres “fuentes” principales del capital: la confianza mutua, las normas efectivas y las redes sociales (Portes, 1999). A pesar de las posibles diferencias en la forma de definir y medir estos atributos, el capital social siempre apunta hacia aquellos factores personales/ propios que nos acercan como individuos y a cómo este acercamiento se traduce en oportunidades para la acción colectiva y el bienestar del grupo.

El capital social está mediado por la cultura, ya que ésta determina los principios de reciprocidad, confianza, solidaridad, cooperación. Mientras que el proceso de construcción del capital viene como resultado de estrategias de inversión, intencionales o no intencionales, orientadas a la constitución y reproducción de relaciones sociales duraderas, capaces de procurar, con el tiempo, lucros materiales y simbólicos (Bourdieu, 1999). El capital social puede ser construido de diferentes maneras dependiendo de las características iniciales con que se generan las relaciones.

Así, esta investigación arrojó datos relevantes de la situación de vulnerabilidad y riesgo de la muestra encuestada, enfatizada por el confinamiento de los adolescentes ¿cómo hacen frente a este reto de la vida haciendo uso o no de sus capitales-habilidades sociales, sobre todo del lenguaje como formador del pensamiento, habilidad crítica, de lazos sociales, identidad y autoestima?

La Educación Líquida

Se llama modernidad líquida a aquella fase de la modernidad caracterizada por la fluidez y levedad del capital. Su nombre resulta de la metáfora que Zygmunt Bauman (1925-2017) construyó para oponerse a la maleabilidad, a la solidez y permanencia de la modernidad sólida. Aunque se opone a la modernidad sólida -o primera modernidad, la industrial-, la modernidad líquida -o postmodernidad- forma parte de la modernidad en un sentido general, pues ha permitido formas distintas de desarrollo y crecimiento del capital, teniendo lugar formas diferentes de organización e interacción social (Carvajal, 2016).

La modernidad líquida se inicia cuando la dupla capital-trabajo, que tenía su existencia en el espacio físico de la fábrica/oficina, se diluye para dar lugar a la emancipación del capital (Bauman, 2005). Esta transformación ha estado mediada por desarrollos tecnológicos que han hecho posible el aumento de la productividad, al tiempo que se reducen los costos de producción -entre ellos la mano de obra-, y el escenario digital permite la realización de transacciones financieras signadas por la desterritorialización y la virtualidad.

La educación, dice Bauman (2013), es víctima de la modernidad líquida, que se caracteriza como volátil, llena de incertidumbre e insegura. El pensamiento está siendo influenciado por la tecnología. Un claro ejemplo es que hay una crisis de atención. Concentrarse es dedicarse por un tiempo prolongado a una cuestión muy importante. Cada vez, las personas son menos capaces de hacer eso en forma correcta. Esto se aplica en gran parte a los jóvenes estudiantes. Los profesores se quejan porque no consiguen lidiar con ello. Ni siquiera pueden leer un artículo que se les pide para la siguiente clase. Buscan citas, atajos, fragmentos.

Este autor señala que la esencia de todo lo que representaron el aprendizaje y la educación a lo largo de la mayor parte de la historia, ya no concuerda con la postmodernidad y su liquidez derivada de la tecnología -en especial en un entorno de contingencia y de uso de dicha tecnología de manera forzosa para casi todas las actividades diarias-, reforzando la precariedad.

La responsabilidad es ahora del individuo, al tener que asumir en solitario la carga de esa precariedad como un problema individual -frente a una computadora, si es que se tenía, durante la pandemia- y no como un asunto de interés colectivo-en acompañamiento de grupo-; lo que trae como consecuencia la imposibilidad de pensar en el largo plazo; la apuesta por lo inmediato; el consumo como forma de construir identidades y como estrategia para compensar la angustia, incertidumbre y estrés generados por la precariedad reinante.

Así lo sentencia Bauman (2005), una atmósfera de fragilidad de los vínculos humanos; el escepticismo, la indiferencia y la desconfianza frente a los proyectos colectivos; el individualismo como neutralizador del ejercicio de la ciudadanía; la colonización del espacio público por parte de lo privado; el desdibujamiento de la política; el auge del comunitarismo para hacerle frente a la crisis del espacio público y de la política; hacen cada vez más difícil concretar-vaya la expresión sólida y no líquida- el proyecto educativo para las generaciones venideras.

Pues una de las tareas de la educación es dar a todas las personas que tengan o no talento, la oportunidad de adquirir conocimientos que termine en un uso creativo para la sociedad, lo que les permitiría resolver las pruebas de la vida, a la vez de crear lazos comunes, proyectos en conjunto, llevando a las personas a un estado de tranquilidad y estabilidad.

Metodología

El tipo de investigación es descriptivo desde el método cuantitativo, con la aplicación de la Escala de Habilidades sociales de Goldstein (Tomás, 2011), el instrumento final tipo Likert de 50 reactivos, divididos en 6 dimensiones, se administró vía electrónica a una muestra no probabilística intencional de 374 estudiantes de tres escuelas de nivel bachillerato en la Unidad Saltillo de la Universidad Autónoma de Coahuila, luego se realizó el vaciado de datos en la plataforma SPSS 23.

Esto con el objetivo general de analizar el grado de Habilidades Socioemocionales con diferenciación por género, como reserva de capitales individuales adquiridos y la manera en que éstos intervienen en la gestión del riesgo y vulnerabilidad acentuados por el confinamiento y distanciamiento social, decretados por la contingencia del COVID-19.

Se utilizó la Lista de Chequeo de Habilidades Sociales del Dr. Arnold P. Goldstein (1978, en la versión de Tomás, 2011), cuyos objetivos son: determinar las deficiencias y competencias que tiene una persona en sus habilidades sociales; identificar el uso de la variedad de habilidades sociales, personales e interpersonales; evaluar en qué tipo de situaciones las personas son competentes o deficientes en el empleo de una habilidad social.

Se determinó como hipótesis, que las Habilidades Socioemocionales y la Asertividad son adquiridas y reforzadas con la interacción social por medio del lenguaje verbal, siendo factor determinante en el desarrollo de la competencia social presente y futura, así como del pensamiento, como reserva de capitales-habilidades y competencias para la vida en todas las situaciones frustrantes o no, como el caso de la contingencia y aislamiento social. Mientras que cuando no se gestiona, practica o refuerza, hay una consecuencia generalmente negativa de riesgo emocional, incertidumbre, frustración y ansiedad al interior del adolescente.

Se realizó el análisis estadístico descriptivo, además del análisis de diferenciación por sexo, lo que permitió conocer las mencionadas habilidades/capitales –aprendidas en la familia, escuela, grupo de pares– que servirán para su formación en la etapa estudiantil, así como para su desempeño profesional y personal al entrar en la etapa adulta (competencia social).

A lo anterior se sumó el establecimiento de las posibles afectaciones a las mencionadas habilidades por la realidad vivida durante el confinamiento social derivado de la pandemia por la COVID-19 durante 2020 a 2022, en el marco de la Teoría del Capital Social de Pierre Bourdieu, de la Vulnerabilidad y daño de Feito, de la Modernidad Líquida de Bauman, así como de las Habilidades de Goldstein y Coleman; como parte de la investigación de tesis para obtener el grado de Doctora en Ciencias Sociales.

Resultados y discusión

El total de los participantes fue de 374 estudiantes, 259 son mujeres (69.3%) y 115 hombres (30.7%), cuyas edades oscilan entre los 16 (179-48%) y 15 (159- 42.5%) años. Sobre el entorno familiar, del total, 289 (77.3%) indicó vivir con ambos padres en casa; 65 (17.4%) sólo con mamá; 6 (1.6%) sólo con papá; el resto 14, señaló vivir con algún otro familiar como abuelo/abuela, padrastro, tíos/tías, hermanos o pareja.

A la muestra se le cuestionó sobre si en la nueva normalidad se sentía parte de su grupo escolar, a lo que el 48.7% (182) contestó que sí es parte, por las siguientes razones: interactúo con ello en redes sociales: f=25, me llevo bien con ellos: f=29, me siento apoyado: f=18, ya los conozco o conocía en persona: f=17, los compañeros son empáticos, amables y unidos: f=7, me siento incluido: f=4, hago el intento por participar y trabajar en equipo: f= 4, los profesores incluyen a todos: f=5. Sin embargo, el 51.3% (192) contestó que no se siente parte del grupo, dando los siguientes motivos: no los veo/no hablo con ellos: f=39, no conozco a mis compañeros: f=36, no hay interacción/socialización/convivencia: f=28, no tengo contacto ni relación con ellos: f=7, no puedo integrarme ni socializar: f=5, el grupo no está unido/no es participativo: f=7, no es lo mismo (no hay salón, es una simulación): f=14, me siento solo: f=5, no hay vínculos de amistad, no me interesa: f=3.

Ante esto, se les preguntó si es que consideraban estar aprendiendo en el sistema virtual, las respuestas estuvieron 50-50, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 1

Respuestas a la pregunta ¿consideras que estás aprendiendo en la nueva normalidad?

| Sí estoy aprendiendo N=187 | f | % | No estoy aprendiendo N=187 | f | % |
|---|---|-----|--|---|-----|
| Los maestros explican bien | 4 | 21. | Los profesores no explican/malas estrategias | 3 | 19 |
| Me adapté/ me esfuerzo | 2 | 13. | No es lo mismo | 6 | 16 |
| Pongo atención | 5 | 3 | No entiendo | 3 | 11. |
| Ya se volvió hábito/ rutina | 1 | 10. | No pongo atención/ no me concentro | 2 | 2 |
| Investigo por mi cuenta/ hay otras herramientas | 9 | 1 | Es mejor presencial | 1 | 9.6 |
| Es más fácil | 1 | 5.3 | Mala calidad de internet | 8 | 6.4 |
| Por la calidad educativa | 2 | 6.4 | Muchas tareas | 2 | 4.2 |
| Hay menos distractores | 1 | 6.4 | Hay muchos distractores | 8 | 3.2 |
| Es la misma dinámica | 2 | 4.2 | No hay comunicación | 3 | 1.6 |
| | 8 | 4.2 | | | |
| | 5 | 2.6 | | | |
| | 9 | 4.8 | | | |

Fuente: elaboración propia

A la pregunta de ¿consideras que te ha afectado emocionalmente la contingencia, el confinamiento y el aislamiento social? 283 adolescentes (75.7%) contestaron sí, mientras que 91 (24.3%) contestaron no, dando razones tan variadas como no tener socialización, tener sentimientos negativos de tristeza o estrés, sentirse encerrados, no estar acostumbrados a estar tanto tiempo en casa, entre otros (Tabla 2).

Tabla 2

Respuestas a la pregunta ¿consideras que te ha afectado emocionalmente la contingencia?

| Sí= 283 personas | f | % | No= 91 | f | % |
|---|----|------|-------------------------------------|----|------|
| No hay socialización/no convivo con amigos o familia | 52 | 18.3 | Es similar a lo que era antes | 13 | 14.2 |
| Siento desesperación, tristeza, estrés, ansiedad o depresión al estar encerrado | 31 | 10.9 | Prefiero estar en casa | 10 | 10 |
| No hay movilidad/estoy encerrado/a | 20 | 7 | No me afectó emocionalmente | 10 | 10 |
| Este tiempo ha servido para reflexionar y merar como persona | 14 | 4.9 | Me adapté rápidamente/ fácilmente | 9 | 9.8 |
| Prefiero la vida de antes | 10 | 3.5 | Estoy con mi familia/ amigos/pareja | 8 | 8.7 |
| Hay muchas consecuencias negativas y afectivas | 11 | 3.8 | Me gusta estar solo/a | 5 | 5.4 |

| | | | | | |
|--|---|-----|---|---|-----|
| Me siento solo/a | 9 | 3.1 | Me distraigo de diferentes formas | 5 | 5.4 |
| Es difícil el aprendizaje y la interacción | 8 | 2.8 | Este tiempo ha servido para reflexionar/ es por el bien común | 3 | 3.2 |
| No estábamos acostumbrados | 7 | 2.4 | Me siento bien | 3 | 3.2 |
| No es lo mismo | 4 | 1.4 | | | |
| Es muy aburrido | 4 | 1.4 | | | |
| Quiero volver/extraño a la escuela | 4 | 1.4 | | | |

Fuente: elaboración propia

En esta primera sección, se les pidió que señalaran las emociones que han sentido en el confinamiento, siendo las negativas como estrés, tristeza, ansiedad, frustración o enojo, mencionadas con mayor frecuencia. Por último, se les solicitó que describieran lo que solían hacer cuando sentían dichas emociones, las actividades más mencionadas se encuentran escuchar música (18%), pensar, rezar, llorar (14%), hacer otras cosas (13%), hablar con alguien (9%), hacer ejercicio (7%), dormir o alejarse (7%), leer, escribir, pensar o dibujar (5%), entre otras.

El cuestionario de Habilidades Sociales de Goldstein (Tomás, 2011) que contiene 50 preguntas, divididas en 6 dimensiones, se sometió a análisis de carga factorial .40 para validación; y a .7 de confiabilidad, por lo que toda dimensión sería descartada. Aunque en la reducción de dimensiones algunos de los ítems resultaron ser menores a .40, se decidió no eliminarlos, puesto que es una escala validada a nivel internacional; mientras que el análisis de fiabilidad global de la escala es de α .942 con 50 ítems (Tabla 3).

Tabla 3
Análisis de confiabilidad de la Escala de Habilidades Sociales de Goldstein

| Dimensiones | Elementos analizados | Alpha de Cronbach α |
|---|----------------------|----------------------------|
| D1. Primeras Habilidades Sociales | 8 | .786 |
| D2. Habilidades Sociales avanzadas | 6 | .631 |
| D3. Habilidades relacionadas con los sentimientos | 7 | .713 |
| D4. Habilidades alternativas a la agresión | 9 | .835 |
| D5. Habilidades para hacer frente al estrés | 12 | .840 |
| D6. Habilidades de planificación | 8 | .831 |

Fuente: elaboración propia

Las dimensión de habilidades sociales avanzadas resulta con bajo nivel, puesto que el instrumento señala que se desarrolla dicha habilidad a partir de los 18 a 19 años y la muestra estudiada comprende en su mayoría los 15 a 16 años, además de que la teoría, indica que los procesos de aprendizaje de las distintas habilidades o competencias se llevan a cabo por la socialización y reforzamiento, mismos que se ha visto reducidos debido al distanciamiento social e incremento en la interacción virtual tanto escolar como familiar.

Análisis estadístico descriptivo por dimensiones

Este análisis se realiza obteniendo las puntuaciones crudas, que fueron convertidos a las características (eneatipos) según los manuales de evaluación del instrumento en el programa computacional SPSS 23. Debido a que el muestreo fue no probabilístico intencional, los resultados de la media fueron considerados en la conversión a eneatipos o puntuaciones T, con el objetivo de revelar un panorama general de las habilidades presentes en los estudiantes.

En la Escala de Habilidades Sociales de Goldstein, los resultados por percentiles indican que el nivel de primeras habilidades sociales, tales como: escuchar, iniciar o mantener una conversación, formular una pregunta, dar las gracias, presentarse, hacer elogios, es bajo. Mientras que tanto las habilidades sociales avanzadas -pedir ayuda, participar, dar/seguir instrucciones, disculparse-, como las relacionadas con los sentimientos- conocer los propios sentimientos, expresar los sentimientos, comprender los sentimientos de los demás, expresar afecto, enfrentarse con el enfado de otro, resolver el miedo, auto-recompensarse- son deficientes (Tabla 4).

Sin embargo, se resalta el nivel normal de las habilidades para hacer frente al estrés y habilidades alternativas a la agresión, de acuerdo a los comentarios vertidos en la encuesta, ya que los adolescentes señalaron utilizar diversas estrategias para lidiar con la ansiedad y estrés que les generaba el confinamiento, lo que también es producto de sus habilidades de planeación.

Tabla 4

Análisis estadístico descriptivo por dimensiones de la Escala de Habilidades Sociales de Goldstein

| Dimensiones | Mín | Máx | Me | DE | puntuación T/ eneatispo |
|---|-----|-----|---------|---------|----------------------------|
| Primeras Habilidades Sociales | 9 | 40 | 29.5134 | 5.25577 | 2 y 3 |
| Habilidades Sociales Avanzadas | 9 | 30 | 20.9652 | 3.5635 | 1 |
| Habilidades relacionadas con los sentimientos | 10 | 35 | 24.5989 | 4.51861 | 1 |
| Habilidades alternativas a la agresión | 14 | 45 | 34.5053 | 5.27717 | 2 y 3 |
| Habilidades para hacer frente al estrés | 19 | 60 | 43.8503 | 7.01886 | 4 |
| Habilidades de planificación | 11 | 40 | 30.2914 | 5.39765 | 2 y 3 |

Fuente: elaboración propia

Diferenciación por sexo

De acuerdo a las referencias, la diferenciación por sexo-mujer/hombre- es una variable que ha sido resaltada en estudios similares, por ello se aplicó la prueba estadística U de Mann-Whitney en el programa computacional SPSS 23, tomando como variable agrupadora el sexo de los estudiantes a un nivel de significancia de $p \leq 0.050$, cualquier valor igual o menor que, fue considerado como diferencia significativa entre ambos grupos y como variables de contraste cada una de las dimensiones de las escalas que integraron el instrumento.

Se realizó un análisis por diferencias de grupos en la Dimensión 1 Primeras habilidades Sociales (Tabla 5), que cuenta con 8 ítems, resultaron diferencias significativas solamente en 2, las diferencias se cargan hacia el grupo de las mujeres en cuanto a expresar agradecimiento o agrado.

Tabla 5

Diferencias por sexo en la Dimensión 1 Primeras Habilidades Sociales de la escala de Habilidades Sociales de Goldstein

| Sexo | Pregunta | N | RP | SR | U-M-W | p |
|--------|--|-----|--------|-------|-------|-------|
| Mujer | Dices a los demás que tú | 259 | 194.51 | 50379 | 13076 | 0.035 |
| Hombre | estás agradecida/o con ellos por algo que hicieron por ti | 115 | 171.7 | 19746 | | |
| Mujer | Dices a los demás lo que te gusta de ellos o de lo que hacen | 259 | 198.46 | 51402 | 12053 | 0.002 |
| Hombre | | 115 | 162.81 | 18723 | | |

Fuente: elaboración propia

En la Dimensión 2 Habilidades Sociales Avanzadas de esta misma escala se evalúan 6 ítems, el resultado de diferencias en cuanto al sexo, revela que la diferencia se carga hacia el grupo de los hombres (Tabla 6), también en 2 ítems, en los momentos de ofrecer disculpas en caso de haber hecho algo mal y en cuanto a persuadir a los demás de que las ideas propias son mejores que las de los demás.

Tabla 6

Diferencias por sexo en la Dimensión 2 Habilidades Sociales Avanzadas de la escala de Habilidades Sociales de Goldstein.

| Sexo | Pregunta | N | RP | SR | U-M-W | p |
|--------|---|-----|--------|---------|---------|-------|
| Mujer | Ofreces disculpas a los demás cuando has hecho algo que sabes que está mal | 259 | 179.07 | 46380 | 12710 | 0.015 |
| Hombre | | 115 | 206.48 | 23745 | | |
| Mujer | Intentas convencer a los demás de que tus ideas son mejores y que serán de mayor utilidad que las de las otras personas | 259 | 180.04 | 46629.5 | 12959.5 | 0.038 |
| Hombre | | 115 | 204.31 | 23495.5 | | |

Fuente: elaboración propia

Al continuar con la Dimensión 3 Habilidades relacionadas con los sentimientos, de 7 reactivos, se encontraron diferencias significativas por grupo solamente en 2 ítems (Tabla 7), el primero, con carga al grupo de las mujeres en relación a permitir que los demás sepan si muestran interés o preocupación; mientras que el segundo, con carga a los hombres, en cuanto a premiarse cuando hacen algo bien a manera de recompensa.

Tabla 7

Diferencias por sexo en la Dimensión 3 Habilidades Relacionadas con los sentimientos de la escala de Habilidades Sociales de Goldstein.

| Sexo | Pregunta | N | RP | SR | U-M-W | p |
|--------|---|-----|--------|---------|---------|-------|
| Mujer | Permites que los demás sepan que tú te interesas o te preocupas por ellos | 259 | 201.59 | 52212.5 | 11242.5 | 0 |
| Hombre | | 115 | 155.76 | 17912.5 | | |
| Mujer | | 259 | 177.21 | 45897 | 12227 | 0.005 |

| | | | | |
|--------|---|-----|--------|-------|
| Hombre | Te das a ti misma/o una recompensa después de hacer algo bien | 115 | 210.68 | 24228 |
|--------|---|-----|--------|-------|

Fuente: elaboración propia

De manera relevante, en la Dimensión 4 Habilidades alternativas a la agresión (Tabla 8), de 9 reactivos, la carga de diferenciación resultó hacia los hombres en cuanto a conservar el control o mantener la calma, sin embargo, en cuestiones de ayuda a otros o altruismo, son las mujeres quienes representan la habilidad.

Tabla 8

Diferencias por sexo en la Dimensión 4 Habilidades alternativas a la agresión de la escala de Habilidades Sociales de Goldstein

| Sexo | Pregunta | N | RP | SR | U-M-W | p |
|--------|---|-----|--------|---------|---------|-------|
| Mujer | Ayudas a quien lo necesita | 259 | 194.52 | 50381 | 13074 | 0.041 |
| Hombre | | 115 | 171.69 | 19744 | | |
| Mujer | Controlas tu carácter de modo que no se te escapan las cosas de la mano | 259 | 178.45 | 46217.5 | 12547.5 | 0.012 |
| Hombre | | 115 | 207.89 | 23907.5 | | |
| Mujer | Conservas el control cuando los demás te hacen bromas | 259 | 174.32 | 45148.5 | 11478.5 | 0 |
| Hombre | | 115 | 217.19 | 24976.5 | | |

Fuente: elaboración propia

Otro de los hallazgos significativos en esta escala es que tanto en la Dimensión 5 Habilidades para hacer frente al estrés, como en la Dimensión 6 Habilidades de planificación, no se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo; es decir, que, en grado similar, ambos grupos cuentan con dichas habilidades, que, según sus propias respuestas, han tenido que desarrollar en este contexto de confinamiento, distanciamiento e interacción virtual.

Conclusiones

En el ámbito educativo universitario, se están realizando cambios en las estrategias de enseñanza-aprendizaje y formación por competencias para la vida; en esta investigación se integró el análisis realizado a un fragmento de la población adolescente que estudió en línea desde casa, para visibilizar parte de la realidad en que se desarrollaron y convivieron, obteniendo las siguientes conclusiones.

Conclusión 1. Al evaluar las Habilidades Sociales de la muestra estudiada, se encontró que son bajas, pero se resalta el nivel normal de Habilidades Avanzadas para hacer frente al estrés, buscar alternativas a la agresión y planear. Durante el confinamiento sí disminuyeron las denominadas habilidades sociales básicas (escuchar, iniciar/mantener una conversación, formular preguntas, dar las gracias, presentarse/presentar a otros, hacer comentarios/halagos), pero se tuvieron que adquirir otras más como las alternativas a la agresión, autoconocimiento, tolerancia, autosuficiencia, uso o dominio de tecnologías y paciencia.

A este respecto, es durante la infancia y adolescencia cuando se adquieren y refuerzan las habilidades necesarias para enfrentar las situaciones de la vida. Sobre esta habilidad se enfatiza que también es adquirida por medio de la práctica en la interacción social. A partir de la pandemia con el distanciamiento social, se disminuyó significativamente el contacto, comunicación y convivencia, tiempo el que no se

distanciaron entre ellos, unos con otros, sino que se separaron obligatoriamente por razones sanitarias; lo que derivó en una afectación individual y grupal que trajo como consecuencia un estado de emociones negativas y frustración, afectaciones en diversos ámbitos, pero también, el desarrollo de habilidades más avanzadas para enfrentar la situación y resolver dichas afectaciones.

Conclusión 2. Se establece que, en el reforzamiento de las diversas Habilidades Socioemocionales, interviene directamente la comunicación—por cualquier medio, pero sobre todo por la oralidad- como factor clave de la misma. Sin embargo, en el contexto de la contingencia, la comunicación verbal fue mermada, relacionado a la interacción cara a cara, el aprendizaje significativo e interaccionismo simbólico en la etapa adolescente y en general en todas las etapas.

Esta generación de adolescentes es todavía un grupo poblacional de relaciones directas y físicas entre personas, pares, maestros o familiar; el verse e interactuar era-es- el componente primordial de su diario vivir y de la adquisición, desarrollo y práctica de las habilidades sociales, en tanto que no hacerlo, genera frustración, una especie de espacio suspendido, estado de vulnerabilidad e incertidumbre, un vacío que sólo se llena con la voz, la mirada, el tacto, la presencia del otro.

Importante es recalcar, que en el ámbito familiar, este análisis no mostró relaciones significativas de ningún tipo entre las dimensiones, pudiera deberse a que durante los casi dos años de confinamiento por la emergencia sanitaria, se forzó a un ejercicio de convivencia y tolerancia al interior del hogar, lo que obligó a los adolescentes a soportar, aguantar o pasar por alto situaciones estresantes, conflictivas, violentas o abusivas, lo que contribuyó a no poder reforzar las habilidades básicas ni a comunicarse asertivamente, con las respectivas afectaciones al lenguaje verbal y escrito, por ende, al retroceso en el nivel académico.

Conclusión 3. Los resultados del análisis de diferenciación por sexo revelan que es en la forma de comunicarse o de gestionar la frustración que existen diferencias marcadas entre hombres y mujeres. Se registraron discrepancias entre los sexos para comunicarse, confrontar situaciones y resolver conflictos. Por un lado, las mujeres indicaron realizar actividades artísticas, llorar, escribir o hablar con alguien, mientras que los hombres informaron hacer ejercicio, dormir, practicar música, jugar videojuegos; es decir, que las mujeres solían externar sus sentimientos negativos más claramente, aunque a través de escritos o llanto y los hombres buscaron formas de evitar hablar al respecto, ocultarlo o de resolverlo.

Esto reafirma dos estereotipos culturales de género: el de la mujer como más sentimental y el hombre que no debe mostrar sus sentimientos o aceptarlos, mucho menos externarlos o trabajarlos, simplemente buscar otra cosa que hacer para evitar esas emociones negativas. Se evidencia incluso el patrón de estereotipo de género masculino heteropatriarcal, que dicta que los hombres no deben equivocarse y mucho menos aceptarlo públicamente, ya que la carga de diferenciación se muestra para este grupo cuando se trata de poder reconocer los errores, aceptar críticas o mostrar temor a dichas críticas; mientras que la diferenciación se carga al grupo de las mujeres en cuanto a aceptar halagos, revelando el estereotipo femenino de la modestia adquirida y sumisión como signo de buena educación en poblaciones latinas.

Conclusión 4. La exclusión social implica la pérdida de reforzadores sociales -necesarios para el autoconcepto, autoafirmación y capitales-, los cuales son altamente significativos. Algunas de las experiencias más dolorosas que sufren las personas son aquellas en las que de un modo u otro pierden lazos sociales, como en el contexto particular de la contingencia, que tuvo lugar desde marzo de 2020, hasta julio de 2022.

Durante el periodo de confinamiento, la socialización, comunicación e intercambio en la muestra seleccionada se redujo considerablemente. El aislamiento, cuarentena y confinamiento son causantes de frustración. Durante los casi dos años de distanciamiento e interacción restringida los adolescentes integrantes de la muestra y –en general todos los estudiantes del mundo-, no socializaron como antes, al poco tiempo dejaron de lado las habilidades básicas, pues no eran necesarias ni útiles en su entorno virtual. La sensación de frustración sobrevino cuando no pudieron satisfacer sus necesidades y/o deseos, dejándolos de lado, por lo que tuvieron que desarrollar habilidades para enfrentar el confinamiento, aunque no estuvieran tan conscientes de ello.

También se establece que, al sufrir dicha afectación en el paquete de habilidades mencionado, no se puede acrecentar ni interiorizar el acervo de significados aprendidos, por tanto, no se podría crear identidad, pertenencia o lazos de red a un grupo social; además de que igualmente no habría oportunidades reales para poner en práctica las competencias socioemocionales.

Conclusión 5. Las nuevas habilidades alternativas adquiridas en el contexto del confinamiento servirán para su presente-futuro, siendo factor determinante para disminuir las desigualdades entre los individuos, con esto, se forman personas más disciplinadas, autosuficientes y con iniciativa para avanzar en todos los ámbitos de la vida, logrando así una verdadera transformación social.

Sobre la interacción social en el campo escolar virtual, los hallazgos llaman la atención, pues las respuestas a la pregunta: ¿consideras que estás aprendiendo? revelan las condiciones en que los adolescentes han tenido que utilizar sus habilidades particulares de adaptación.

Según comentarios escritos en ese apartado, “si se desea aprender, se aprende”, o “la mentalidad de aprender no se limita a un salón de clases”, mientras las metas estén bien definidas el aprendizaje no se obstaculiza. Además, argumentaron que los profesores han implementado buenas estrategias o sistemas de enseñanza, la modalidad en línea ha fomentado el desarrollo de herramientas como la concentración o la iniciativa personal por aprender, la cuarentena los ha enseñado a ser autosuficientes.

Por el contrario, quienes indicaron no estar aprendiendo, señalaron cuestiones tanto internas como externas. En su percepción, las clases virtuales “no son lo mismo, son una simulación –educación líquida-”, prefieren el contacto cara a cara y la convivencia social –Interaccionismo Simbólico o aprendizaje significativo-, y no consideran tener una comunicación efectiva; en tanto que factores externos como el ruido de la actividad de casa, los numerosos distractores, mal servicio de internet o falta de herramientas o dispositivos electrónicos de calidad, interfieren en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada quien, evidenciando las carencias y desigualdades que también abonaron a la sensación de exclusión y vulnerabilidad de algunos estudiantes, lo que se visibilizó por el aumento en el porcentaje de deserción escolar en todos los niveles.

Conclusión 6. Se reafirma que es primero en el entorno familiar, para después en la interacción física social por medio del lenguaje, donde se adquieren, desarrollan y refuerzan las habilidades-capitales avanzadas necesarias para la competencia en todas las etapas de la vida; y que si se deja pasar bajo una falsa o extrema situación de tolerancia como una contingencia, entonces se continuaría reforzando el paradigma cultural de género de sumisión como signo de buena educación, en lugar de la validación de sentimientos, confrontación y resolución asertiva para el fortalecimiento de las habilidades sociales.

Como ya se mencionó, el tema cobró gran importancia en la segunda década del siglo XXI, su abordaje ha girado en torno a estrategias de autocontrol, exclusión social y estrés; con los resultados de esta investigación se determina que hay que trabajar desde el reconocimiento y autoafirmación de las emociones como forma de resolución y gestión de la frustración, además de la inclusión como indicador de la interacción social. Esto pone de manifiesto la relevancia del entrenamiento específico en habilidades socioemocionales y de asertividad en el ámbito académico como factor preventivo de trastornos de ansiedad, frustración e inadaptación.

El desarrollo de la competencia social es mediado por la interacción social primero en la familia y luego en el grupo de pares, que refina a su vez, la capacidad cognitiva de cada persona. Empero, el contexto excepcional de confinamiento, cierre de las escuelas y el distanciamiento social impuesto debido a la aparición de la COVID-19, representó el estancamiento o retraso en el desarrollo de las habilidades sociales y de pensamiento crítico de los adolescentes.

Al sufrir afectaciones en la interacción, la comunicación y el lenguaje se afectaron, por tanto, el pensamiento –no es de extrañarse que los niveles académico y cognitivo también se vieran disminuidos durante este periodo-; los adolescentes encuestados manifestaron preferir no hablar pero sí enviar mensajes, lo que se sumó a las actividades en línea en las que no tenían que convivir con sus compañeros o docentes, para no evidenciar esto y que pudieran percatarse del bajo nivel de habilidades, generando mayor estado de frustración.

Conclusión 7. La interacción virtual deja muchos huecos en la educación que no se llenan con tareas o ligas de trabajo en pseudo equipo, porque los estudiantes prefieren hacerlos solos que arriesgarse con compañeros que ni siquiera conocen, que no han visto, que no saben cómo son o qué tan responsables o comprometidos resulten, es decir, no hay mayor convivencia que los pocos minutos en línea, lo que revela la disminución del capital social y la deficiencia en la creación de una red de lazos de confianza.

Los estudiantes encuestados indicaron que no estaban preparados para un cambio de dinámica tan inesperado como prolongado, además de que extrañaban la sensación de libertad y poder movilizarse en diversos espacios como escuela, vía pública, parques o centros comerciales; no tener contacto físico con sus compañeros y amigos les generó sentimientos de tristeza, abandono, aislamiento, olvido y ansiedad, aunque interactúan por medio de redes sociales y digitales, consideran que no es lo mismo, por tanto, esta forma de conectividad no resulta tan satisfactoria, enriquecedora y significativa como estar cara a cara con el otro, que incluye el acompañamiento de los pares, su apoyo, ayuda y empatía.

Se evidencia pues, que durante el periodo de confinamiento los estudiantes vieron afectadas sus habilidades socioemocionales, de pensamiento, análisis crítico, del lenguaje, comunicación, además no podían apoyarse en su grupo de pares para suplir la falta de las mismas, por lo que sufrieron el desmantelamiento de las redes sociales tradicionales al convivir mayormente a través de medios digitales y tecnológicos; esto pone un énfasis adicional sobre el desarrollo del sentido de confianza, cooperación y compasión de las personas.

Propuesta: Formación integral

La Reforma Integral a la Educación Media Superior -RIEMS- y el Nuevo Modelo Educativo de 2016, promueven la Equidad e Inclusión al trabajar por romper la desigualdad en el sistema escolar, para que todos los menores, sin importar su género, origen, contexto o discapacidad, tengan la oportunidad de

acceder a la educación y desarrollar su máximo potencial (Rodríguez, 2019). El Perfil de egreso del estudiante de bachillerato contempla que los adolescentes tomen decisiones informadas, convivan con los demás, tengan capacidades para los requerimientos del siglo XXI; todo esto con la actualización de los contenidos profundizando en los aprendizajes y el desarrollo de competencias, con el objetivo de favorecer la transversalidad tanto en el interior de cada campo disciplinar, como entre estos.

Una acción que abona a alcanzar las metas en torno al tema tratado, es la que se registró en el mes de octubre de 2021, cuando el Consejo Universitario aprobó la Reforma Académica Universitaria y el nuevo Modelo Educativo para la Universidad Autónoma de Coahuila. El documento está dividido en cuatro ejes: Modelo Educativo, Reforma Normativa, Adaptación Institucional y Planes de Estudio, lo que constituye una guía para encausar la tarea de la docencia, permitiendo la coordinación de esfuerzos en torno a objetivos, técnicas, procedimientos, actividades, metodologías y propuestas teóricas.

Basado en el modelo educativo 2015 (UADEC, 2021), adicionando la visión global, así como las tendencias internacionales en educación –Agenda 2030 Objetivos del Desarrollo Sostenible, ANUIES, Innovación en Tecnología, Industria, Cuidado del Medio Ambiente, Conectividad, Autoempleo y Creatividad, Automatización del trabajo, Conocimiento Colaborativo, Equidad de Género, Inclusión, Derechos Humanos, Interculturalidad, No discriminación, Experiencia Universitaria, Austeridad y el propio Estatuto Universitario-, esta reforma contemplan un nuevo perfil de egreso de los universitarios, en el cual se hace énfasis en la calidad de los egresados como ciudadanos comprometidos, con capacidad para adaptarse a entornos cambiantes, con habilidades digitales tecnológicas y con una visión global.

Se recomienda enfocar este esfuerzo incluyendo en dicho perfil, a las habilidades socioemocionales como parte de la formación de los estudiantes, ya que el texto dice a la letra “habilidades blandas como la gestión del tiempo, negociación, manejo del estrés, la comunicación efectiva, puntualidad, la inteligencia emocional, trabajo en equipo, orientación a resultados, la creatividad, la flexibilidad, el liderazgo y la iniciativa”, priorizando la transversalidad con las demás habilidades (UADEC, 2022).

Al destacar que también se integran las Habilidades socioemocionales: conocerse a sí mismos, tener autoestima y perseverancia, saber convivir con los demás y trabajar en equipo; se promueve la autonomía de los planteles educativos para que encuentren e implementen la mejor forma para desarrollar el máximo potencial de sus alumnos desde lo local, la gestión y el currículo, recursos propios, plantillas de maestros completas, apoyo tecnológico y acompañamiento, profesionalización y actualización de los docentes.

Luego de comprobar que el aprendizaje significativo y la creación de redes de confianza que constituyen capital se adquieren, desarrollan y refuerzan en el contacto físico, y que se disminuyen significativamente en el virtual, resultando en una individualización sin lazos ni redes, se recomienda ajustar estrategias prácticas y aplicables de relaciones virtuales, plataformas más amigables, herramientas útiles de intercambio, actividades prácticas de grupo, materias de orientación, rally virtual, incluso, se podría predecir que hasta aquellas que aporten a la reincorporación de los alumnos de vuelta a la interacción, una especie de rehabilitación, para la convivencia social.

Aunque definitivamente no se puede detener el avance de la tecnología, ni los cambios en las formas de interacción humana, producto de la post modernidad, lo que sí se pudiera hacer como institución formadora, es tomar la responsabilidad de orientar el proceso de individualización como una opción más del desarrollo de las sociedades postmodernas.

Sin olvidar fomentar los lazos de apoyo que la colectividad brinda a través de las plataformas, pues se ha logrado en otros ámbitos como el altruismo y redes sociales de apoyo, habrá que replantearse los objetivos de la educación para la formación de ciudadanos del mundo y las formas para llegar a ello, pues el riesgo a futuro que implica la separación de los agentes sociales augura un destino no muy esperanzador para la humanidad.

Punto medular en las materias de orientación y formación es el abordaje del autoconcepto-autoestima, así como la Regulación Emocional, el reforzamiento de las redes sociales de apoyo, fomentar la comunicación asertiva, reconocimiento de las propias habilidades y el sentido de pertenecía al grupo, para que puedan comenzar a confiar de nuevo en el otro.

De acuerdo a los resultados de esta investigación, esto podría reducir el grado de incertidumbre y su consecuente ansiedad, frustración y depresión en los adolescentes, puesto que al contar con determinadas habilidades-herramientas realmente necesarias para las diversas situaciones y retos de la vida, estando realmente conscientes de eso, enfrentarían así el mundo.

Es decir, la clave no es el temor al mundo con todos sus riesgos e incertidumbres implícitos o explícitos, sino el estrés y vulnerabilidad de no saber cómo enfrentarlo, es por ello que reforzar el autoconcepto, autoestima, habilidades se ha vuelto tan evidente y necesario en una época como ésta.

Referencias

- Bauman, Z. (2005). *Los retos de la Educación en la Modernidad Líquida*. Editorial Gedisa, S.A. ISBN: 9788497842297
- Bauman, Z. (2013). *Sobre la educación en un mundo líquido*. Ediciones Culturales Paidós, S.A. de C.V. ISBN: 9788449328114
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo, hacia una nueva modernidad*. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. ISBN: 84-493-0406-7. Barcelona, España.
- Betancourth, S., Zambrano, C., Ceballos, A., Benavides, V. & Villota, N. (2017). Habilidades sociales relacionadas con el proceso de comunicación en una muestra de adolescentes. *Psicoespacios*, 11(18), 133-147. <https://doi.org/10.25057/21452776.898>
- Borrás Santisteban, T. (2014). Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. *Policlínica*. Holguín. Cuba. ISSN 1560-4381 CCM 2014; 18 (1). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100002
- Bourdieu, P. (1980). *Le capital social*. Notes provisoires. Actes de la Recherche en Sciences Sociales, 31. Recuperado de: https://www.persee.fr/issue/arss_0335-5322_1980_num_31_1
- Bourdieu, P. (2007). *El capital social*. Notas provisionales. (pp. 203-206). En Bourdieu, P. *Campo del poder y reproducción social*. Elementos para un análisis de la dinámica de las clases. Córdoba: Ferreyra Editor. ISSN 0210-2692. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=45076>
- Bourdieu, P. (2011). *Las estrategias de la reproducción social*. - I^a ed. - Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2011. 224 p.; 16x23 cm. - (Biblioteca clásica de Siglo Veintiuno) Traducido por: Alicia Beatriz Gutiérrez ISBN 978-987-62g-187-3 1. Sociología. I. Gutiérrez, Alicia Beatriz.
- Caballo, V. E. (2009). *Manual de trastornos de la personalidad: descripción, evaluación y tratamiento*. Editorial Síntesis. ISBN: 84-9756-210-0. Recuperado de: <https://cdn.website-editor.net/50c6037605bc4d1e9286f706427108e6/files/uploaded/Caballo-V-Manual-de->

[trastornos-de-la-personalidad-Descripci%25C3%25B3n-evaluaci%25C3%25B3n-y-tratamiento-ebook.pdf](#)

- Carvajal Barrios, G. (2016) Educación en la modernidad líquida. Doctorado en Ciencias de la Educación de la Red de Universidades Estatales de Colombia (RUDECOLOMBIA), Universidad Tecnológica de Pereira. "Cultura escrita en el ciberespacio: ¿Nuevos conocimientos, nuevos conceptos, nuevas prácticas?" DOI <https://doi.org/10.25100/nc.v0i14.751>
- Coleman, J. (1990). Foundations of Social Theory. Cambridge: Harvard University Press. ISBN-10: 0674312260
- Consecuencias del aislamiento social en adolescentes (2020). Muy Saludable. Recuperado de: <https://muysaludable.sanitas.es/covid19/consecuencias-del-aislamiento-social-en-adolescentes/>
- Feito, L. (2007). Vulnerabilidad. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid An. Sist. Sanit. Navar. 2007; 30 (Supl. 3): 7-22. ISSN 1137-6627. Recuperado de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272007000600002&script=sci_abstract
- García-Rangel, E., García Rangel, A. & Reyes Angulo, J. (2014). Relación maestro alumno y sus implicaciones en el aprendizaje. Ra Ximhai, 10(5), 279-290. ISSN: 1665-0441. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46132134019>
- Giddens, A. (1987). Las nuevas reglas del Método sociológico. Crítica positiva de las sociologías interpretativas. Editores Buenos Aires. 1967. Primera edición en Castellano, 1987; primera reimpresión, 1993 Traducción Salomón Merene. ISBN 950-518-168-X. Argentina.
- López Fernández, M., Martín Alcázar, F., & Romero Fernández, P. (2007). Una revisión del concepto y evolución del capital social. Conocimiento, innovación y emprendedores: Camino al futuro. Ayala Calvo, J.C., FEDRA Investigadores. Cádiz. España. ISBN 84-690-3573-8. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2233299>
- Mendo, S., León del Barco, B., Felipe Castaño, E., Polo del Río, M., Palacios García, V. (2016). Evaluación de las habilidades sociales de estudiantes de Educación Social. Universidad de Extremadura. *Revista de psicodidáctica*, ISSN 1136-1034, 21 (1), págs. 139-156. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5295482>
- OCDE (2017) "Habilidades sociales y emocionales. Bienestar, conectividad y éxito". Skills Studies. OCDE Publishing, Paris. Recuperado de: <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/5763?show=full>
- OMS (2020). *Salud de los adolescentes*. World Health Organization/ Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: <https://www.who.int/es>
- Portes, A. (1999), Capital social: sus orígenes y aplicaciones en la sociología moderna, en Carpio, J.-Novacovsky, I. (comps.): De igual a igual. El desafío del Estado ante los nuevos problemas sociales. FCE-SIEMPRO-FLACSO, Buenos Aires. Recuperado de: <http://networksprovidehappiness.com/wp-content/uploads/2020/05/Portes.-1998.-Capital-social-sus-ori%CC%81genes-y-aplicaciones-en-la-sociologi%CC%81a-moderna.pdf>
- Rodríguez, V. (2019). Resumen de la RIEMS. Secretaría de Educación Pública. Disponible en: <https://guiadeldocente.mx/resumen-de-la-riems-reforma-integral-de-la-educacion-media-superior-tema-clave-para-el-concurso-de-oposicion/>
- Tomas Rojas, A. (2011). Manual de calificación y diagnóstico de la lista de chequeo de habilidades sociales de Goldstein. Lista de chequeo de habilidades sociales. Recuperado de: https://www.academia.edu/36913711/MANUAL_DE_CALIFICACI%3%93N_Y_DIAGN%3%93STICO_DE_LA_LISTA_DE_LISTA_DE_CHEQUEO_DE_HABILIDADES_SOCIALES
- Trujillo-Segoviano, J. (2014). El enfoque en competencias y la mejora de la educación. *Ra Ximhai*, 10(5),307-322. ISSN: 1665-0441. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46132134026>

- Universidad Autónoma de Coahuila (2021). Numeralia. Disponible en: www.uadec.mx
- Universidad Autónoma de Coahuila (2022). Nuevo Modelo Educativo. Disponible en: www.uadec.mx
- Esteves Villanueva, A., Paredes Mamani, R., Calcina Condori, C., & Yapuchura Saico, C. (2020). Habilidades Sociales en adolescentes y Funcionalidad Familiar. *Comuni@cción*, 11(1), 16-27. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.11.1.392>
- Robles Mendoza, A., Junco Supa, J., & Martínez Pérez, V. (2021). Conflictos familiares y económicos en universitarios en confinamiento social por COVID-19. *Revista CuiArte*, 10 (19). <http://doi.org/10.22201/fesi.2395899e.2021.10.19.78045>
- Wallis, J., Killerby, P. & Dolery, B. (2004). Social economics and social capital. *International Journal of Social Economics*, 31 (3): 239-258. Recuperado de: https://www.ums.edu.my/fpep/files/85_OTHERS_2003.pdf

Pertinencia de desarrollo de software del PAT (Programa de Acción Tutorial) para ITSOEH

Software development relevance of the PAT (Tutorial Action Program) for ITSOEH

Jesús Alberto, García Rojas¹, José Martín, Oropeza Méndez², José Armando Ramírez
Reyes³

Resumen

La educación en las universidades se confronta con diversos recursos tecnológicos, por lo que estas herramientas nos ayudarán con el aprendizaje, movimiento de la información e incluso ser objeto de estudio.

El uso de tecnologías de la información es favorable para el aprendizaje, ya que es una garantía de lograr el aprendizaje en los alumnos, por otro lado parte fundamental es tener esa relación cercana entre el psicólogo o tutor con el alumno, es por ello que las TIC permiten tener esa cercanía y poder evaluar los diferentes comportamientos de los alumnos.

El papel del psicólogo educativo es muy importante ya que cuenta con diversos métodos de evaluación, supervisión de procesos, estrategias de aprendizaje, consejo, la intervención en situaciones de crisis, por esta razón es muy importante validar la pertinencia de desarrollar un software asociado con la evaluación y la intervención del alumno, parte fundamental para tener un mejor desarrollo académico dentro de los estudiantes de ITSOEH, es por ello que por medio de la metodología de investigación cuantitativa se aplicaron encuestas donde resulta atractivo la pertinencia de software de acompañamiento en tutoría.

Palabras clave: *Pertinencia, TIC, tutoría, Educación.*

Abstract

Education in universities is confronted with various technological resources, so these tools will help us with learning, information movement and even being the object of study.

¹ Doctor en Investigación Educativa; docente; gestión empresarial, Tecnológico Nacional de México; Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, investigación educativa- planeación, competitividad, empresa, jagr01@gmail.com y ORCID: 0000-0002-0292-0789.

² Maestría en Educación; docente; Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación, Tecnológico Nacional de México; Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, ciencia de datos, jmoropeza@itsoeh.edu.mx y ORCID: 0000-0003-3602-6942.

³ Pasante de Ingeniería de Gestión Empresarial; alumno; gestión empresarial, Tecnológico Nacional de México; Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, investigación educativa- planeación, competitividad, empresa, 19011741@itsoeh.edu.mx.

The use of information technologies is favorable for learning, since it is a guarantee of achieving learning in students, on the other hand, a fundamental part is to have that close relationship between the psychologist or tutor with the student, which is why the ICT allow us to have that closeness and to be able to evaluate the different behaviors of the students.

The role of the educational psychologist is very important since it has various evaluation methods, process supervision, learning strategies, advice, intervention in crisis situations, for this reason it is very important to validate the relevance of developing software associated with the evaluation and intervention of the student, a fundamental part to have a better academic development within the students of ITSOEH.

Key words: *Relevance, ICT, tutoring, Education.*

Códigos JEL: L86: Computer Software, I21: Analysis of Education, I24: Education and Inequality

Introducción

La vida dinámica que se vive en el día a día, que presenta un sinnúmero de problemáticas, sea de salud, económicos, emocionales, hacen que el alumno baje su rendimiento escolar, pues la vida universitaria hace que además se presenten retos en las clases, que van desde realizar ensayos hasta realizar proyectos de investigación o resolver ejercicios, por lo que el alumno debe tener una buena autoestima, madurez e integridad personal para poder afrontar los retos, por lo que el proceso tutorial realiza una importante labor en el logro del objetivo, que es mejorar la eficiencia terminal, elevar el aprovechamiento y evitar la deserción.

El objetivo que tiene la presente investigación es la de investigar la pertinencia para implementar un software del Programa de Acción Tutorial PAT, para llevar un registro ágil y puntual para la función tutorial de forma digital, la cual se realiza de forma manual mediante el llenado de formatos, observando que existe una gran demanda de atención psicológica en el instituto, se observó la pertinencia de agilizar el proceso, así mismo se eleva la calidad del seguimiento al poder almacenar su expediente de forma personalizada.

La presente investigación se enfoca en la importancia sobre la atención psicológica hacia los alumnos, además de su seguimiento y monitoreo ya que es necesario brindar apoyo a los alumnos que lo necesiten o que pidan ayuda.

La importancia para el contexto donde se realiza esta propuesta de gran relevancia pues el entorno de Mixquiahuala, Hidalgo, es de niveles altos de desintegración familiar, donde los alumnos trabajan, o donde deben soportar un sinnúmero de problemas personales en el día a día, por lo que con esta propuesta se pretende ayudar a los psicólogos del ITSOEH para que puedan atender a un mayor número de alumnos a poder dar un seguimiento puntual y gradual a cada alumno en el desarrollo de su carrera profesional,

Marco teórico

El proceso de tutoría es el acompañamiento del estudiante, mediante la asesoría para tratar asuntos o problemas personales, mejorar aprovechamiento, canalizarlo a alguna instancia de apoyo, de tal manera que el estudiante pueda terminar de la mejor forma el estudio de su carrera.

Es importante una buena labor de tutoría por parte del profesorado e institución, pues con ello se contribuye a la generación de un mejor país, con la aportación de nuevos profesionistas, integrales en valores y competentes para el mercado laboral (Fuentes, 2010).

Mencionado lo anterior está la necesidad de poder hacer el proceso de seguimiento de tutoría pero por medio de un software para poder apoyar al área de psicología del ITSOEH para llevar un control detallado del seguimiento de alumnos y arrojar estadísticos para poder medir el grado de mejora académica en los estudiantes, por ello en este caso es la proyección de un software donde este proceso se lleve de forma digital, y el trabajo mencionado se agilice (Amigo, 2010).

Describiendo acerca de las directrices que el docente tutor debe seguir son las siguientes: capacitarse al respecto de la acción tutorial de forma constante, debe conocer normas y reglamentos institucionales para su difusión con el alumnado, conocer al alumno creando la confianza suficiente para poder conocer las formas de aprendizaje y problemas cotidianos del alumno, conocer la situación académica del alumno para su seguimiento, realizar las canalizaciones pertinentes para el adecuado del estudiante (Artigot, 1973).

Una cuestión que es compleja, en el desarrollo de la carrera es que mucho se tiene que trabajar para poder flexibilizar y más el estudio de ingenierías, lo cual en su mayoría siguen siendo rígidos. Es importante acompañar al alumno a lo largo del estudio de toda su carrera, para conocer como profesor su trayectoria, evolución, mejora en su desempeño académico.

Los psicólogos educativos pueden realizar intervenciones, tanto con los estudiantes, como con los profesores y las familias, para mejorar el rendimiento académico, reforzar conductas positivas y garantizar el bienestar mental de todos los estudiantes, y, específicamente, de aquellos que presentan serias dificultades de aprendizaje. En esta línea de actuación, la NASP (Asociación Nacional de Psicólogos Educativos de EE.UU.) subraya que la incorporación de psicólogos educativos en los centros escolares posibilita el avance en la individualización de los procesos de aprendizaje, en la creación de climas escolares positivos y entornos seguros y sin violencia y en la mejora de la relación y del trabajo conjunto entre la familia y la escuela (Infocop, 2020).

Los psicólogos pueden trabajar con los estudiantes y familiares, como parte de un equipo multidisciplinar, para evaluar la necesidad de servicios de educación especial y diseñar intervenciones a este respecto. La investigación ha demostrado que este tipo de estrategias psicológicas producen un impacto positivo y sustancial en los resultados académicos de los estudiantes.

Los psicólogos educativos pueden trabajar junto con el profesorado para motivar a todos los estudiantes a participar en su proceso de aprendizaje. Este tipo de intervenciones reducen las tasas de abandono escolar en la educación y mejoran el rendimiento académico (Infocop, 2020).

Los psicólogos educativos pueden trabajar con los profesores para diseñar e implementar intervenciones académicas y conductuales. Las intervenciones que inciden en la promoción de conductas positivas en el aula han demostrado mejorar el rendimiento académico y disminuir los problemas de conducta.

Los psicólogos en la educación pueden asesorar al profesorado en relación con el desarrollo de estrategias e intervenciones que disminuyan o eliminen las barreras al aprendizaje en el aula. La evidencia

ha puesto de manifiesto que el desarrollo de actividades de *feedback* hacia el profesorado les capacita para mejorar sus estrategias de enseñanza y, consecuentemente, mejorar los resultados de los estudiantes (Latapí, 2008).

Estos profesionales pueden trabajar con las administraciones para diseñar, implementar y conseguir su apoyo, en relación con el desarrollo de programas de salud mental integral en los centros educativos. Estos programas de salud mental han demostrado su eficacia para mejorar los resultados académicos mediante la disminución del absentismo escolar, la eliminación de los problemas de conducta, y aumentando la nota final.

Los psicólogos educativos proporcionan estrategias para el desarrollo de las habilidades sociales y de comunicación de los niños, la resolución de problemas, el manejo de la ira, el autocontrol, la autodeterminación y el optimismo. La investigación ha demostrado que la mejora de estas habilidades se relaciona con la mejora de su competencia académica.

Pueden trabajar con las administraciones para mejorar la respuesta ante situaciones de emergencia en los centros escolares, mediante el desarrollo de habilidades de liderazgo, servicios específicos y coordinación con otros agentes comunitarios. La evidencia muestra que las intervenciones en crisis realizadas por psicólogos educativos han proporcionado una ayuda muy importante en situaciones específicas.

También pueden trabajar con los estudiantes y sus familias para identificar y tratar los problemas de conducta y aprendizaje que puedan estar interfiriendo con el éxito escolar. Las consultas psicológicas realizadas desde el entorno escolar han mostrado su eficacia para actuar de manera temprana sobre los problemas de conducta en niños y reducir las derivaciones a evaluaciones psicoeducativas (Infocop, 2020).

Una parte importante es la de otorgar a los supervisores del programa de tutoría como es el coordinador de tutoría de cada carrera, el coordinador general del proceso de tutoría, tengan la oportunidad de supervisar directamente el trabajo tutorial, y conozcan qué seguimiento tutorial se está otorgando en cada grupo de las carreras que oferta el ITSOEH, que tiene una matrícula actual de 2500 estudiantes. Por último este software de seguimiento tutorial dará la pauta de mejorar el proceso de formación universitaria y por otro lado poder reflexionar como departamento sobre las buenas prácticas, evaluar lo que se está realizando para poder tomar decisiones y en cierto punto mejorar mediante capacitación a los tutores y administradores, estas acciones sin duda ayudarán en aumentar la calidad educativa del ITSOEH.

Es prioritario poner en marcha esta herramienta de software de seguimiento tutorial, pues dará pauta de tener un indicador puntual para poder mejorar como lo hace cada carrera e institución.

Un factor importante es mencionar que generalmente las universidades como en el caso de ITESO, tienen software para seguimiento meramente académico, y no está mal, pero más interesante y efectivo se torna, cuando al alumno se le da un seguimiento integral permitiendo en mejor manera concluir sus estudios profesionales (ITESO, 2023).

Por ejemplo, en la UAEH (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo), es importante recalcar la investigación que realizan para poder acompañar al alumno de posgrado en cuanto al seguimiento del desarrollo de protocolos de investigación mediante software, lo cual elevó en nivel de terminación e inserción de alumnos en posgrado (Roldán, 2015)

Estado del arte

Proceso

En la cuestión que se detona con las TIC donde no se marca el límite entre lo que es la educación y el aporte en las competencias. Las tutorías son un proceso de prioridad o crítico para la formación del estudiante, donde ahora las TIC son un aliado, pues ayudan a tener un seguimiento y control de cada estudiante, por lo que el docente debe estar abierto a los cambios tecnológicos para adaptarse lo más pronto posible, en este sentido se debe incentivar al estudiante al uso de las TIC para que puedan hacer reflexión de sus propias acciones para poder terminar de buena forma su formación profesional.

Para poder empezar el desglose del presente artículo de investigación partiremos de mencionar el concepto de tutoría: persona que protege, término que en Roma se ocupaba para poder apoyar o defender a personas vulnerables hasta que tenían más de 14 años de edad, por lo que este término en la actualidad se ocupa para aconsejar a los alumnos para poder llevar a buen término su carrera profesional.

En el ámbito educativo la tutoría fue tomada por la universidad de Oxford y Cambridge dado que acotaba la relación que se lleva con el estudiante para mejorar su actitud con respecto a mejorar su desempeño académico y generar confianza entre el estudiante y el tutor (González, 2005).

Tutor

“Es un experto cuya principal misión es la de ocuparse de la integración de sus alumnos en lo que se refiere a su escolaridad, vocación y personalidad, su labor comprende los contactos personales, entrevistas colectivas, relaciones muy cercanas con los alumnos, tal como pocos profesores pueden lograr, sea por falta de tiempo o de habilidad” (Artigot, 1973).

El debate proclamado acerca de mejorar la calidad educativa en las universidades, pues siempre hay que observar a los alumnos para ver cuál es su rendimiento, conocer sus limitaciones, conociendo sus necesidades para poder otorgar una mejora personalizada, pues todos los estudiantes tienen necesidades distintas, finalmente se sabe que el docente que es tutor casualmente no es psicólogo para atender las necesidades en cuanto a problemas mentales, pues existe cierta timidez pues hace generalmente años de preparación para poder acortar la brecha entre docente-tutor y el alumno. Es importante también preguntar siempre cuál es el punto de vista del alumnado acerca del proceso de tutoría que se les ofrece, para poder tener un punto de mejora.

Con respecto al alumno, esté siempre querrá que le brinden atención personalizada cuando lo requiera, así mismo más necesario cuando el alumno apenas se está incorporando al ambiente universitario, la cuestión es de haber una gran demanda de psicólogos dado que los tutores hagan su trabajo sería insuficiente para la gran cantidad de alumnos inscritos en la universidad.

La tutoría se lleva a cabo de forma diversa en cada universidad, pero tiene el propósito de acompañar al alumno, el en caso del ITSOEH se maneja por medio del programa de acción tutorial, en el cual existe un grupo de tutores por cada carrera, así mismo existe un coordinador de tutorías, y una coordinadora institucional de tutorías, la intención del programa de tutorías en ITSOEH es difundir los valores institucionales, reglamentos, fortalecer temas que se necesitan mejorar para su desarrollo académico, como puede ser mejorar sus hábitos de estudio, por otro lado el tutor puede canalizar al estudiante al

médico, al psicólogo, asesorías académicas, o la instancia que considere pertinente el tutor para poder mejorar al alumno (Sebastián y Sánchez, 1999).

Una parte importante que resaltar, ya que el principal eje que sustenta a la educación es la pedagogía, primero es la pedagogía y después lo demás, porque la educación trata con personas, individuos con emociones, sentimientos, etc., por lo que en el manejo de la construcción de relaciones personales, se tienen los siguientes principios: promoción y acompañamiento del aprendizaje, contextualización, comunicabilidad, interlocución, calidad comunicacional, serio manejo de la información, serenidad, buen trato, intercambio entre personas adultas. Es importante promover motivar, sea de forma virtual o presencial, contextualizar pues cada entorno de cada escuela y estudiante es diferente, por otro lado la importancia de la comunicabilidad acerca de hablar con intelecto y con el corazón pues como tutores esa debería ser la principal función, la interlocución es algo trascendental pues no debe existir un tutor tímido pues debe saber comunicarse de forma obligada con sus alumnos, en la calidad de la comunicación debe haber un mensaje como con su seguimiento y secuenciación hasta cerrar cada tema que se trate con el estudiante, una vez conseguida la información de cada alumno se debe tratar con seriedad, asumiendo la responsabilidad y con la experiencia y las teorías se pueda dar seguimiento a un alumno, algo que también no se debe pasar por alto es trabajar con serenidad, pues siempre el docente anda con tensión por las múltiples ocupaciones y situaciones, así como el estudiante también las vive, por lo que mantener siempre la serenidad. La educación para el buen trato es un ingrediente que no debe faltar pues siempre el respeto nunca pasará de moda, por otro lado también comunicarse en forma adulta requiere que la otra parte también así lo asuma, se le llama madurez, tener conciencia y estar presente en el aquí y en el ahora para resolver los problemas que se estén experimentando en el presente (Prieto, 2012).

Hipótesis

H₁: Dentro del ITSOEH existe aceptación de la propuesta del desarrollo de un software de Programa de Acción Tutorial en ITSOEH para mejorar en el seguimiento académico del estudiante.

Metodología

En cuanto al desarrollo de la aplicación de tutoría se está desarrollando en los lenguajes de programación, estos lenguajes de programación son de código abierto, lo cual quiere decir que no se compra una licencia por el uso de estos lenguajes de programación, disminuyendo de forma drástica el costo final del desarrollo del proyecto.

La metodología de desarrollo ágiles en cuanto al área de programación que se ocupará para poder llevar a cabo el proyecto, ya que permite que se vaya amoldando conforme a las necesidades del proyecto, ya que en el progreso del conocimiento del proceso de tutorías, el proyecto se torna flexible para permitir desarrollar las interfaces correspondientes e ir mostrándolas al cliente, que en este caso es el área de psicología del ITSOEH, además de que la metodología ágil se refiere a diseño de programas para poco tiempo, que en este caso es de 6 meses, donde es importante, en este sentido no por ser una metodología rápida signifique que tiene menor calidad, pues se respeta la funcionalidad del sistema, cabe mencionar que solo se desarrolló la etapa de análisis, para en otras investigaciones mostrar avance en cuanto a programación, pruebas e implementación del sistema de acompañamiento de tutorías en el ITSOEH (RedHat, 2023).

Por la parte de metodología de la investigación se ocupó metodología cuantitativa para poder realizar una encuesta de pertinencia del software de seguimiento tutorial, para poder observar y concluir qué le parece al alumnado la propuesta, así como sugerencias para poder integrar en el sistema, y sea útil para el alumnado, por lo que se calculó una muestra, que se aplicó en todas las carreras que se ofertan en el ITSOEH (Hernández, 2012).

La técnica de recolección de datos a utilizar como elemento esencial para esta investigación ha sido la encuesta que se ha diseñado en específico para la obtención de la información que permitirán identificar la factibilidad y viabilidad del presente proyecto de investigación que pretende desarrollarse (Fórmula 1), que se anexa a continuación:

Para la obtención de la muestra se ha utilizado la siguiente Fórmula 1:

Fórmula 1. Fórmula para determinar muestras en poblaciones finitas

$$n = \frac{K^2 * N * p * q}{e^2(N - 1) + K^2 * p * q}$$

Fuente: (Grant, 2005)

Cálculo de muestra alumnos.

La fórmula utilizada para el establecimiento de la muestra es la siguiente teniendo como universo 1941 alumnos inscritos en el ITSOEH en todas sus carreras:

Dónde:

N = Población.

K² = Coeficiente de confianza.

e² = Error admisible.

p = Probabilidad a favor.

q = Probabilidad en contra.

N = 1941

K² = 90% = 1.645

e² = 10% = .10

p = 80

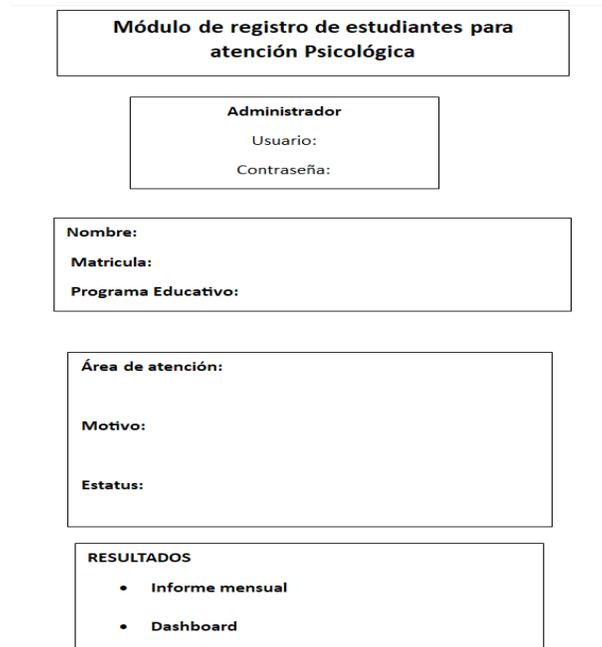
q = 20

$$n = \frac{1.645^2 * 1941 * 80 * 20}{.10^2(1941 - 1) + 1.645^2 * 80 * 20} = 43$$

En la Figura 1 se muestra un diseño de sistema de software del Programa de Acción Tutorial del ITSOEH, en la cual se observa un análisis de diseño, en cuanto a poder identificarse como administrador mediante el uso de un usuario y contraseña para validar credenciales de acceso y privilegios, así mismo se observa que se podrá visualizar el nombre, matrícula y programa educativo del alumno que se le quiera dar seguimiento tutorial, así mismo se podrá ingresar el área que atendió al alumno como puede ser el área psicológica del ITSOEH o el profesor tutor, pudiendo ingresar el motivo de la atención y el estatus del alumno, si este es un asunto grave o moderado para su posterior seguimiento, por último se puede observar un informe mensual del alumno en el cual se observan su cantidad de atención y un *dashboard* el cual es un indicador de vulnerabilidad del alumno para poder priorizar la atención, ya que de ser un alumno grave se le deberá dar atención inmediata y de manera frecuente para evitar una deserción del ITSOEH, logrando con ello aumentar la eficiencia terminal.

Figura 1

Diseño de sistema de software del Programa de Acción Tutorial del ITSOEH.



Fuente. Elaboración propia.

Se realizó la siguiente encuesta para saber la opinión, analizar y tomar en cuenta las respuestas de los alumnos del ITSOEH:

Resultados

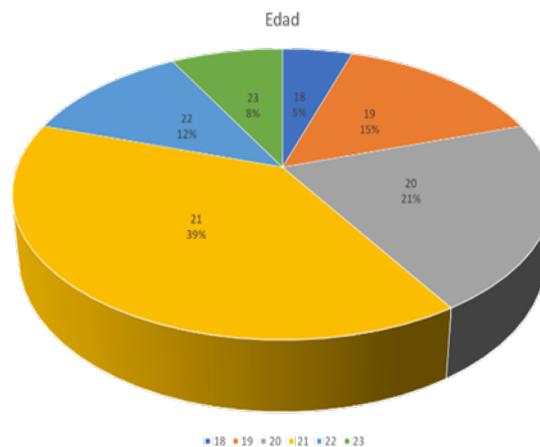
Figura 2
Encuesta aplicada en Google Forms

The image shows a Google Forms survey interface. At the top, there is a logo for 'INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR ITSOEH DEL OCCIDENTE DEL ESTADO DE HIDALGO'. The main title of the survey is 'Aplicación de un software en apoyo de los psicólogos del Instituto Tecnológico del Estado de Hidalgo para el seguimiento de los alumnos'. Below the title, there is a short instruction: 'Lea cuidadosamente cada pregunta y responde conforme a tu criterio. Es muy importante tu opinión.' The form includes a user profile section with the email 'jgarcia@itsoeh.edu.mx (no compartidos)' and a 'Cambiar de cuenta' link. A red asterisk indicates a mandatory question: '*Obligatorio'. The question is 'Edad *' with a text input field labeled 'Tu respuesta'.

Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 2 se muestra la portada de la encuesta realizada a la comunidad estudiantil del ITSOEH, la cual se aplicó en línea con la aplicación Google Forms.

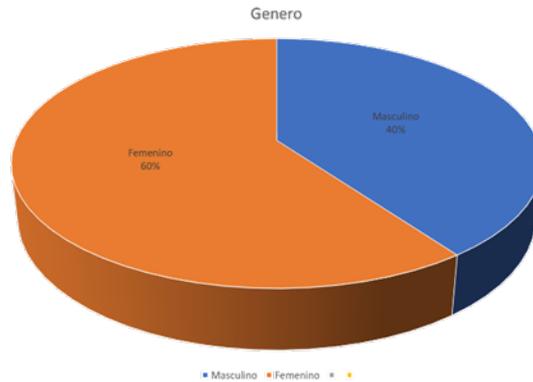
Figura 3
¿Cuál es tu edad?



Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 3 se puede observar los diferentes rangos de edad que se manejan dentro de la universidad pues en la encuesta participaron alumnos de diversos semestres, dando la mayoría en 21 años de edad el 39%.

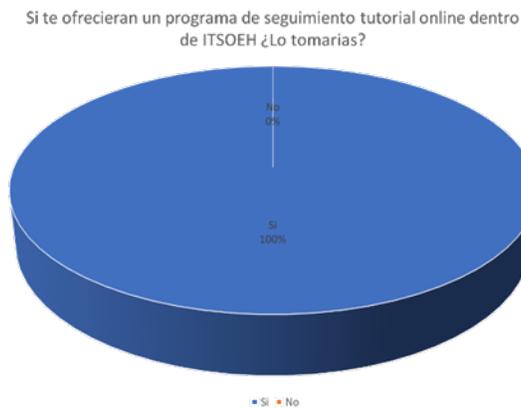
Figura 4
¿Cuál es su género?



Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 4 se muestra la gráfica de ¿cuál es tu género? donde la mayoría de la participación fue por parte del género femenino con un 60%, ya que actualmente hay más mujeres dentro del instituto.

Figura 5
Si te ofrecieran un programa de seguimiento tutorial online dentro de ITSOEH ¿Lo tomarías?

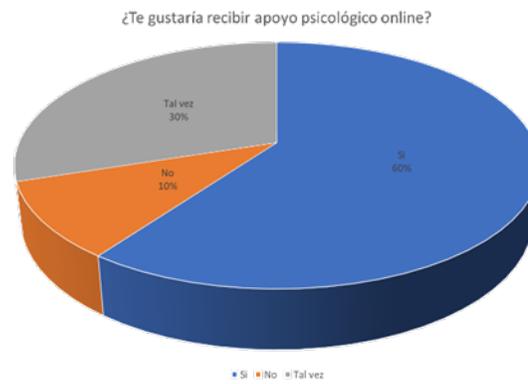


Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 5 se muestra el resultado a la pregunta de si te ofrecieran un programa de seguimiento tutorial online dentro de ITSOEH ¿Lo tomarías?, dando por resultado que la mayoría de los encuestados están de acuerdo con tener un programa de seguimiento dentro de ITSOEH, ya que sería algo bueno tanto para su formación educativa y personal, con un contundente 100%.

Figura 6

¿Te gustaría recibir apoyo psicológico online?



Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 6 se muestra el resultado para la pregunta *¿te gustaría recibir apoyo psicológico online?*, dado que en conjunto para la mayoría de los alumnos les sería satisfactorio tener un seguimiento psicólogo-alumno con un 60% a favor, ya que esto da muchas ventajas en cuanto al desarrollo y crecimiento del alumno, además que tendrá buenos beneficios.

Figura 7

¿Crees que es importante introducir más tiempo al seguimiento tutorial dentro de la carga de materias?

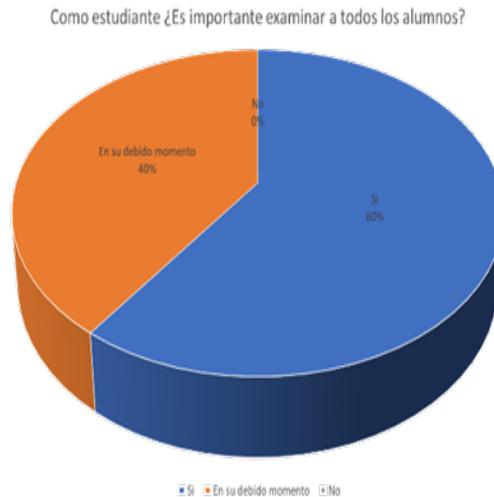


Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 7 se muestra el resultado para la pregunta *¿Crees que es importante introducir más tiempo al seguimiento tutorial dentro de la carga de materias?*, por lo que es muy importante dedicar más tiempo a este seguimiento ya que no solo basta con una hora a la semana, se necesita introducir gradualmente más tiempo en temas de gran importancia como el seguimiento de tutoría.

Figura 8

Como estudiante ¿Es importante examinar a todos los alumnos?

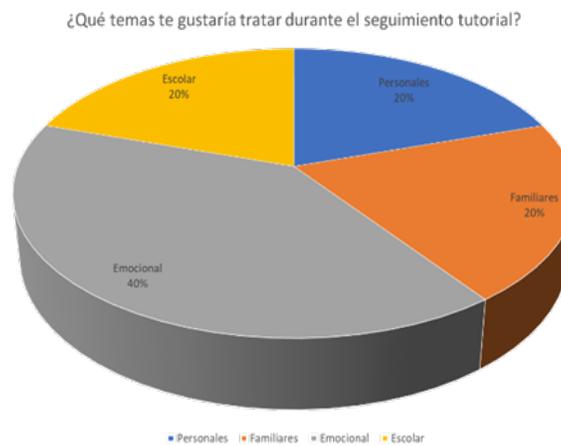


Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 8 se muestra el resultado para la pregunta: Como estudiante ¿Es importante examinar a todos los alumnos?, en este punto es importante comprender la necesidad de cada alumno, ya todos tendrán diferentes situaciones y dependerá de cada uno llevar a cabo el seguimiento cuando esté lo deseado y esté dispuesto a realizarlo para tener mejores resultados.

Figura 9

¿Cuánto tiempo desearías para tener el seguimiento tutorial deseado?

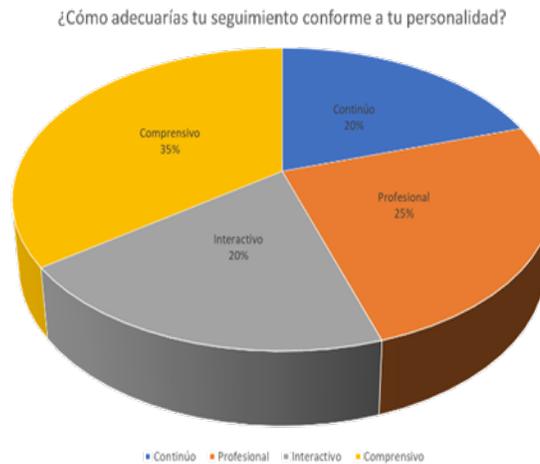


Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 9 se muestra el resultado para la pregunta ¿Cuánto tiempo desearías para tener el seguimiento tutorial deseado?, resultando que la base de tener una vida plena y saludable es la salud

mental con un 40%, dando mayoría en este apartado, por ello es muy importante enfocar las emociones, y esto conlleva a preservar tanto los temas personales, como familiares y dentro de la escuela.

Figura 10
¿Cómo adecuarías tu seguimiento conforme a tu personalidad?



Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 10 se muestra el resultado para la pregunta *¿Cómo adecuarías tu seguimiento conforme a tu personalidad?*, resultando que la actividad debe tener diferentes puntos de apoyo, por eso importante tomar en cuenta puntos como los siguientes: que sea de manera profesional y adecuada, que tengan la comprensión con cada uno de los alumnos, que sea de manera continua y por último que sea interactivo para que de esta manera sea más interesante para la mayoría de los alumnos.

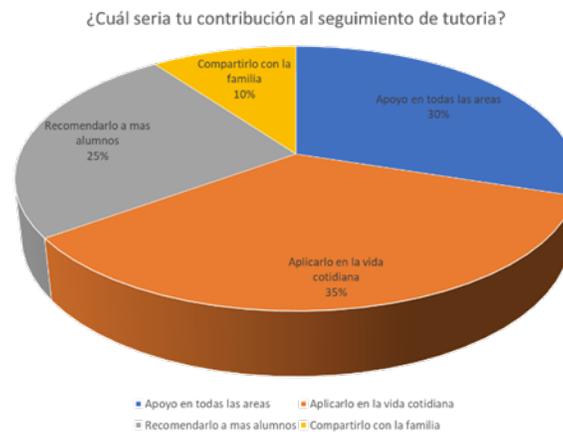
Figura 11
¿Cuánto tiempo desearías para tener el seguimiento tutorial deseado?



Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 11 se muestra el resultado para la pregunta ¿Cuánto tiempo desearías para tener el seguimiento tutorial deseado?, por lo que el tiempo es parte fundamental para este seguimiento, por ello es muy importante aumentar gradualmente las sesiones ya que esto dará un mejor seguimiento y obtener mejores resultados.

Figura 12
¿Cuál sería tu contribución al seguimiento de tutoría?



Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 12 se muestra el resultado para la pregunta ¿Cuál sería tu contribución al seguimiento de tutoría?, por lo que cooperar con estas actividades es muy importante, para ello es fundamental el apoyo total y la disposición del alumno, siguiendo estas series de pasos se esperarían buenos resultados que ayuden a brindar una mejor atención y un mejor desarrollo del alumno.

Discusión

La discusión de este artículo de investigación radica en la importancia en el aspecto ético, como equipo de trabajo al observar el problema en el departamento de psicología donde el personal asignado no puede atender a todo el alumnado, y mucho menos llevar un registro puntual con expediente de seguimiento con número de matrícula, nombre, caso, compromisos, etc. que repercute en los ánimos o actitud del estudiante hicieron de este trabajo de investigación un reto para poder aportar a nuestra casa de estudios el ITSOEH, al poder realizar el seguimiento mediante la encuesta aplicada a la población estudiantil mediante la estadística descriptiva al calcular una muestra homogénea aplicada a las carreras que oferta el tecnológico y resultar que sería de gran ayuda para poder dar un seguimiento la propuesta del desarrollo de un software del Programa de Acción Tutorial o PAT como se le conoce en la comunidad estudiantil, es por ello que esta herramienta se suma como un gran aporte a la comunidad educativa, ya que el contexto o zona de influencia, es el de pobreza, falta de oportunidades, escasez de empleo, donde es relativamente fácil que un alumno deserte de la carrera, pero por lo contrario con seguimiento puntual y estratégico se pueden rescatar alumnos y sobre todo mejorar su rendimiento académico aportando con ello una mejora en la calidad educativa del tecnológico que a veces elevan la calidad de vida del entorno local.

Conclusiones

La herramienta de software no sustituye al trato humano, pues esta propuesta de software de apoyo para el Programa de Acción Tutorial solo ayuda a simplificar las tareas o seguimiento de alumnos en el ITSOEH, cuando este software se concluya será utilizado para agilizar el proceso de seguimiento llevarlo de forma digital y no de forma manual o mecánica.

En este sentido, el que un profesor tutor o el psicólogo de la escuela puedan visualizar el historial del alumno, hace más efectivo el proceso de tutoría, pues se tiene un registro puntual de cada uno de los alumnos de los 2500 matriculados que tiene en 2023 el ITSOEH.

Una parte importante es la de otorgar a los supervisores del programa de tutoría como es el coordinador de tutoría de cada carrera, el coordinador general del proceso de tutoría, tengan la oportunidad de supervisar directamente el trabajo tutorial, y conozcan qué seguimiento tutorial se está otorgando en cada grupo de las carreras que oferta el ITSOEH, que tiene una matrícula actual de 2500 estudiantes. Por último esta propuesta de software de seguimiento tutorial dará la pauta de mejorar el proceso de formación universitaria y por otro lado poder reflexionar como departamento sobre las buenas prácticas, evaluar lo que se está realizando para poder tomar decisiones y en cierto punto mejorar mediante capacitación a los tutores y administradores, estas acciones sin duda ayudarán en aumentar la calidad educativa del ITSOEH.

Es prioritario desarrollar este software de seguimiento tutorial, dado que es pertinente debido a los resultados mostrados en el presente artículo de investigación, pues dará pauta de tener un indicador puntual para poder mejorar como lo hace cada carrera e institución.

La importancia de mejorar la labor docente como tutor debe ser tarea prioritaria, por lo que esta propuesta para observar la pertinencia de desarrollar un software del Programa de Acción Tutorial del ITSOEH al ser bien vista por el alumnado acerca de su importancia, ya que ellos mismos observan su importancia, pues sin duda harán que el alumno mejore su rendimiento académico, se incida en el incremento de alumnos egresados, sobre todo íntegros para su integración en el mercado laboral, pues por último los alumnos siempre demandan y seguirán demandando tiempo personalizado para que se le de atención cara a cara con su tutor, pero esta propuesta pretende ser registro del seguimiento del estudiante, para que el mismo pueda ver sus avances de antes y después del trabajo tutorial, así como se dé acceso a los padres de familia, profesores para poder entender cada caso individualmente de cada alumno y se pueda dar seguimiento, así como un mejor acompañamiento para el estudiante.

Este artículo de investigación denota la aceptación o pertinencia que tendría la inclusión del software de seguimiento del Programa de Acción Tutorial, pues los alumnos con el uso de las TIC no les es indiferente, al contrario, lo ven útil, es importante conocer su punto de vista, pues finalmente deben ser conscientes de la utilidad que pudiera tener este tipo de herramientas, por ello ya se encuentra en desarrollo dicho software que se irá programando para ir difundiendo avances en próximas publicaciones científicas hasta verlo terminado y aplicado para medir su impacto, pero se considera de vital importancia, pues las bajas de alumnos cada vez van en aumento en cada ciclo escolar, así como el rendimiento del alumno no es continuo y tiene alteraciones durante el estudio del estudiante.

Cabe mencionar que dicha propuesta es interesante como lo plantea este artículo de investigación, ya que en distintas universidades del país el termino tutoría lo refieren a una asesoría donde se da un seguimiento meramente académico, por ello esta propuesta se torna integrante ya que es un seguimiento, aparte de académico, en lo emocional, en lo económico, en lo familiar, permitiendo al alumno un desarrollo

integral y lograr en mejor medida su término de estudios profesionales, donde sin duda pasan por un sinnúmero de limitaciones o problemáticas en el día a día.

Referencias

- Amigo, B. (2010). Estrategia de acompañamiento y seguimiento tutorial, en alumnos de la unidad académica de psicología. Señalando rutas.
- Artigot. (1973). La tutoría. Madrid: ICE, Universidad Complutense, p 19.
- Fuentes, R. (2010). El seguimiento de la tutoría personalizada en la Universidad de Colima mediante tecnologías de información. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. <https://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/TEyET/article/view/208/715>
- González, E. (2005). La tutoría en la universidad Colombiana: Etapas, proceso y reflexiones. Rhela. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/historia_educacion_latinoamericana/article/view/2539/2435
- Grant, E., y Leavenworth, R. (2005). Control Estadístico de Calidad. Mc Graw-Hill.
- Hernández, R. (2012). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill.
- Infocop. (2020). Los beneficios de incorporar psicólogos en los centros educativos. https://www.infocoponline.es/view_artic
https://iteso.mx/fr/web/general/detalle?group_id=150368le.asp?id=3149
- ITESO. (2023). Sistema de acompañamiento (Tutorías) del programa. https://iteso.mx/fr/web/general/detalle?group_id=150368
- Latapí, P. (2008). La enseñanza tutorial: elementos para una propuesta orientada a elevar la calidad. Consultado: 10 de diciembre de 2008, de:
http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res068/txt1.htm
- Prieto, D. (2012). Propuestas de principios para la práctica de la tutoría virtual. Revista Latinoamericana de Comunicación. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16057419006>
- Redhat. (2023). ¿Qué es la metodología ágil?. <https://www.redhat.com/es/devops/what-is-agile-methodology>
- Roldán, M. (2015). Propuesta para la implementación de un proyecto de seguimiento tutorial virtual a estudiantes de posgrado de la UAEH. Construyendo el Software del Futuro.
- Sebastián y Sánchez. 1999. La función tutorial en la universidad y la demanda de atención personalizada en la orientación. Redined. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/21098>

La Violencia laboral; un grave problema en los centros de trabajo

Workplace Violence; a serious problem in the work centers

José Israel, Palomo-Chávez ¹; José Ignacio, Castro-Guijarro ²; y Teresa de Fátima, Ibararán-Rodríguez ³

Resumen

El presente artículo sobre la violencia laboral, muestra los resultados obtenidos de las evaluaciones para identificar y analizar los riesgos psicosociales de la guía de referencia II de la NOM-035-STPS-2018, implementadas en nueve centros de trabajo de diferentes giros, ubicados en diferentes ciudades de la República Mexicana. La obtención de resultados se realizó por medio de un software en línea programado con inteligencia de negocios en el que se parametrizó la guía anteriormente citada. Los resultados obtenidos nos demuestran que la violencia laboral es un problema recurrente en los centros de trabajo de nuestro país. El no prevenirla trae consecuencias graves de salud mental para los trabajadores, tales como: depresión, estrés laboral, ansiedad, baja autoestima, entre otros; ocasionando también, que exista un índice alto de rotación laboral en las organizaciones.

Palabras clave: *Violencia laboral, riesgos psicosociales, acoso*

Abstract

This article on Workplace Violence shows the results obtained from the evaluations to identify and analyze the psychosocial risks of the reference guide II of the NOM-035-STPS-2018, implemented in nine workplaces of different lines, located in different cities of the Mexican Republic. Results were obtained using online software programmed with business intelligence in which the mentioned guide was parameterized. The results obtained show us that workplace violence is a recurring problem in the workplaces of our country, not preventing it brings serious mental health consequences for workers, such as depression, job stress, anxiety, low self-esteem, among others; also causing a high rate of labor turnover in organizations.

Key words: *workplace violence, psychosocial risks, bullying, harassment*

Códigos JEL I3, I18, J82

Introducción

¹ Doctor en Administración. Director en Impulso Agencia de Capacitación. Docente-Investigador en la Universidad Internacional Ignacio Castro Pérez. israpalomo@gmail.com; ORCID 0000-0001-7765-9936

² Postdoctor en Investigación Transcompleja en Educación. Rector de la Universidad Internacional Ignacio Castro Pérez. ignacio.kaxtro@gmail.com; ORCID 0000-0003-1439-4920

³ Estudiante de Psicología Organizacional. faibarraran@gmail.com; ORCID 0009-0009-8481-9294



La Violencia laboral; un grave problema en los centros de trabajo.

El presente análisis pretende demostrar la manera en la que actualmente se percibe la violencia laboral en los centros de trabajo de nuestro país, es un problema muy recurrente que se da no solo en la iniciativa privada, sino también en los diferentes centros de trabajo de la administración pública en sus tres niveles de gobierno, aun y que existen normatividades mediante las cuales se busca la erradicación de dicho problema.

Según datos de la Oficina de país de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para la Argentina y a través de la Encuesta Nacional sobre Violencia y Acoso en el Mundo del Trabajo en el mismo país, se tiene se refleja que 6 de cada 10 trabajadores y trabajadoras experimentaron o experimentan alguna situación de violencia en el trabajo.

La violencia psicológica es la que mayores menciones acaparó con un 78% de los casos, seguida por situaciones ligadas a la discriminación con un 67%, y finalmente, violencia sexual 52% y física con un 35% (OIT, 2021).

Así mismo, el mismo organismo menciona que la violencia se está convirtiendo rápidamente en una realidad cotidiana para muchos trabajadores, desde conductores de autobús hasta maestros, personal de seguridad de bancos, enfermeras y hasta tripulaciones aéreas, que enfrentan casos crecientes de ira entre los pasajeros (OIT).

En ese sentido, es importante mencionar que en México no es ajeno vivir en el ámbito del trabajo y de manera cotidiana actos de violencia laboral que perjudican la salud mental de los trabajadores que se encuentran en papel de víctimas, ya que dichos actos provocan desde renuncias laborales hasta daños psicológicos que llevan a las víctimas a vivir en constante estrés, baja autoestima, insomnio, aislamiento, depresión, ansiedad, entre otras consecuencias.

Según (Rivero, 2022) el 44% de los profesionistas mexicanos ha sido víctima de *mobbing* o acoso laboral, porcentaje del cual la mitad son mujeres, mientras que el 65% ha sido testigo de ese tipo de abuso en contra de algún compañero de trabajo.

Se estima que cada año se pierden 12.000 millones de días de trabajo debido a la depresión y la ansiedad, lo que cuesta a la economía mundial casi un billón de dólares, estos datos según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022).

Si bien es cierto que la violencia laboral no es exclusiva para el género femenino, es importante señalar que según la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) 2021, realizada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) nos muestra datos interesantes en relación a la violencia que sufren las mujeres en el ámbito laboral, tales como que del total de mujeres que ha tenido un trabajo, 27.9% ha experimentado algún tipo de violencia a lo largo de su vida laboral: 18.1% experimentó discriminación laboral, 14.4% vivió situaciones de violencia sexual, 12.2% recibió violencia psicológica y 1.9% vivió violencia física.

El mayor porcentaje de las agresiones y/o manifestaciones de violencia en el ámbito laboral ocurrió en las instalaciones del trabajo (79.9%). Un porcentaje importante tuvo lugar en la calle, parque o en un lugar público cerca del trabajo (12.0%), mientras que un porcentaje menor sucedió en la calle, parque o en un lugar público lejos del lugar de trabajo, señala el documento (INEGI, 2021).

Para entrar en contexto, es importante conocer algunas definiciones de violencia laboral, González (2012) en su libro *Acoso Laboral (Mobbing) y Liderazgo*, define violencia como: “todo patrón de conducta asociado a un ejercicio desigual de poder que se manifiesta en el uso de las fuerzas física, psicológica, patrimonial y sexual”. En cuanto a la intimidación: “es el hostigamiento que se ejerce en función de la posición jerárquica o de poder”; en lo laboral sería equipararlo a la prepotencia o la persecución contra el otro.

Por su parte, Ramos (2022) comenta que el acoso en el lugar de trabajo puede conducir a diversas formas de violencia, que van desde agresión física, acoso verbal, abuso emocional, intimidación, agresión, acoso psicológico o sexual, hasta interacciones sociales negativas, como aislamiento, rechazo, rumores falsos para desacreditar a un individuo, etc.

De acuerdo a lo contenido en la revista *La violencia y el acoso en el mundo del trabajo: guía sobre el Convenio* núm. 190 y sobre la Recomendación núm. 206, se transcribe lo siguiente: “El Convenio núm. 190 se refiere a la violencia y el acoso como un único concepto compuesto que abarca un conjunto de comportamientos y prácticas inaceptables o de amenazas de tales comportamientos y prácticas” (OIT, 2021).

Así mismo, en México se tiene el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, se refiere a la violencia laboral como aquellos actos de hostigamiento, acoso o malos tratos en contra del trabajador que pueden dañar su integridad o salud (STPS, 2014).

Antecedentes

El 26 de septiembre del año 2016, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), en su Quinta Sesión Ordinaria presentó ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo el anteproyecto de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-035-STPS-2016, para la identificación y prevención de los factores de riesgos psicosociales en los centros de trabajo, todo esto conforme a lo previsto en el artículo 46, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización que dice:

La elaboración y modificación de normas oficiales mexicanas se sujetará a las siguientes reglas:

I. Los anteproyectos a que se refiere el artículo 44, se presentarán directamente al Comité Consultivo Nacional de Normalización respectivo, para que en un plazo que no excederá los 75 días naturales, formule observaciones... (Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 2009)

Esta Norma Oficial Mexicana fue aprobada en la Primera Sesión Ordinaria del 2017 por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo que el 23 de octubre del año 2018 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (STPS, 2018); sin embargo, la implementación en los centros de trabajo se debió llevar a cabo en dos etapas; la primera etapa entró en vigor el 23 de octubre del 2019, y todos los centros de trabajo ubicados en territorio nacional tenían la obligación de dar cumplimiento en su totalidad al 23 de octubre del año 2020.

Esta Norma Oficial Mexicana busca identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosociales, cuya definición según el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo (2014) dice lo siguiente:

La Violencia laboral; un grave problema en los centros de trabajo.

Aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado.

Es importante señalar que las disposiciones de la NOM-035-STPS-2018 se aplican de manera diferenciada según el número de trabajadores con que cuente el centro de trabajo, tomando en cuenta la siguiente clasificación:

- a) Centros de trabajo donde laboran hasta 15 trabajadores
- b) Centros de trabajo donde laboran entre 16 y 50 trabajadores
- c) Centros de trabajo donde laboran más de 50 trabajadores

Atendiendo a esta clasificación, a partir del inciso b de la clasificación anterior, se deberán evaluar los siguientes factores de riesgos psicosociales:

- Condiciones en el ambiente de trabajo.
- Cargas de trabajo.
- Falta de control sobre el trabajo.
- Jornada laboral.
- Interferencia en la relación trabajo – familia.
- Liderazgo.
- Relaciones negativas en el trabajo.
- Violencia laboral.

En este sentido, la NOM-035-STPS-2018 en relación a la obligación de evaluar los factores de riesgos psicosociales en los centros de trabajo, y al tratarse de la violencia laboral, se debe evaluar de conformidad con lo siguiente:

1) Acoso, acoso psicológico: Aquellos actos que dañan la estabilidad psicológica, la personalidad, la dignidad o integridad del trabajador. Consiste en acciones de intimidación sistemática y persistente, tales como: descrédito, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas, las cuales llevan al trabajador a la depresión, al aislamiento, a la pérdida de su autoestima. Para efectos de esta Norma no se considera el acoso sexual;

2) Hostigamiento: El ejercicio de poder en una relación de subordinación real de la víctima frente al agresor en el ámbito laboral, que se expresa en conductas verbales, físicas o ambas, y

3) Malos tratos: Aquellos actos consistentes en insultos, burlas, humillaciones y/o ridiculizaciones hacia el trabajador, realizados de manera continua y persistente (más de una vez y/o en diferentes ocasiones). (STPS, 2018).

Metodología

La NOM-035-STPS-2018, proporciona una metodología para realizar la evaluación de los factores de riesgos psicosociales, en este caso de estudio se utilizó la Guía de referencia II que consta de 46 reactivos, de las cuales 8 corresponden al dominio violencia laboral.

Para dar respuesta al instrumento se utiliza la escala de Rensis Likert que consiste en un conjunto de ítems en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide una reacción de los participantes, es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externar su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación, y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010).

Las cinco probables respuestas que los participantes tienen para elegir son: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca. Y la ponderación de cada respuesta se puede ver en la siguiente tabla.

Figura 1
Valor de las opciones de respuesta

| Ítems | Calificación de las opciones de respuesta | | | | |
|---|---|--------------|---------------|------------|-------|
| | Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Casi nunca | Nunca |
| 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

Fuente: Guía de referencia II NOM-035-STPS-2018

En la tabla 1 podemos observar que en la primera columna denominada “Ítems” se muestran 2 bloques con números que representan los que corresponden a cada pregunta de la guía, de los cuales los relativos al dominio violencia laboral son los reactivos 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 y 40.

Como se puede ver, el reactivo 33 se encuentra en el primer grupo de reactivos, cuya ponderación va de esta manera: 0 (cero) cuando se responde siempre, 1 (uno) casi siempre, 2 (dos) algunas veces, 3 (tres) casi nunca, y 4 (cuatro) nunca.

Y para los reactivos 34, 35, 36, 37, 38, 39 y 40 la ponderación se invierte, y se mide así: cuando se responde siempre el valor es 4 (cuatro), casi siempre 3 (tres), algunas veces 2 (dos), casi nunca 1 (uno) y nunca 0 (cero).

Las preguntas correspondientes a violencia laboral las podemos observar en la siguiente tabla:

La Violencia laboral; un grave problema en los centros de trabajo.

Figura 2
Preguntas correspondientes al dominio violencia laboral

| | | Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Casi nunca | Nunca |
|----|---|---------|--------------|---------------|------------|-------|
| 33 | En mi trabajo puedo expresarme libremente sin interrupciones | | | | | |
| 34 | Recibo críticas constantes a mi persona y/o trabajo | | | | | |
| 35 | Recibo burlas, calumnias, difamaciones, humillaciones o ridiculizaciones | | | | | |
| 36 | Se ignora mi presencia o se me excluye de las reuniones de trabajo y en la toma de decisiones | | | | | |
| 37 | Se manipulan las situaciones de trabajo para hacerme parecer un mal trabajador | | | | | |
| 38 | Se ignoran mis éxitos laborales y se atribuyen a otros trabajadores | | | | | |
| 39 | Me bloquean o impiden las oportunidades que tengo para obtener ascenso o mejora en mi trabajo | | | | | |
| 40 | He presenciado actos de violencia en mi centro de trabajo | | | | | |

Fuente: Guía de referencia II NOM-035-STPS-2018

El instrumento de evaluación completo de la guía de referencia II de la NOM-035-STPS-2018 se aplicó a un total de 284 colaboradores de 9 diferentes centros de trabajo, de diferentes giros. Dado que los centros de trabajo a los que se le aplicó la guía de referencia son de la clasificación de entre 16 y 50 trabajadores, a excepción de uno que corresponde a la clasificación de hasta 15 colaboradores y decidió evaluarse con la guía de referencia II, la Norma señala que se debe evaluar al total de los trabajadores que laboran en el centro de trabajo.

Los centros de trabajo que fueron evaluados forman parte de la cartera de clientes de Impulso Agencia de Capacitación y se encuentran ubicados geográficamente de la siguiente manera:

- Zacatecas (cuatro)
- Michoacán (uno)
- Oaxaca (uno)
- Ciudad de México (dos)
- San Luis Potosí (uno)

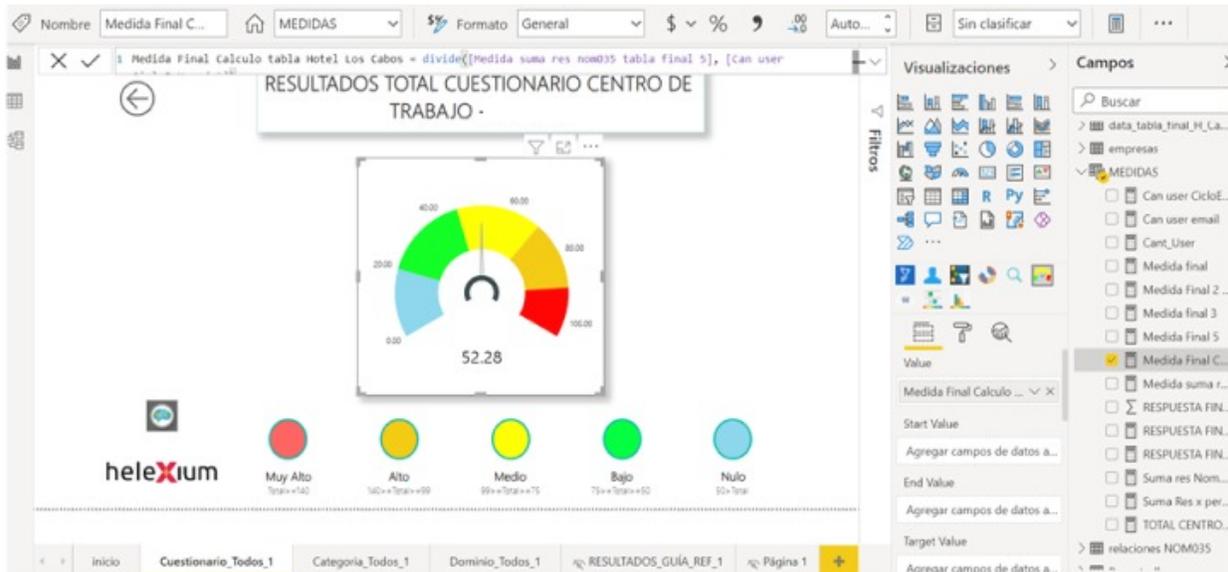
Dado que la Norma brinda la oportunidad de exhibir las evidencias de tipo documental o registros ya sea de manera impresa o en medios electrónicos, se configuró la metodología sugerida por la autoridad en un software en línea.

Las evaluaciones se realizaron a través de un software en línea de la empresa *Helexium*, programado con inteligencia de negocios (*BI Business Intelligence*) que es una disciplina muy antigua y que ha ido evolucionando con el tiempo y adaptándose a la evolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones más disruptivas. Analítica de negocios (*BA, Business Analytics o Analytics*, términos cada día más utilizados en consultoría y en estrategias de negocios) es una disciplina complementaria y subconjunto de inteligencia de negocios que se apoya en técnicas de análisis de datos (Joyanes, 2019).

Para obtener el resultado se formuló con DAX (*Data analytics expression*) que es un lenguaje basado en fórmulas para calcular columnas calculadas y campos calculados. Ayuda a crear nueva información en forma de columnas y medidas calculadas, a partir de datos que ya existen en su tabla (Tondak, 2022).

DAX (Data Analysis Expressions) es un lenguaje específico para análisis de datos creado por Microsoft en el año 2010 para ser usado con un modelo de datos tabular y que se puede usar en Excel, Analysis Services y Power BI (Ceteno, 2018).

Figura 3
Ejemplo programación Business Intelligence Helexium



Fuente: Datos calculados con Helexium

Como se puede observar en la figura 1, es posible obtener 5 probables niveles de riesgo una vez que se obtienen los resultados de las evaluaciones. Para determinar el nivel de riesgo correspondiente de violencia laboral, la NOM-035-STPS-2018 proporciona parámetros mediante la Guía de referencia II, que se pueden observar en la siguiente tabla, importante señalar que Cdom significa Calificación del dominio:

Figura 4
Parámetros para identificar nivel de riesgo violencia laboral

| Resultado del dominio | Nulo o despreciable | Bajo | Medio | Alto | Muy alto |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| Violencia | $C_{dom} < 7$ | $7 \leq C_{dom} < 10$ | $10 \leq C_{dom} < 13$ | $13 \leq C_{dom} < 16$ | $C_{dom} \geq 16$ |

Fuente: Guía de referencia II NOM-035-STPS-2018

Como se puede observar en la tabla 3, los parámetros son sumamente ajustados, ya que en el supuesto de que el colaborador respondiera con una ponderación de 4 puntos a todas las respuestas (8 preguntas) del dominio violencia, se tendría un resultado de 32 puntos, lo que trae como consecuencia un nivel de

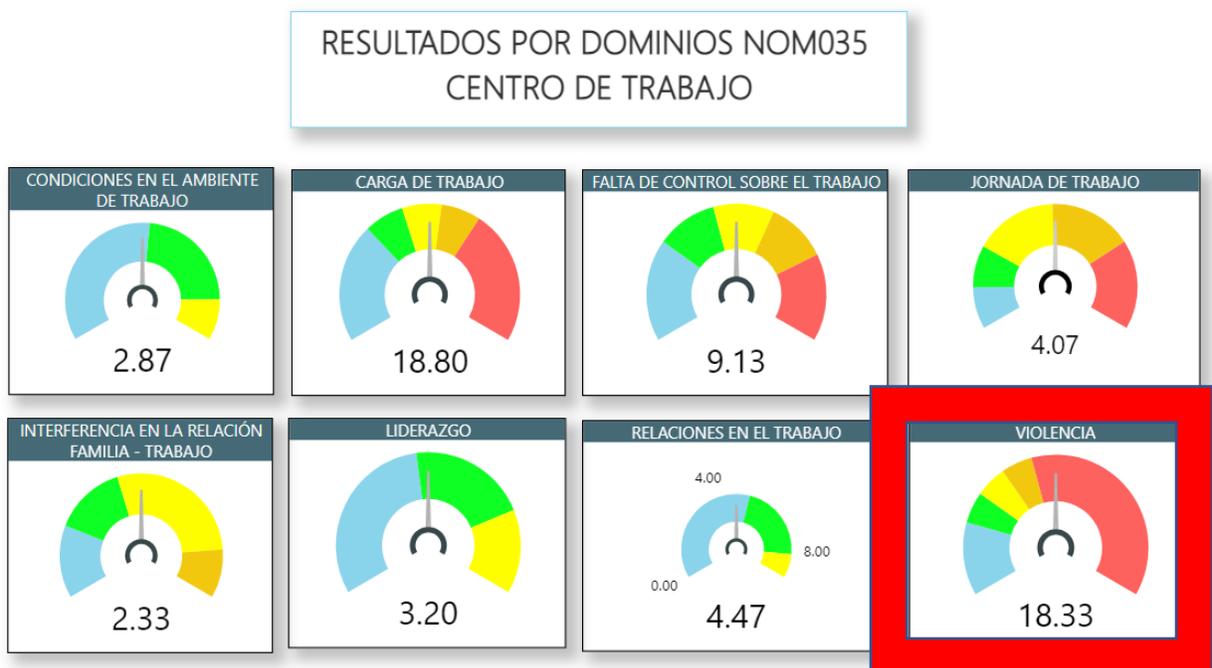
La Violencia laboral; un grave problema en los centros de trabajo.

riesgo MUY ALTO; sin embargo, si el trabajador contestara a todas las preguntas “algunas veces” que tiene ponderación 2, el resultado sería 16, y como se puede ver, el nivel de riesgo también sería MUY ALTO.

Resultados

Las gráficas que a continuación se presentan son los resultados de los 9 centros de trabajo evaluados; es importante señalar que se omite el nombre del centro de trabajo por cuestiones de confidencialidad y se identificará cada figura como: centro de trabajo y un número consecutivo; así mismo, se pondrá un recuadro en el dominio violencia, que es objeto de este estudio.

Figura 5
Resultados centro de trabajo 1



Fuente: Datos calculados con Helexium

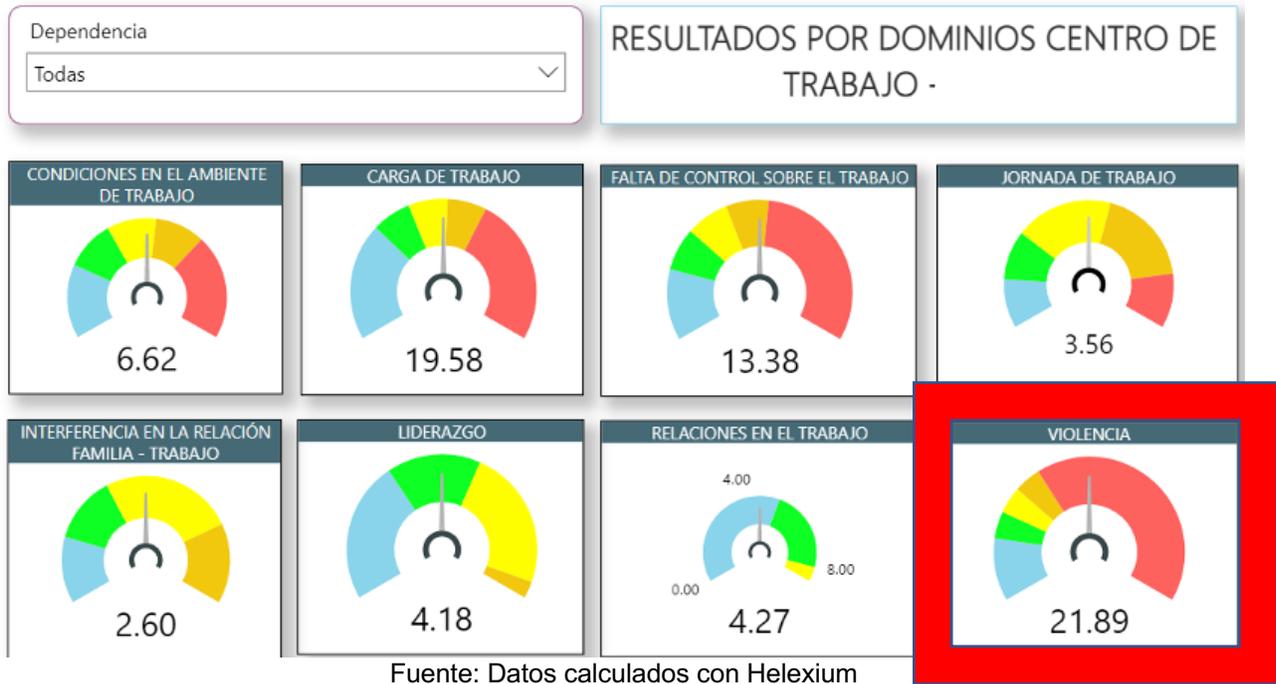
La figura 2 muestra los resultados del centro de trabajo 1, en el que fueron evaluadas 12 personas; en ella se puede apreciar que el dominio de violencia se encuentra en nivel de riesgo MUY ALTO; y en segundo lugar de nivel de riesgo encontramos el de jornada de trabajo. En este centro de trabajo en particular podemos ver que se evaluaron a 12 colaboradores, aún y que el centro de trabajo no está obligado a realizar dicha evaluación por ser parte de la clasificación de centros de trabajo de hasta 15 trabajadores. Esta evaluación es permitida ya que la Norma no limita poder evaluar con una guía de referencia que no le corresponde por la cantidad de trabajadores, siempre y cuando, la guía no sea de una jerarquía menor que la correspondiente.

Figura 6
Resultados centro de trabajo 2



En la figura 3 corresponde al centro de trabajo 2, en el que se evaluaron a 24 trabajadores; el resultado de violencia también es MUY ALTO, al igual que el dominio de liderazgo.

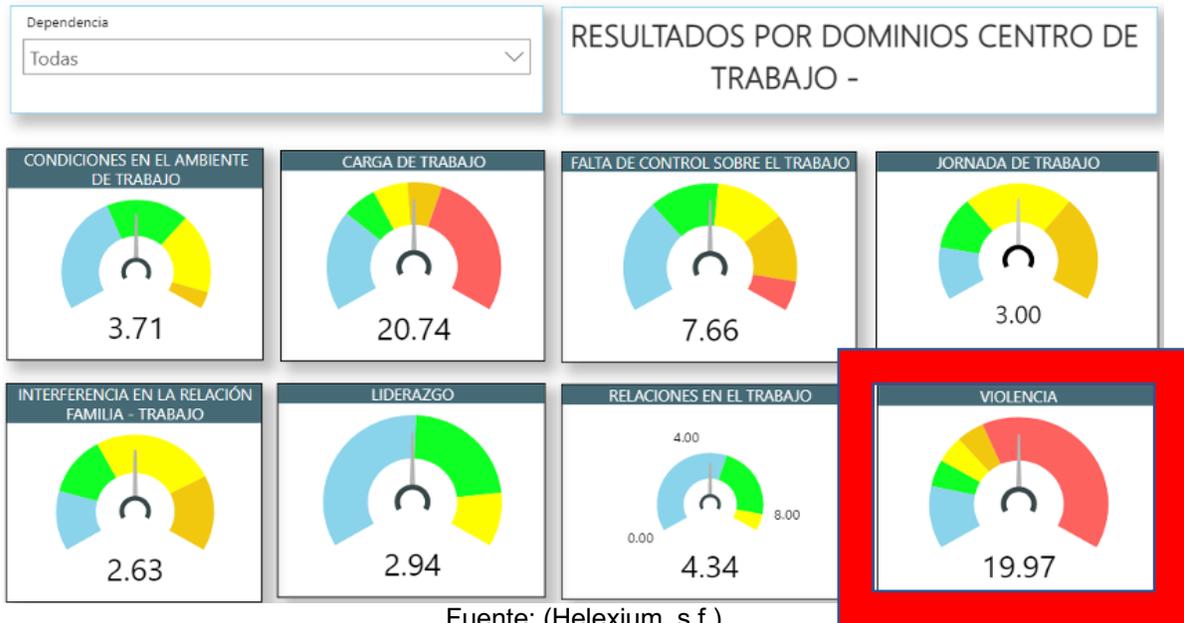
Figura 7
Resultados centro de trabajo 3



La Violencia laboral; un grave problema en los centros de trabajo.

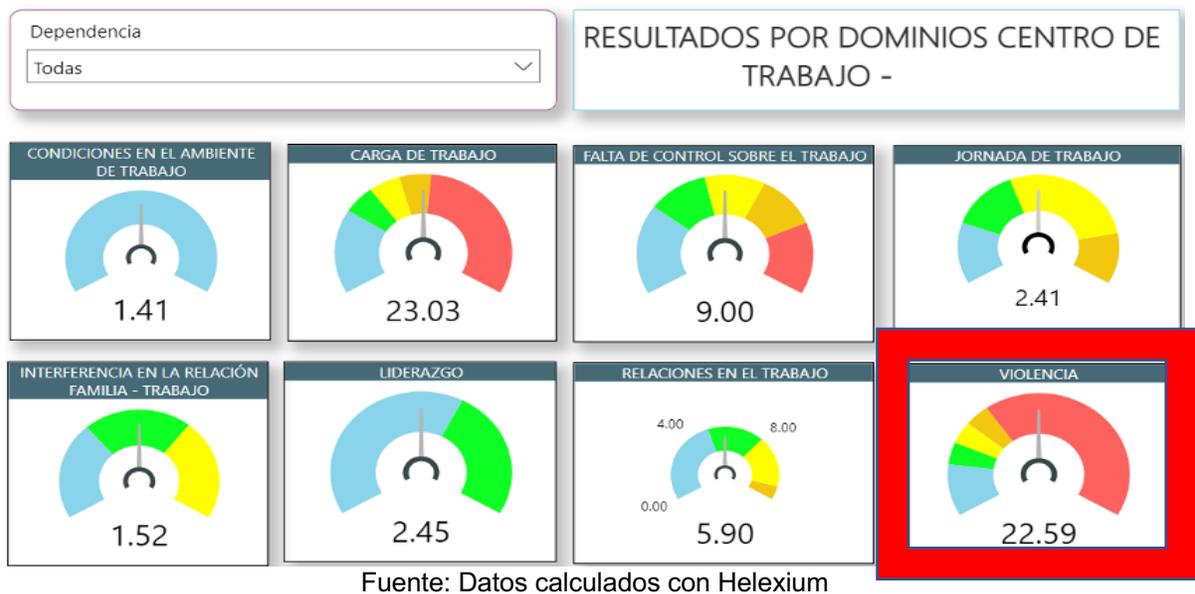
En el centro de trabajo 3 fueron evaluadas 46 personas, y como se puede ver en la figura 4, el nivel de riesgo en violencia es también MUY ALTO, seguido por el dominio de Falta de control sobre el trabajo, que se encuentra en nivel ALTO, a punto de llegar a MUY ALTO.

Figura 8
Resultados centro de trabajo 4



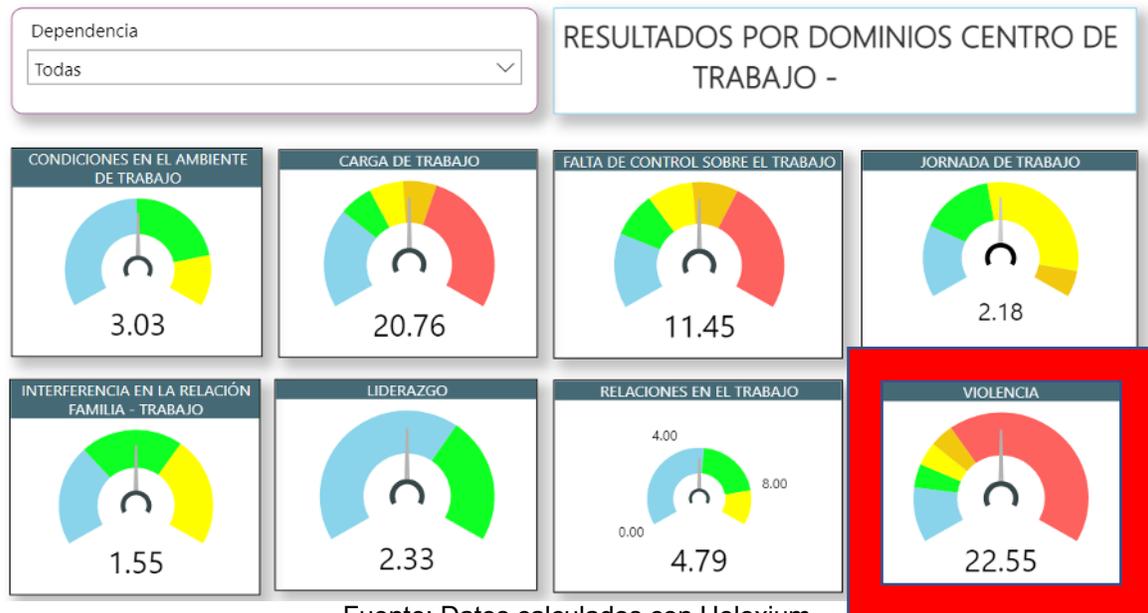
En los resultados del centro de trabajo 4, como observamos en la figura 5, nuevamente encontramos que el nivel de riesgo en violencia es MUY ALTO, seguido del dominio Carga de trabajo, con un nivel de riesgo ALTO. En este centro laboral se evaluaron a 32 personas.

Figura 9
Resultados centro de trabajo 5



En la figura 6, correspondiente al centro de trabajo 5, de nueva cuenta encontramos al dominio violencia con el nivel de riesgo MUY ALTO, seguido por el dominio carga de trabajo, que también está muy cerca de encontrarse en el mismo nivel de riesgo; en este centro de trabajo se realizaron 29 evaluaciones.

Figura 10
Resultados centro de trabajo 6



Fuente: Datos calculados con Helexium

Como se puede observar en la figura 7 del centro de trabajo 6, en el que se evaluaron a 33 personas, el dominio violencia se encuentra en nivel de riesgo MUY ALTO; y en segundo lugar podemos visualizar a los dominios Carga de trabajo y Falta de control sobre el trabajo con nivel de riesgo ALTO.

Figura 11
Resultados centro de trabajo 7

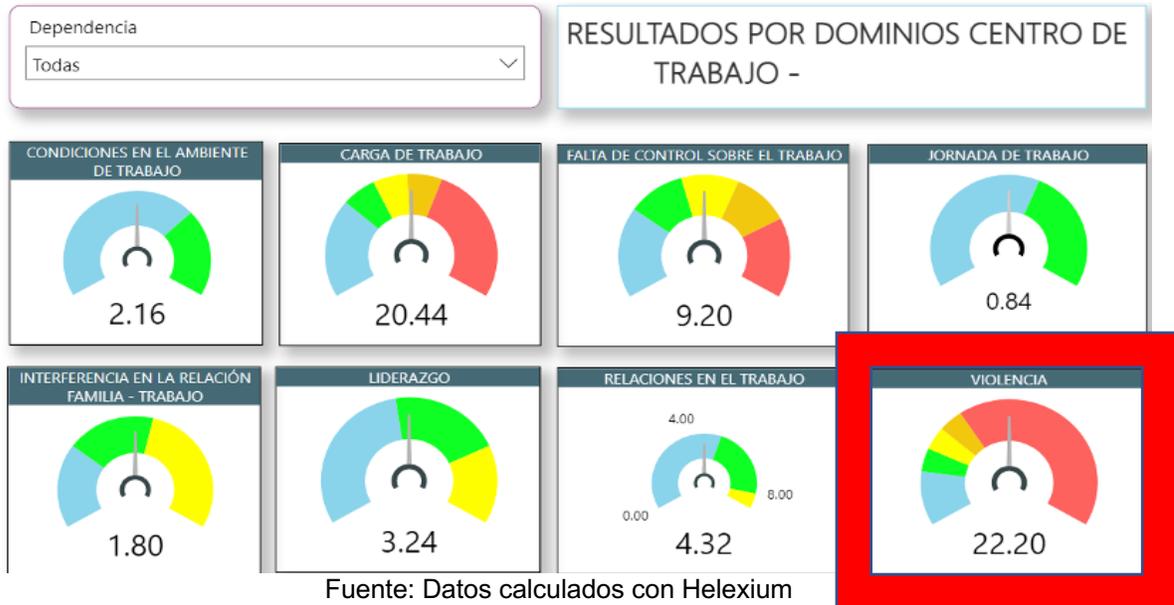


Fuente: Datos calculados con Helexium

La Violencia laboral; un grave problema en los centros de trabajo.

En la figura 8 del centro de trabajo 7, con 49 colaboradores evaluados, observamos que el dominio violencia también se encuentra en nivel de riesgo MUY ALTO, mientras que encontramos un nivel de riesgo NULO en 3 dominios, BAJO en 2, y MEDIO en otros 2, siendo estos los dominios Carga de trabajo y Jornada de trabajo.

Figura 12
Resultados centro de trabajo 8



Con 26 trabajadores evaluados en el centro de trabajo 8, la figura 9 nos muestra que el dominio violencia de nueva cuenta aparece con nivel de riesgo MUY ALTO, seguido por el dominio Carga de trabajo, con un nivel de riesgo ALTO.

Figura 13
Resultados centro de trabajo 9



Por último, en la figura 10 del centro de trabajo 9, con un total de 33 trabajadores evaluados, el nivel de riesgo de violencia se encuentra en ALTO, seguido por el dominio Falta de control sobre el trabajo que se encuentra en nivel MEDIO.

Con los resultados de las figuras anteriores, podemos concluir que la percepción de los trabajadores de 8 de los 9 centros de trabajo evaluados, es que sufren un nivel de riesgo de violencia MUY ALTO; mientras que solamente en uno de estos centros laborales, los trabajadores lo perciben en un nivel de riesgo ALTO.

En la siguiente tabla encontraremos el resumen de resultados de los 9 centros de trabajo:

Tabla 1
Resumen de resultados en nivel de riesgo

| | Condiciones en el ambiente de trabajo | Carga de trabajo | Falta de control sobre el trabajo | Jornada de trabajo | Interferencia trabajo - familia | Liderazgo | Relaciones en el trabajo | Violencia |
|----------------------------|--|-------------------------|--|---------------------------|--|------------------|---------------------------------|------------------|
| Centro de trabajo 1 | NULO | MEDIO | MEDIO | ALTO | MEDIO | BAJO | NULO | MUY ALTO |
| Centro de trabajo 2 | BAJO | MEDIO | MEDIO | MEDIO | MEDIO | MUY ALTO | MUY ALTO | MUY ALTO |
| Centro de trabajo 3 | MEDIO | MEDIO | ALTO | ALTO | MEDIO | BAJO | NULO | MUY ALTO |
| Centro de trabajo 4 | BAJO | ALTO | BAJO | BAJO | MEDIO | MEDIO | NULO | MUY ALTO |
| Centro de trabajo 5 | NULO | ALTO | MEDIO | MEDIO | BAJO | NULO | BAJO | MUY ALTO |
| Centro de trabajo 6 | BAJO | ALTO | ALTO | MEDIO | BAJO | NULO | NULO | MUY ALTO |
| Centro de trabajo 7 | NULO | MEDIO | BAJO | MEDIO | BAJO | NULO | NULO | MUY ALTO |
| Centro de trabajo 8 | NULO | ALTO | MEDIO | NULO | BAJO | BAJO | NULO | MUY ALTO |
| Centro de trabajo 9 | BAJO | BAJO | MEDIO | BAJO | BAJO | BAJO | BAJO | ALTO |

Fuente: Elaboración propia

Para visualizar los resultados de manera numérica se elabora la tabla siguiente:

La Violencia laboral; un grave problema en los centros de trabajo.

Tabla 2

Resumen de resultados

| | Condiciones en el ambiente de trabajo | Carga de trabajo | Falta de control sobre el trabajo | Jornada de trabajo | Interferencia trabajo - familia | Liderazgo | Relaciones en el trabajo | Violencia |
|---------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|-------------|--------------------------|--------------|
| Centro de trabajo 1 | 2.87 | 18.8 | 9.13 | 4.07 | 2.33 | 3.20 | 4.47 | 18.33 |
| Centro de trabajo 2 | 4.56 | 18.88 | 8.5 | 3.31 | 3.31 | 27.56 | 26 | 25.19 |
| Centro de trabajo 3 | 6.62 | 19.58 | 13.38 | 3.56 | 2.6 | 4.18 | 4.27 | 21.89 |
| Centro de trabajo 4 | 3.71 | 20.74 | 7.66 | 3 | 2.63 | 2.94 | 4.34 | 19.97 |
| Centro de trabajo 5 | 1.41 | 23.03 | 9 | 2.41 | 1.52 | 2.45 | 5.9 | 22.59 |
| Centro de trabajo 6 | 3.03 | 20.76 | 11.45 | 2.18 | 1.55 | 2.33 | 4.79 | 22.55 |
| Centro de trabajo 7 | 0.61 | 17.16 | 5.33 | 2.2 | 1.39 | 1.51 | 3.1 | 18.63 |
| Centro de trabajo 8 | 2.16 | 20.44 | 9.2 | 0.84 | 1.8 | 3.24 | 4.32 | 22.2 |
| Centro de trabajo 9 | 3.28 | 14.75 | 8.25 | 1.56 | 1.28 | 3.97 | 5.38 | 13.81 |
| | 3.14 | 19.35 | 9.10 | 2.57 | 2.05 | 5.71 | 6.95 | 20.57 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se pueden observar los resultados promediados de los 9 centros de trabajo, y se pueden definir los niveles de riesgo, atendiendo a la siguiente tabla que emana de la Guía de referencia II de la NOM-035-STPS-2018.

Figura 14

Parámetros de niveles de riesgo Guía de referencia II NOM-035-STPS-2018

| Resultado del dominio | Nulo o despreciable | Bajo | Medio | Alto | Muy alto |
|--|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| Condiciones en el ambiente de trabajo | $C_{dom} < 3$ | $3 \leq C_{dom} < 5$ | $5 \leq C_{dom} < 7$ | $7 \leq C_{dom} < 9$ | $C_{dom} \geq 9$ |
| Carga de trabajo | $C_{dom} < 12$ | $12 \leq C_{dom} < 16$ | $16 \leq C_{dom} < 20$ | $20 \leq C_{dom} < 24$ | $C_{dom} \geq 24$ |
| Falta de control sobre el trabajo | $C_{dom} < 5$ | $5 \leq C_{dom} < 8$ | $8 \leq C_{dom} < 11$ | $11 \leq C_{dom} < 14$ | $C_{dom} \geq 14$ |
| Jornada de trabajo | $C_{dom} < 1$ | $1 \leq C_{dom} < 2$ | $2 \leq C_{dom} < 4$ | $4 \leq C_{dom} < 6$ | $C_{dom} \geq 6$ |
| Interferencia en la relación trabajo-familia | $C_{dom} < 1$ | $1 \leq C_{dom} < 2$ | $2 \leq C_{dom} < 4$ | $4 \leq C_{dom} < 6$ | $C_{dom} \geq 6$ |
| Liderazgo | $C_{dom} < 3$ | $3 \leq C_{dom} < 5$ | $5 \leq C_{dom} < 8$ | $8 \leq C_{dom} < 11$ | $C_{dom} \geq 11$ |
| Relaciones en el trabajo | $C_{dom} < 5$ | $5 \leq C_{dom} < 8$ | $8 \leq C_{dom} < 11$ | $11 \leq C_{dom} < 14$ | $C_{dom} \geq 14$ |
| Violencia | $C_{dom} < 7$ | $7 \leq C_{dom} < 10$ | $10 \leq C_{dom} < 13$ | $13 \leq C_{dom} < 16$ | $C_{dom} \geq 16$ |

Fuente: Guía de referencia II NOM-035-STPS-2018

Los resultados de las evaluaciones para la identificación y análisis de los factores de riesgos psicosociales provenientes de la Guía de referencia II de la NOM-035-STPS-2018 aplicadas a 284 trabajadores de 9 diferentes centros de trabajo y además de diferentes giros, demostraron que la violencia laboral es un problema verdaderamente preocupante en los centros de trabajo de nuestro país. De hecho, se puede observar que dentro de los dominios evaluados en la multicitada guía, es el único que tiene resultado MUY ALTO según la tabla 5, ya que los demás se encuentran 2 en riesgo bajo y 5 en riesgo medio.

Por otro lado, y revisando los parámetros del dominio Violencia, se observa en la tabla 6 que los rangos son muy estrechos, teniendo en cuenta que si el trabajador evalúa los 8 reactivos correspondientes con la percepción que otorga la peor calificación, el resultado sería de 32 y si vemos que el nivel de riesgo MUY ALTO se obtiene de una calificación total de 16 hacia 32, si las respuestas de las 8 preguntas se ubican en Algunas Veces, con eso es suficiente para que el nivel de riesgo sea MUY ALTO.

Conclusiones

A pesar de la existencia de diferentes instrumentos normativos, no solo nacionales, sino también internacionales, es de suma importancia que se atienda esta problemática de manera tripartita (autoridades, patrones y/o sus representantes y trabajadores) para disminuir y en el mejor de los casos erradicar la violencia laboral.

Las autoridades se deben ejercer debida vigilancia en la implementación de la normatividad en los centros de trabajo, ya sean estos de la iniciativa privada o bien de la administración pública. Y en caso de detectar incumplimiento o irregularidades, aplicar las sanciones pertinentes de acuerdo a la normatividad vigente, sin distinción de tipo de organización (pública o privada); y en cualquiera de los tres niveles de gobierno, sin favorecer al partido político que se encuentre en el poder.

La Violencia laboral; un grave problema en los centros de trabajo.

A la parte patronal le corresponde impulsar la implementación de las disposiciones de las autoridades en materia laboral, no solo por dar cumplimiento normativo, sino también, para velar por el bienestar de sus trabajadores, estableciendo políticas y estrategias que generen un entorno organizacional favorable, vigilando que cada miembro de la organización dé cumplimiento a lo establecido, sin importar el puesto jerárquico que ocupe, erradicado los favoritismos por relaciones personales, familiares, compadrazgos, compromisos políticos. En efecto, una de las maneras más contundentes para lograrlo será que se ejerzan acciones legales, según lo estipula como causa de rescisión laboral el artículo 47 fracciones II y III de la Ley Federal del Trabajo (2022), que se citan textualmente a continuación:

- Fracción II “Incurrir el trabajador durante sus labores en faltas de probidad u honradez, en actos de violencia, amagos, injurias o malos tratamientos en contra del patrón, sus familiares o del personal directivo o administrativo de la empresa o establecimiento, o en contra de clientes y proveedores del patrón, salvo que medie provocación o que obre en defensa propia.

- Fracción III “Cometer el trabajador contra alguno de sus compañeros, cualquiera de los actos enumerados en la fracción anterior, si como consecuencia de ellos se altera la disciplina del lugar en que se desempeña el trabajo.”

Y finalmente, la responsabilidad de cada trabajador es atender las disposiciones normativas aplicables, así como las que estén determinadas por el propio patrón, procurando siempre desde lo personal, colaborar para que exista un clima laboral óptimo y saludable para todo el equipo de trabajo, por medio del apoyo social, comunicación interpersonal efectiva, trabajo en equipo, con respeto y tolerancia hacia cualquiera de sus compañeros.

Recomendaciones

Algunas de las estrategias que se pueden utilizar para prevenir la violencia laboral:

- Capacitación en habilidades blandas en todos los niveles de la organización, desde mandos medios y superiores, hasta personal operativo.

- Evaluaciones periódicas de liderazgo para definir indicadores y vigilar el comportamiento de los mismos.

- Certificación en competencias laborales en estándares afines a la prevención de violencia.

- Implementación de protocolos de actuación en caso de sufrir u observar actos de violencia laboral.

Actualmente la Secretaría del Trabajo y Previsión Social tiene un formato que puede servir como referencia para establecer el propio de cada organización.

- Apoyo para la atención a víctimas de violencia laboral.

- Fomentar la participación, el trabajo en equipo y apoyo social en el centro de trabajo.

- Evaluación y reconocimiento del desempeño.

- Evaluaciones en competencias laborales y conductuales, incluyendo a mandos medios y superiores.

- Planes de seguimiento a resultados de evaluaciones.

- Implementación de programas de intervención integral para mejorar el ambiente laboral.

Bibliografía

Ceteno, N. L. (13 de noviembre de 2018). *dataxbi.com*. Obtenido de *dataxbi.com*: <https://www.dataxbi.com/blog/2018/11/13/introduccion-lenguaje-dax/>

- Ley Federal del Trabajo. (27 de diciembre de 2022). Diario Oficial de la Federación. México, México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización. (4 de abril de 2009). Diario Oficial de la Federación. México, México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- González, M. d. (2012). *Acoso laboral (mobbing) y el liderazgo*. México: Alfaomega.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Helexium. (s.f.). Helexium. Obtenido de Helexium: <https://helexium.com>
- INEGI. (2021). *Encuesta Nacional Sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2021*. México: INEGI.
- Joyanes, L. (2019). *Inteligencia de negocios y analítica de datos*. Bogotá, Colombia: Alfaomega.
- OIT. (2021). *La violencia y el acoso en el mundo del trabajo: guía sobre el Convenio núm. 190 y sobre la Recomendación núm. 206*. Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (9 de Diciembre de 2021). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: https://www.ilo.org/buenosaires/noticias/WCMS_831312/lang-es/index.htm
- OIT. (s.f.). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de www.ilo.org: https://www.ilo.org/safework/info/WCMS_108529/lang-en/index.htm
- OMS. (28 de Septiembre de 2022). <https://www.who.int/es>. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news/item/28-09-2022-who-and-ilo-call-for-new-measures-to-tackle-mental-health-issues-at-work>
- Ramos, J. (2022). *Mobbing: Claves para evitar el acoso psicológico*.
- Rivero, A. (11 de febrero de 2022). *El pulso laboral*. Obtenido de elpulsolaboral.com.mx: <https://elpulsolaboral.com.mx/mercado-laboral/27184/sufren-44-de-trabajadores-acoso-laboral>
- STPS. (2014). *Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo*. CDMX: Diario Oficial de la Federación.
- STPS. (2018). *Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de Riesgo Psicosocial en el trabajo - identificación, análisis y prevención*. CDMX: Diario Oficial de la Federación.
- Tondak, A. (12 de Mayo de 2022). *K21 Academy*. Obtenido de K21 Academy: [https://k21academy.com/microsoft-azure/data-analyst/data-analysis-expression/#What_Is_Data_Analysis_Expression_\(DAX\)?](https://k21academy.com/microsoft-azure/data-analyst/data-analysis-expression/#What_Is_Data_Analysis_Expression_(DAX)?)

La Satisfacción Laboral y Home Office: el Caso de los Colaboradores en Yazaki Componentes de México, en Durango

Job Satisfaction and Home Office: the Case of Employees at Yazaki Componentes de México, in Durango

José Gerardo Ignacio Gómez Romero ¹, Francisco Martín Villarreal Solís ², Diana
Guadalupe García Ruiz ³

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito principal el analizar y determinar la correlación de la satisfacción laboral con el home office de los colaboradores de una empresa maquiladora en Durango, México, El diseño metodológico de la investigación es transversal descriptivo, no experimental con enfoque cuantitativo, aplicando el instrumento de Meliá y Peiró (1998) y Barreto Cruz (2021), validado a través de Alfa de Cronbach con .914. Los resultados reflejan una correlación débil entre la satisfacción laboral con el home office, sin embargo, estadísticamente significativa.

Palabras clave: *Satisfacción laboral, productividad, home office*

Abstract

The main purpose of this research was to analyze the correlation of job satisfaction with the home office of the Employees of an automotive company in Durango, México. The methodological design of the research was descriptive, non-experimental with a quantitative approach, applying the Meliá and Peiró (1998) and Barreto Cruz (2021) instrument, validated through Cronbach's Alpha with .914. The results reflect a weak correlation between job satisfaction and the home office, although statistically significant.

Key words: *Job satisfaction, productivity, home office*

Códigos JEL: J81, M15 y M54

Introducción

El distanciamiento social provocado por el encierro obligado por las autoridades sanitarias alrededor del mundo producto de la pandemia del virus SARS-COVID-19, exigió a las organizaciones a enfrentarse a un

¹ Doctor en Administración, Profesor de Tiempo Completo, Facultad de Economía, Contaduría y Administración, Universidad Juárez del Estado de Durango. Estudios empresariales desde la perspectiva económico administrativa. igomez@ujed.mx ORCID: 0000-0002-6322-6133

² Doctor en Administración, Profesor de Tiempo Completo, Facultad de Economía, Contaduría y Administración, Universidad Juárez del Estado de Durango. Estudios empresariales desde la perspectiva económico administrativa. fmvillasol@ujed.mx ORCID: 0000-0001-9251-5084.

³ Maestra en Gestión de Negocios, Estudios empresariales desde la perspectiva económico administrativa, dianagruiz06@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7738-2548>

reto importante para su supervivencia, ante un entorno volátil y cambiante, la mayor limitante era la adaptación.

Lo antes mencionado precisó adoptar nuevas formas de trabajar utilizando las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC's) de manera gradual y con más fuerza, sin embargo, la mayoría de las organizaciones no se encontraban preparadas para este cambio, esto desencadenó un descontrol en las actividades organizacionales donde incluso empresas desaparecieron debido a que no fueron capaces de afrontar de manera correcta las nuevas necesidades de los usuarios internos y externos.

Si bien el uso de las tecnologías propició que se implementara la modalidad Home Office y que las organizaciones lograran que los colaboradores realizaran sus actividades de manera remota, también provocó un fenómeno de insatisfacción laboral en los trabajadores debido a la extensión en las jornadas de trabajo, distanciamiento social, problemas de socialización, procrastinación y distracciones en el hogar, afectando directamente la manera en desempeñarse en sus responsabilidades y tareas, provocando, estrés, depresión, así como agotamiento físico y emocional debido a este confinamiento, donde la única manera de tener contacto con el resto del mundo era mediante un dispositivo electrónico.

Los colaboradores ahora ya se encontraban expuestos a otro tipo de riesgos y peligros, relacionados con la salud, desde problemas de concentración, depresión y ansiedad, alteraciones del sueño, fatiga, así como dolores musculares y articulares, los cuales de una u otra manera se debían enfrentar y mitigar para el bien de las organizaciones y su adaptación para beneficio de ambas partes.

Objetivo de la investigación

Analizar la correlación que existe entre la satisfacción laboral y el Home Office en los colaboradores en Yazaki Componentes de México.

Hipótesis de la investigación

La hipótesis planteada para objeto de esta investigación es la siguiente: H1: Existe correlación en la satisfacción laboral y en el Home Office de los colaboradores de Yazaki Componentes de México.

Satisfacción laboral

Para entender de manera correcta cómo se origina la satisfacción laboral es importante el conocer primeramente las necesidades de los seres humanos, que van de la mano con las condiciones de su trabajo, por lo que resulta interesante el estudiar y analizar a Abraham Maslow, quien en 1943 expone las necesidades del ser humano de manera escalonada y jerárquica, donde en el primer escalón se encuentran las necesidades básicas y fisiológicas; en el segundo escalón se encuentran las necesidades de seguridad física, de empleo, de recursos, moral, familiar, de salud y de propiedad privada; el tercer escalón hace referencia a las necesidades de afiliación como lo son la asociación, participación y aceptación por parte de los grupos sociales a los cuales se pertenece, el siguiente escalón son las necesidades de estima o reconocimiento, y por último y en el escalón más alto se encuentra la autorrealización.

Así se desencadenan una serie de estudios posteriores realizados por expertos, en 1959 Herzberg menciona que la real satisfacción del hombre provenía de enriquecer su puesto de trabajo, desarrollando mayor responsabilidad y crecimiento mental y psicológico, esto se publica en su investigación conocida como "*Work at Motivation*", donde además se presenta una de las principales teorías conocida como "La

teoría de los dos factores”, también conocida como “teoría de Motivación-Higiene” donde se establece que la satisfacción laboral y su contra parte, la insatisfacción laboral, son fenómenos diferentes en la conducta profesional, esto hace referencia que el trabajador puede poseer dos grupos de necesidades, las necesidades “higiénicas” las cuales son las que se relacionan con el ambiente físico y psicológico del trabajo, asociadas con los sentimientos negativos que se pudiera tener por parte de los colaboradores hacia el contexto de sus puestos de trabajo, desde las relaciones interpersonales, condiciones físicas del trabajo, remuneraciones, prestaciones, la seguridad, así como prácticas o políticas, estos factores solo contribuyen a disminuir o eliminar la satisfacción (Manso, 2022).

A su vez, el segundo conjunto de factores están relacionados con las experiencias que los colaboradores experimentan y que se atribuyen a la sus puestos de trabajo, son las conocidas como de “motivación”, las cuales son las que hacen referencia directamente al contenido del trabajo, en estos se pudiese incluir la sensación de la realización del personal, el reconocimiento al desempeño, las oportunidades de crecimiento profesional y la responsabilidad; si se satisface alguna u otra únicamente el colaborador se encontrara en un estado neutro, no estará satisfecho pero tampoco insatisfecho. Herzberg sostiene que la satisfacción y la insatisfacción laboral son dos dimensiones distintas e independientes.

Locke en 1976 define la satisfacción laboral como un estado emocional positivo y placentero derivado de como la persona valora su trabajo y la experiencia que adquiere en el mismo, por lo que existen ciertos factores de trabajo que generan satisfacción en sus tareas y responsabilidades diarias. Por lo anterior es importante resaltar la afirmación de Sánchez-Sellero y Cruz (2014, p538) sobre que “el análisis del grado de satisfacción en el trabajo, desde distintas vertientes y modelos de factores incidentes, implica centrar la atención en las características del individuo, las circunstancias del ambiente de trabajo o, la combinación de ambas”, lo que conceptualiza que la satisfacción laboral es el resultado de la apreciación que tiene cada colaborador hacia su trabajo, sus tareas y el ambiente en el que se desempeña.

Dawis y Loftquist en 1984 presentan la teoría de “Adaptación al trabajo”, donde se menciona que la satisfacción laboral dependía de la interrelación entre el individuo y el ambiente de trabajo, el cual se identificaba como un proceso dinámico el cual se conoce como adaptación al trabajo, donde además se presentan seis supuestos los cuales se cumplen en su totalidad descritos a continuación tal cual los presenta Hernández (2019, p. 22).

1. La adaptación al trabajo
2. Los resultados satisfactorios
3. La satisfacción en el trabajo
4. Existe una relación entre los resultados que han sido satisfactorios y las competencias que se requieren para las funciones, estas son influidas por la satisfacción en el trabajo.
5. La satisfacción en el trabajo está relacionada con las necesidades ligadas por los resultados satisfactorios.
6. Los resultados inadecuados de la satisfacción a la salida del individuo de la organización.

Con la información anterior y con la definición de Locke de satisfacción laboral, esta se relaciona con la actitud que muestra un colaborador hacia su trabajo y hacia sus responsabilidades, sin embargo los estudios desencadenados por la psicología en cuanto a la “Revolución Afectiva” en el siglo XX mencionan que la satisfacción laboral no solo se compone de las actitudes, pues se concretan en dos componentes diferentes; cognitivo y afectivo, donde los componentes cognitivos son evaluativos mientras que los

afectivos son emocionales, dando importancia al sentir de los trabajadores y la percepción que se tiene entre el trabajo real contra las expectativas que se habían generado desde un inicio, es necesario mencionar el punto anterior debido a que gracias a la crisis económica actual que se vive alrededor del mundo, las organizaciones deben de realizar esfuerzos extras para la conservación de los niveles adecuados de “satisfacción” y “felicidad” en sus empleados.

El modelo de las determinantes de la satisfacción en el trabajo, propuesto por Lawler en 1973, hace énfasis en la relación “expectativas-recompensas”. Lawler menciona que existe una relación directa entre la expectativa y la realidad de la recompensa que produce satisfacción laboral, y si esta relación se genera de manera inversa, se produce insatisfacción, así la relación que pueda existir entre la expectativa y la recompensa es la responsable de producir niveles distintos de satisfacción laboral, y no solo se está refiriendo a lo que tiene que ver con la remuneración económica, sino además lo que son reconocimientos, valoración de los superiores, ascensos entre otros (Caballero, 2002).

Para Schneider en 1985 (citado por Chiang et al. 2008), la satisfacción laboral es un resultado de la vida organizacional y es un predictor altamente significativo de las conductas importantes de los colaboradores, como lo puede ser algún cambio de puesto o responsabilidad, así como incluso de organización, por lo que el hablar de la satisfacción laboral implica a su vez hablar acerca de actitudes por parte de todos los que se desempeñan dentro de ella, como ya se mencionó anteriormente.

En 1990 Loitegui se enfoca únicamente en las dimensiones que se asocian al trabajo mismo, sin embargo en cuanto a las incidencias de la satisfacción laboral, las facetas las importantes en cualquier organización son: el funcionamiento y la eficiencia en la organización, las condiciones físico-ambientales en el trabajo, el contenido interno del trabajo, grado de autonomía en el trabajo, tiempo libre, ingresos económicos, posibilidades de formación así como de promoción, el reconocimiento por su trabajo, las relaciones con los supervisores, relaciones de colaboración y el fomento del trabajo en equipo así como prestaciones sociales, así la conclusión fue que la satisfacción depende de la relación que se tiene entre dos clases de variables; 1) de los resultados que logra el trabajador mediante el cumplimiento de sus responsabilidades, 2) de cómo percibe y vive el cumplimiento de esas responsabilidades en función de la personalidad particular (Caballero, 2002).

A lo largo de los años se han ido desarrollando y adoptando las dimensiones esenciales de la satisfacción laboral, considerando algunas dimensiones como la naturaleza y contenido de trabajo, trabajo en grupo y a su dirección, el esfuerzo y resultados individuales, las condiciones del trabajo y las condiciones de bienestar.

Burón (2005) presenta los determinantes de la satisfacción laboral según la interpretación de la satisfacción laboral en la Psicología, y son las situaciones laborales; el trabajo en sí mismo, condiciones físicas, horarios, salario y estabilidad laboral, los valores laborales, la influencia con el exterior, así como la personalidad de cada colaborador ya sea afectividad positiva o negativa.

Por lo anterior, ante la infinidad de los criterios que se tienen para clasificar las dimensiones o los factores para determinar la satisfacción laboral, para efectos de esta investigación, se menciona específicamente a Meliá y Peiró (1989) quienes proponen los factores o dimensiones que se enlistan a continuación:

Tabla 1
Las 5 dimensiones de la Satisfacción Laboral

| Dimensiones | Definiciones |
|--------------------------------------|---|
| - Satisfacción con la supervisión. | La forma en que los superiores juzgan la tarea, la supervisión recibida, la proximidad y frecuencia de supervisión, el apoyo recibido de los superiores, las relaciones personales con los superiores y la igualdad y justicia de trato recibida de la empresa. |
| - Satisfacción con el ambiente. | Relativos al entorno físico y espacio en el lugar de trabajo, la limpieza, higiene y salubridad, temperatura, ventilación y la iluminación. |
| - Prestaciones percibidas. | Grado en que la empresa cumple el convenio, la forma en que se da la negociación del salario, oportunidades de promoción y formación. |
| - Satisfacción intrínseca. | Satisfacciones que da el trabajo por sí mismo, aquellas oportunidades que ofrece el trabajo de hacer aquello en lo que destaca. |
| - Satisfacción con la participación. | Satisfacción con la participación en las decisiones del grupo de trabajo, del departamento o sección de la propia tarea. |

Fuente: Elaboración propia basado en Meliá y Peiró (1989, p7)

El que una organización pueda determinar la satisfacción laboral de sus colaboradores es una habilidad para satisfacer las necesidades de sus colaboradores, “los empleados satisfechos permanecen más tiempo en la organización y tienen un mejor desempeño” (Solís-Magaña, *et al.*, 2021, p7).

Carmona (2010, citado por Hernández, 2019) identifica causas, así como sus consecuencias, de la insatisfacción laboral, las cuales se presentan en la siguiente tabla, y donde se puede observar los posibles efectos negativos que propicia que los colaboradores no se encuentren totalmente satisfecho con sus actividades y con su medio de trabajo.

Tabla 2
Causas y consecuencias de la insatisfacción laboral

| Causas | Consecuencias |
|--|--|
| - Salarios Bajos. | - Disminución de la productividad laboral. |
| - Pobres relaciones laborales. | - Desmotivación por parte de los colaboradores. |
| - Actitudes prepotentes por compañeros y/o superiores. | - Sentimientos negativos como ansiedad o estrés. |
| - Celos profesionales. | - Ausentismo. |
| - Nulo desarrollo e inexistente plan de carrera. | - Rotación. |
| - Inseguridad. | |
| - Nula adaptación al entorno laboral. | |
| - Poca experiencia. | |
| - Condiciones físicas y ambientales desfavorables. | |

Fuente: Elaboración propia basado en Hernández (2019, p31).

Para garantizar que los colaboradores se encuentren satisfechos con su trabajo, se les debe brindar un ambiente de trabajo agradable que pueda satisfacer todas sus necesidades, para que puedan sentirse seguros y comprometidos con la organización. Una forma sencilla es brindar capacitación para que puedan aprender nuevas habilidades, esto nos conduce al estudio del *Home Office*, donde es importante determinar su impacto dentro de la satisfacción de los colaboradores.

Home Office

Este modelo de trabajo es una tendencia creciente que comenzó a ser adoptada en todos los niveles y nacionalidades, pues el trabajo se realiza desde una “oficina” a distancia a través del uso de diversos medios tecnológicos, sin embargo, los gestores del capital humano ya hacen más de una década se encontraban estudiando esta modalidad, por la necesidad de modificar estructuras organizacionales de tal manera que se pudieran convertir en flexibles y dinámicas.

Bloom (2020), menciona que el 42% de los trabajadores en Estados Unidos, trabajan desde casa a tiempo completo, representando más de dos tercios de la actividad económica en este país. Uno de los estudios más actuales del *Home Office* se atribuye a él, junto con Han y Liang, donde en 2022, realizan un experimento con 1612 empleados de una empresa tecnológica que de manera aleatoria eligió a algunos de los colaboradores que trabajaran desde casa dos días a la semana, y el resto que mantuvieran su horario completo de oficina.

Se encontraron cuatro resultados clave en su aplicación, el primero confirma que el trabajar desde casa hizo que se redujera un 35% en la deserción de los empleados mejorando los indicadores de satisfacción laboral, el segundo dato duro es que el trabajar desde casa provocó que se redujeron las horas trabajadas durante la semana, sin embargo aumentaba los días durante el fin de semana, dejando como conclusión que el WFM (*working from home*) altera la rutina de la semana laboral y diaria, el tercer hecho es que el trabajar de manera remota aumenta el uso de los dispositivos electrónicos y tecnológicos lo que incita a la adaptación a estos medios, y por último se tuvo un aumento del 1.8% en la productividad de los empleados, lo que sugiere un impacto positivo dentro de la organización; con estos resultados la organización empezó a trabajar de manera híbrida.

Es necesario revisar el *Home Office* desde sus inicios en Estados Unidos, donde Alvarado Ferruzo (2020, p. 2) menciona que esta modalidad empieza en 1970 debido a la crisis del petróleo de aquellos años, el gobierno tomó la decisión de que los trabajadores empezaran el trabajo desde casa, evitando el tráfico, la movilidad, reduciendo así el precio de la gasolina en las áreas metropolitanas, sin embargo en aquel tiempo no se podía concebir el teletrabajo como lo hace en la actualidad debido a la incipiente tecnología.

Para García (2020) el *home office* ha contado con cuatro etapas principales a lo largo de los años. La primera etapa se radica en los años setenta, con la crisis petrolera ya antes mencionada, la segunda etapa fue durante los años ochenta donde se concentra en la aparición de las primeras computadoras modernas y personales, las cuales permitían eliminar la necesidad de estar conectado en oficinas satelitales, la tercera etapa durante los años noventa con el crecimiento exponencial del Internet, el correo electrónico y la mensajería instantánea, así la cuarta y última es la que se presenta a inicios del siglo XXI, con la virtualización de escritorios, móviles y la proliferación de dispositivos, lo que permite el acceso en cualquier momento a la organización.

Como menciona Alvarado Ferruzo (2020) “el HO es un nuevo esquema organizacional que permite generar más utilidades a cambio de un balance entre la vida laboral y personal de los colaboradores” (p. 14), esta afirmación se puede tomar como válida desde las distintas perspectivas que se tenga en el entorno laboral, social y económico para las diferentes necesidades empresariales.

Según la OIT (Organización Mundial del Trabajo, 2020) el teletrabajo es el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones –como teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras portátiles y de escritorio– para trabajar fuera de las instalaciones del empleador, así mismo menciona que esta modalidad se debe de realizar mediante un acuerdo mutuo entre el trabajador y la empresa, acordando lugar de trabajo, horario laborables, calendario de actividades, instrumentos de comunicación a usarse así como los mecanismos de supervisión y control.

Según Guzmán (2018, p338), “el teletrabajo se convierte en un nuevo esquema organizacional de utilidad con el fin de brindar un balance adecuado entre la vida laboral y personal además de ser una estrategia ganar- ganar”, donde el *home office* se debe considerar como una de las modalidades en cuanto a forma de trabajo más flexibles, debido a que a los colaboradores les parece cómodo debido a la búsqueda de un equilibrio entre la vida laboral y la vida cotidiana o familiar.

Resulta necesario que se genere un marco legal específico el cual regule esta modalidad laboral en cada país que se implemente y que se definan las condiciones y responsabilidades necesarias para su implementación; como un avance, el 12 de enero del 2021 se da el comunicado por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en México, de la entrada en vigor de la reforma que regula el teletrabajo en México, en el artículo #331 de la Ley Federal del Trabajo. Además, este artículo permitirá una Norma Oficial Mexicana (NOM), donde se busque su cumplimiento para el control y la regulación de aspectos de seguridad y salud en los colaboradores.

Es necesario resaltar que el *Home Office* no solo ofrece ventajas importantes a los colaboradores y a las organizaciones sino además ofrece indiscutibles beneficios para la comunidad, ya sea en el sector ambiental debido a la disminución del tráfico en las zonas urbanas, así como la disminución de la contaminación auditiva y ambiental, mientras que en lo social existen mayores facilidades para el autoempleo, reducción del consumo de combustibles, así como de electricidad.

Sin embargo, no todas las empresas han optado por implementar el *Home office*, debido a la cultura empresarial que se tiene en México, así como la educación y el compromiso que cada individuo muestra, agregándole el tipo de supervisión de cada superior y el liderazgo que se tenga. Así el *Home office* fomenta el auto liderazgo, pues se asume compromiso personal consigo mismo, con los demás compañeros y con la organización en general para que las tareas y responsabilidades se desempeñen de la mejor manera que no se vean afectadas por ningún motivo interno.

También se debe estudiar el efecto negativo que ejerce sobre los colaboradores, según Barlez, Meyerson y Grodal, citado por Alvarado (2020, p4) “la constante comunicación laboral a través de los canales digitales genera estrés en los colaboradores”, y puede afectar su desempeño y su salud mental. A su vez, el trabajar desde casa mantiene el vínculo, la imagen y la reputación positiva de la organización.

Una situación importante es la disposición a los cambios digitales que deben tener todos los empleados, donde según Linke y Zeffass (2013) y Dixon y Panteli (2010), citados por Alvarado (2020), no todos los

colaboradores están dispuestos a adoptar nuevas prácticas tecnológicas, donde el reconocer los motivos o las limitaciones son necesarios pues puede existir cierto sesgo debido a la edad.

Es necesario revisar la clasificación del *home office*, basándose en el estudio de Domínguez en el 2020, donde realiza la definición de las modalidades según a los colaboradores (ver Tabla 3) y a su lugar de realización físico.

Tabla 3
Modalidades de home office o teletrabajo

| Nombre | Descripción |
|---------------|---|
| Autónomo | Son aquellos trabajadores independientes que utilizan las Tecnologías de Información para realizar sus tareas de manera remota. |
| Suplementario | Aquellos trabajadores con contrato laboral que laboran únicamente algunos días de la semana de manera remota a través del uso de las TIC. |
| Móvil | Aquellos trabajadores que usan sus dispositivos móviles para realizar sus tareas y frecuentemente se ausentan de la empresa en el desarrollo de sus tareas. |

Fuente: Elaboración propia basado en Chávez (2020, p4)

Además de lo anterior, es necesario mencionar los dos tipos de home office o teletrabajo que se pueden presentar; asincrónico: donde los colaboradores realizan su trabajo y al terminar se conectan y transmiten los resultados, así como en línea, donde justo en el momento se transmiten los datos y la comunicación.

Para dar sustento a lo que tiene que ver las dimensiones del teletrabajo, Böll, Cecez-Kecmanovic y Campbell (2014) identifican 8 dimensiones sobre el teletrabajo o *home office*, y que para efectos para este estudio se toman como referencia 4 de ellas. En la tabla 4 se presentan las ocho dimensiones.

Tabla 4
Las 8 Dimensiones del home office o del teletrabajo

| Dimensión | Descripción. |
|------------------|---|
| Social | Implica mayor sostenibilidad al minimizar las emisiones de carbono, reducir la dependencia de los combustibles y el transporte. Además de permitir la retención de las mujeres como fuerza laboral y acceso a trabajar en áreas rurales o en desarrollo. |
| Tecnológica | Infraestructura tecnológica y habilidades específicas necesarias. Requiere consideración de soporte técnico y aspectos de seguridad al acceder a información y a datos fuera de la empresa. |
| Organizacional | Implica en contribuir a mejorar el desempeño de la organización, como puede ser aumentar la agilidad en acceso a información en tiempo y espacio, reducir costos en cuanto a inmuebles y equipos, así como generar medios de tal manera que se aumente el compromiso y el bienestar individual. |
| De gestión | Medios para evaluar y proporcionar retroalimentación sobre el desempeño que no necesitan observación directa, fijación de objetivos y metas de supervisión directa. |
| Colaboración | Se asocia con los desafíos que se tienen para la colaboración y el trabajo en equipo que provoca no estar ubicado físicamente en el mismo lugar, reduciendo la confianza. |

| | |
|---------------|--|
| Productividad | Aquellos factores que aumenten la productividad como resultado del <i>home office</i> , como puede ser los desplazamientos ahorrados, autonomía en el trabajo, así como la creación de ciclos de productividad individuales. |
| De empleado | Los colaboradores pueden estar sujetos a estrés laboral, poca interacción formal provocando aislamiento social, así como freno en sus perspectivas o planes de carrera. |
| De la vida | Permite mayor libertad a los colaboradores para que puedan elegir donde vivir, ayuda a reducir el estrés, permite mejor coordinación entre el trabajo y la vida diaria. |

Fuente: Elaboración propia basado en Böll, Cecez-Kecmanovic y Campbell (2014, p4).

Con lo anterior, los efectos del trabajo a distancia, y los horarios flexibles de los colaboradores podrían demostrar que influyen positivamente en la satisfacción, así como en la productividad de los mismos, sin embargo, se debe realizar un análisis minucioso acerca de las ventajas y de los inconvenientes que resulta a las organizaciones de adoptar esta modalidad y de las que no.

Contexto

Se realizó el estudio en una compañía japonesa establecida en Durango, denominada Yazaki Electrónicos Durango (YED), que se encuentra en la clasificación de empresa grande, debido a que cuenta con más de 1500 empleados en su planta de manufactura y forma parte del grupo Yazaki Componentes de México S. de R.L. de C.V. del Corporativo Yazaki, que ha sido una de las empresas de manufactura electrónica más grandes en México, además según la información corporativa (2021), es uno de los fabricantes de partes automotrices más grandes del mundo, con más de 243 mil empleados trabajando en 142 locaciones en más de 45 países (Comunicación personal, Junio 2022).

YED tiene una plantilla de 1500 empleados, los cuales se dividen en Empleados de Manufactura y Empleados de No Manufactura, entendiéndose a la primera categoría a todo aquel personal que tiene operación inmediata con el proceso productivo como operarios de producción, materialistas, líderes de grupo de manufactura, etc. (Comunicación personal, Junio 2022).

Metodología

El enfoque es cuantitativo debido a que se recolectan y analizan datos numéricos, donde el propósito es determinar si existe correlación en la satisfacción laboral de los colaboradores en Home Office, donde se plantea realizar un análisis estadístico que permita asociar ambas variables. “Para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de estas, y después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones”, menciona Hernández Sampieri et al. (2014, p. 93), por lo cual el alcance es correlacional. Además, una de las finalidades que tiene el uso de este método es poder predecir el comportamiento que tiene una variable respecto a otra.

El diseño de la investigación es no experimental puesto que no existe ninguna manipulación de variables, es decir que se observará el fenómeno en su contexto natural sin ningún tipo de intervención, a su vez se caracteriza por ser transversal donde existirá el estudio en un tiempo único y se espera analizar su incidencia al momento. “Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede”, dicen Hernández Sampieri et al. (2014).

El instrumento utilizado para la medición de la satisfacción laboral es el creado por Meliá y Peiró en 1998, llamado "Cuestionario de Satisfacción Laboral S20/23". Cuenta con 23 ítems, los cuales se miden en base a una escala tipo Likert del 1 al 5, donde 1 es "Muy insatisfecho", 3 es "Indiferente" mientras que el 5 es "Muy satisfecho". Está integrado por cinco dimensiones de análisis las cuales son: 1. Satisfacción con la supervisión (6 ítems), 2. Satisfacción con el ambiente (5 ítems), 3. Prestaciones percibidas (5 ítems), 4. Satisfacción intrínseca de trabajo (4 ítems), 5. Satisfacción con la participación (3 ítems).

Para la medición de la variable de Home Office se utilizará como referencia la investigación por Boell et al. (2014, p3) y la aplicación de Barreto Cruz (2021) donde se utilizan únicamente cuatro dimensiones; dimensión tecnológica, dimensión organizacional, dimensión de gestión y de productividad. El cuestionario cuenta con 29 preguntas, y su medición se realiza mediante escala Likert de 1 a 5 puntos, donde 1 es "nunca" y 5 es "siempre". Donde los intervalos de escala de medición se encuentran de 0 a 48 "Deficiente", de 49 a 97 "Regular" y de 98 a 145 "Eficiente".

En la organización únicamente 72 empleados trabajan en la modalidad Home Office, por lo anterior se tomó la decisión de realizar un censo al total de la población que trabaja bajo esta modalidad.

Resultados y discusión

Para iniciar con los cálculos estadísticos es necesario determinar la normalidad de la población sujeta al estudio. En la tabla 5, se muestran los resultados de la prueba estadística Kolmogórov-Smirnov para ambas variables.

Tabla 5
Resultados de Prueba de Normalidad
Test de Normalidad

| | <i>Kolmogórov-Smirnov</i> | | | <i>Shapiro-Wilk</i> | | |
|----|---------------------------|----|-------|---------------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | Df | Sig. |
| SL | .116 | 72 | .018 | .937 | 72 | .001 |
| HO | .084 | 72 | .200* | .977 | 72 | .219 |

*. *This is a lower bound of the true significance.*

a. *Lilliefors Significance Correction*

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la prueba de Kolmogorov-Smirnov la variable de Satisfacción Laboral no muestra un comportamiento normal, por su parte la variable home office si muestra normalidad, en este sentido y basándose también en que el número de la muestra corresponde a 72 personas, se utilizará la prueba paramétrica del coeficiente de correlación de Rho de Pearson (Ríos y Peña, 2020; Pedroza *et al.*, 2015).

Además de la normalidad, se debe tener en cuenta la confiabilidad. Una forma muy aceptada de evaluar la confiabilidad es el coeficiente Alpha (α), propuesto por Lee J Cronbach y que se emplea con instrumentos con una escala Likert. Este coeficiente radica entre valores de 0 y 1, cuanto más próximo se esté el resultado a 1 son más consistentes los ítems entre sí, sin embargo, se considera que los valores superiores a 0.7 o 0.8 son suficientes como para asegurar y garantizar que el instrumento de medición es fiable (Molina *et al.*, 2013). Se calculó el Alfa de Cronbach para ambas variables, satisfacción laboral y *el home office*, por lo que los resultados se muestran en la tabla 6 y 7 de cada variable.

Tabla 6
Resultados de Alfa de Cronbach Satisfacción Laboral
Estadísticas de confiabilidad

| <i>Cronbach's Alpha</i> | <i>N of Ítems</i> |
|-------------------------|-------------------|
| .914 | 25 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7
Resultados de Alfa de Cronbach Home Office
Estadísticas de confiabilidad

| <i>Cronbach's Alpha</i> | <i>N of Items</i> |
|-------------------------|-------------------|
| .922 | 29 |

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados anteriores, considerando los valores aceptados descritos anteriormente, que los valores calculados se encuentran arriba del 0.9 por lo que muestra la consistencia de cada instrumento y su validez estadísticamente hablando.

Es necesario realizar el análisis de la varianza, mejor conocido como ANOVA (ver tabla 8 y 9), el cual es de ayuda para contrastar si las medias de las variables de estudio coinciden, para hacer una comparación entre las medias de la variable independiente y asociarlas a los distintos valores que puede tomar el valor x, en este caso la variable dependiente.

Tabla 8
Resultados de ANOVA de un factor SL

| ANOVA SATISFACCIÓN LABORAL | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----|-------------|-------|-------|
| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| SLSup | Between Groups | 33.957 | 60 | 0.566 | 2.968 | 0.026 |
| | Within Groups | 2.097 | 11 | 0.191 | | |
| | Total | 36.054 | 71 | | | |
| SLAmb | Between Groups | 35.524 | 60 | 0.592 | 7.236 | 0.001 |
| | Within Groups | 0.900 | 11 | 0.082 | | |
| | Total | 36.424 | 71 | | | |
| SLPres | Between Groups | 21.051 | 60 | 0.351 | 2.718 | 0.036 |
| | Within Groups | 1.420 | 11 | 0.129 | | |
| | Total | 22.471 | 71 | | | |
| SLInt | Between Groups | 23.398 | 60 | 0.390 | 4.160 | 0.007 |
| | Within Groups | 1.031 | 11 | 0.094 | | |
| | Total | 24.430 | 71 | | | |
| SLPart | Between Groups | 24.611 | 60 | 0.410 | 4.777 | 0.004 |

| | | | |
|---------------|--------|----|-------|
| Within Groups | 0.944 | 11 | 0.086 |
| Total | 25.556 | 71 | |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9
Resultados de ANOVA de un factor HO
ANOVA HOME OFFICE

| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--------|----------------|----------------|----|-------------|-------|-------|
| HOPro | Between Groups | 24.095 | 55 | 0.438 | 5.897 | 0.000 |
| | Within Groups | 1.189 | 16 | 0.074 | | |
| | Total | 25.284 | 71 | | | |
| HOTec | Between Groups | 11.712 | 55 | 0.213 | 1.836 | 0.040 |
| | Within Groups | 1.856 | 16 | 0.116 | | |
| | Total | 13.568 | 71 | | | |
| HOOrg | Between Groups | 24.838 | 55 | 0.452 | 7.804 | 0.000 |
| | Within Groups | 0.926 | 16 | 0.058 | | |
| | Total | 25.764 | 71 | | | |
| HOGest | Between Groups | 30.060 | 55 | 0.547 | 9.214 | 0.000 |
| | Within Groups | 0.949 | 16 | 0.059 | | |
| | Total | 31.009 | 71 | | | |

Fuente: Elaboración propia

Como la probabilidad es menor a .05, cercano a 0, se afirma que las diferencias en las medias son significativas, y podemos afirmar que la satisfacción laboral tiene un efecto estadísticamente comprobable por parte del *home office*.

Para la variable de satisfacción laboral se puede observar en la tabla 10, que la dimensión ambiental es la que más se encuentra presente, con un 49% de presencia.

Tabla 10
Tabla de frecuencias satisfacción laboral

| Dimensiones | f | \bar{x} | Porcentaje |
|------------------|----|-----------|------------|
| SL Supervisión | 9 | 3.83 | 13% |
| SL Ambiental | 35 | 4.23 | 49% |
| SL Prestaciones | 2 | 3.69 | 3% |
| SL Intrínseca | 17 | 3.91 | 24% |
| SL Participación | 9 | 3.89 | 13% |
| Total | 72 | 3.91 | 100% |

Fuente: Elaboración propia.

Con un 24% se encuentra la dimensión intrínseca donde con un promedio de 3.91, los colaboradores se encuentran cómodos con las tareas y responsabilidades que les toma realizar, mientras que un 12% se encuentra entre la satisfacción con la supervisión y con la participación.

Para lo que corresponde a la variable de *home office*, se observa en la tabla 11 que según los encuestados, el 63% se inclinan por lo que es la dimensión tecnológica, seguido por la dimensión organizacional.

Tabla 11

Tabla de frecuencias Home Office

| Dimensiones | F | \bar{x} | Porcentaje |
|--------------------|----------|-----------------------------|-------------------|
| HO Productividad | 5 | 4.05 | 7% |
| HO Tecnológica | 45 | 4.47 | 63% |
| HO Organizacional | 16 | 4.18 | 22% |
| HO Gestión | 6 | 3.98 | 8% |
| Total | 72 | 4.17 | 100% |

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los resultados en la tabla 11, el 63% se encuentra de acuerdo con la necesidad de habilidades tecnológicas específicas y de acuerdo con la infraestructura, mientras que solo un 7% se encuentra de acuerdo de su autonomía sobre su trabajo.

El coeficiente de correlación que nos sustentará el resultado de la fuerza de la correlación es r , el cual tiene su definición como “El coeficiente de correlación r de Pearson mide el grado de asociación lineal entre dos variables” (Dagnino, 2014, p 150), y oscila entre valores de -1 y $+1$, donde se considera que a partir del $.7$ la relación es alta, por lo que un posible pronóstico puede realizarse en base a los datos obtenidos, y si este valor es 0 se da como conclusión que no existe correlación lineal, sin embargo, puede existir de otro tipo, mientras los valores se encuentren arriba del $.2$ ya se considera una correlación baja pero significativa.

En las tablas 12 y 13, se muestra la correlación de ambas variables.

Tabla 12

Correlación directa

| | | Correlación | |
|--------|---------------------|--------------------|--------|
| | | SL Max | HO Max |
| SL Max | Pearson Correlación | 1 | .320** |
| | Sig. (2-tailed) | | .006 |
| | N | 72 | 72 |
| HO Max | Pearson Correlación | .320** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .006 | |
| | N | 72 | 72 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13
Correlación Satisfacción L/Home Office valores

| <i>Variable Ind</i> <i>Variable Dep</i> Satisfacción Laboral | R | r2 | B | sig |
|---|----------|-----------|----------|------------|
| | 0.32 | 0.103 | 0.32 | 0.006 |

Fuente: Elaboración propia.

Para la interpretación de este resultado de r (.320) se debe tener en cuenta que oscila entre los valores -1 y 1, donde 1 indica la existencia de la relación lineal positiva (Lalinde *et al.*, 2014). La significancia es de .006, la cual es aceptable debido a que todos los modelos buscan que se encuentre entre el valor más cercano a 0, por lo que estadísticamente si existe una correlación significativa, que los valores de r se encuentra entre el .20 y .40 quiere decir que es una correlación baja, sin embargo, existe, es un 32%. Esto quiere decir que ambas variables se encuentran ejerciendo fuerza en ambas direcciones.

Tabla 14
Correlación Satisfacción L/Home Office Dimensión Productividad
Correlación SL-HO

| | | HO Productividad |
|------------------|---------------------|------------------|
| SL Supervisión | Pearson Correlation | .443** |
| | Sig. (2-tailed) | 0.000 |
| | N | 72 |
| SL Ambiental | Pearson Correlation | 0.122 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.306 |
| | N | 72 |
| SL Prestaciones | Pearson Correlation | 0.232 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.050 |
| | N | 72 |
| SL Intrínseca | Pearson Correlation | .428** |
| | Sig. (2-tailed) | 0.000 |
| | N | 72 |
| SL Participación | Pearson Correlation | .323** |
| | Sig. (2-tailed) | 0.006 |
| | N | 72 |

Fuente: Elaboración propia.

A su vez, según la información con mejor asociación es la que se encuentra la satisfacción laboral en general, con el *Home Office* en la dimensión de productividad, debido a los grados de significancia aceptados en el modelo como se pueden observar a continuación, pues los valores se encuentran muy cercanos al .000, con excepción de la dimensión de satisfacción en el ambiente.

Conclusiones

En la presente investigación la hipótesis se ha podido confirmar según los resultados obtenidos, pues se logró encontrar que existe una correlación, baja o débil, pero finalmente significativa entre la satisfacción laboral y la implementación del *Home Office*, siendo estadísticamente comprobable su fuerza.

En términos de proporción y basados en los resultados del coeficiente r_2 , el cual determina la influencia que tiene la variable del *Home Office* sobre la satisfacción laboral, existe una influencia aproximada del 10.3%, lo que se traduce a que el resto del porcentaje está inclinado por otros aspectos los cuales la organización debe tener en cuenta para mantener a sus colaboradores satisfechos y altamente comprometidos con sus responsabilidades y actividades.

Si bien esto se puede contemplar como que esta modalidad se implementó en una época donde el ambiente organizacional se encontraba con gran incertidumbre debido a la necesidad de adoptar trabajo remoto para continuar con las operaciones, y que el COVID-19 estaba tomando más fuerza y provocaba pánico, la gente no se encontraba preparada para sufrir este tipo de cambios de la noche a la mañana, pues la desinformación y la falta de los recursos tecnológicos así como de capacitación se encontraban como un área de oportunidad considerable.

Ahora, intentamos determinar que el continuar con esta modalidad impactará directamente con la satisfacción laboral, se pudiese considerar, sin embargo y en base a la información recabada en cada una de las dimensiones de la satisfacción laboral, los colaboradores se encuentran cómodos en la oficina, pues según la dimensión con el ambiente, el entorno físico y los espacios de trabajo en Yazaki Componentes cumplen con la limpieza, higiene, temperatura, ventilación e iluminación necesarios teniendo un promedio 4.23 vs 5 puntos, el cual se considera como muy satisfactorio, esto se traduce que al 43% de los encuestados le parece adecuado su entorno físico. De lo contrario, la dimensión de prestaciones percibidas es la que cuenta con una necesidad importante para su revisión y valoración pues solo 3 % de los encuestados se encuentran satisfechos con un promedio de 3.89 puntos, si podemos considerar que el *Home Office* es una modalidad la cual puede ser de gran ayuda para la satisfacción laboral en las organizaciones, no todo depende o recae en esta, pues deben existir otros factores más preponderantes para que los colaboradores se encuentren satisfechos y altamente comprometidos con la organización.

Para lo que es el estudio del *Home Office*, se encontró que la dimensión más preponderante es la dimensión tecnológica con un 63% de aceptación, pues en este momento ya se cuenta con infraestructura y habilidades tecnológicas aceptables, y la segunda dimensión más preponderante es la organizacional, pues se trata de mejorar el proceso del acceso a la información, reducción de costos en cuanto a activos tecnológicos y se aumente el compromiso individual como organizacional.

Es interesante analizar ambas variables por separado porque al realizar la correlación se unen en sentidos convergentes, si revisamos directamente el nivel de significancia de la satisfacción laboral en general, con el *Home Office*, se obtiene que la correlación entre ambas variables más aceptable se asocia con la dimensión de productividad, estos resultados revelan que los desplazamientos ahorrados o la autonomía del trabajo están relacionados con la satisfacción laboral, y considerando que normalmente al estar en un entorno en el que la supervisión es un aspecto necesario para el logro de los objetivos, al no estar físicamente en el lugar de trabajo y bajo una supervisión del jefe, los colaboradores crean sus propios ciclos de productividad individuales, fomentando el compromiso, auto liderazgo y responsabilidad, eso a su

vez ayuda a potencializar las habilidades tecnológicas de los trabajadores, influyendo directamente en su satisfacción laboral.

Por lo anterior, se ha concluido que el *Home Office* tiene un efecto débil, pero significativo en la satisfacción laboral en Yazaki Componentes de México, siempre y cuando la organización proporcione los recursos necesarios para trabajar vía remotamente, y las condiciones de las tareas sean acorde a mantener un equilibrio en la salud mental de los colaboradores.

Finalmente, esta investigación lo que busca es generar más conocimiento sobre el fenómeno que están viviendo las organizaciones del trabajo remoto y su impacto en la satisfacción y aceptación por parte de los colaboradores, por lo que entra en el estudio de la gestión de las organizaciones, liderazgo y estrategias para mantener al personal motivado y satisfecho.

Los hallazgos de esta investigación serán útiles para los planes de desarrollo organizacional de la empresa, pero agregando al análisis de una nueva variable como lo es la preservación salud física y mental de los colaboradores.

Referencias

- Alvarado Ferruzo, D. (2020). *Percepción del Home Office durante la pandemia del COVID-19*. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/653885>
- Barreto Cruz, E. F. (2021). *Teletrabajo y satisfacción laboral de los colaboradores de la Oficina de Normalización Previsional sede Piura 2021*. [Tesis de Maestría Universidad César Vallejo].
- Boell, S., Cecez-Kecmanovic, D., & Campbell, J. (2014). *Telework and the Nature of Work: An Assessment of Different Aspects of Work and the Role of Technology*. Conferencia Europea sobre Sistemas de Información. http://skb.unifind.de/publications/2014_ECIS-Boell,Cecez-Kecmanovic,Campbell-Telework_and_the_Nature_of_Work.pdf
- Burón, C. G. (2005). *Análisis microeconómico de la satisfacción laboral*. Consejo Económico y Social del Reino de España, Colección Estudios, EST-171, Madrid.
- Bloom, N. (2020). How working from home works out. *Stanford Institute for Economic Policy Research (SIEPR)*. Policy Brief June, 1-9. <https://siepr.stanford.edu/publications/policy-brief/how-working-home-works-out>
- Bloom N.; Han R.; Liang J. (2022). How hybrid working from home works out. *National Bureau of Economic Research*. Working Paper 30292. <http://www.nber.org/papers/w30292>
- Caballero R., K. (2002). El concepto de "satisfacción en el trabajo" y su proyección en la enseñanza. *Revista de currículum y formación del profesorado*. <http://www.ugr.es/~recfpro/rev61COL5.pdf>
- Chiang, M., Salazar, M., y Nuñez, A. (2008). Clima y satisfacción laboral en Instituciones públicas: adaptación y ampliación de un instrumento. *Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro*, 3490-3507. *Universium*, 23(2), 66-85. doi: 10.4067/S0718-23762008000200004
- Dagnino, J. (2014). Coeficiente de correlación lineal de Pearson. *Revista Chilena de Anestesia*, 43(1), 150-153. <https://revistachilenadeanestesia.cl/correlacion/>
- Domínguez C., J. (2020). *Entendiendo el teletrabajo*. Universidad Politécnica Territorial Del Estado Aragua, Venezuela. https://www.researchgate.net/publication/340952399_Entendiendo_el_teletrabajo
- García, O. R. (2020). Home Office en la nueva normalidad: Retos y futuro del Home Office. *Revista Latinoamericana de Investigación Social*, 3(3), 94-99.
- García Palomino, M. (2013). *Guía de aplicación de la Norma OHSAS 18001: 2007 para el teletrabajo en las organizaciones*. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/10419>

- Guzmán, C. P. (2018). Home Office como estrategia para la motivación y eficiencia organizacional. *Palermo Business Review*, (18), 337-351.
- Hernández Salazar, L. V. (2019). *Diseño y aplicación de un modelo de medición de satisfacción laboral para teletrabajadores en Colombia. Caso entidad de Salud* (Tesis Doctoral, Bogotá: Universidad Externado de Colombia).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Lalinde, J. D. H., Castro, F. E., Rodríguez, J. E., Rangel, J. G. C., Sierra, C. A. T., Torrado, M. K. A., y Pirela, V. J. B. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), 587-595.
- Locke, E. A. (1976). *The nature and causes of job satisfaction*. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1297-1349). Chicago, IL: Rand McNally.
- Manso Pinto, J. F. (2022). El Legado de Frederick Irving Herzberg. *Revista universidad EAFIT*, 38(128), 78-86. <https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/17249/849-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2540-1-10-20120607.pdf?sequence=2>
- Meliá, J. L., Peiró, J. M. (1989). *La medida de la satisfacción laboral en contextos organizacionales: El Cuestionario de Satisfacción S20/23* [The measurement of job satisfaction in organizational settings: The S20/23 Job Satisfaction Questionnaire]. *Psicologemas*, 5, 59-74.
- Melia, J.L. y Peiró, J.M, (1998) *Cuestionario de Satisfacción Laboral S20/23*. https://www.uv.es/meliaj/Research/Cuest_Satisf/S20_23.PDF
- Molina, J. B., Aranda, L. L., Flores, M. H., y López, E. J. (2013). *Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab MISP*. In 11th LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2013) August (pp. 14-16).
- OIT (2020). *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella – Guía práctica*. Oficina Internacional del Trabajo – Ginebra. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_758007.pdf
- Ríos, A. R., y Peña, A. M. P. (2020). Estadística inferencial. Elección de una prueba Estadística no paramétrica en investigación científica. *Horizonte de la Ciencia*, 10(19), 191-208.
- Pedrosa, I., Juarros-Basterretxea, J., Robles-Fernández, A., Basteiro, J., y García-Cueto, E. (2015). Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿qué estadístico utilizar? *Universitas psychologica*, 14(1), 245-254. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64739086029>
- Sánchez-Sellero, M. C., Sánchez-Sellero, P., Cruz González, M., & Sánchez Sellero, F. J. (2014). Características organizaciones de la satisfacción laboral en España. *Revista de Administración de Empresas*. <https://www.scielo.br/j/rae/a/4JLfsp7hpbbZVqptQT8jvzC/?lang=es>
- Solís-Magaña, Mapén-Franco, F., y Méndez-Magaña, W. (2021). Satisfacción Laboral en colaboradores de una cadena mexicana de supermercados. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(11), 4-21. DOI: <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i11.1087>

Efecto de la ley de disciplina financiera en el crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas de México

The effect of the financial discipline law over the growth of the public debt of the federal entities of Mexico

Carlos Torres-Gutiérrez¹, Adriana Verónica Hinojosa-Cruz²

Resumen

La deuda pública de las entidades federativas de México creció de 2005 a 2015 en 264%, este crecimiento significativo de la deuda llevó a la reforma de 2016, donde se crea la Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios, con la finalidad de controlar el crecimiento excesivo de la deuda pública de las entidades federativas. El presente estudio busca evidencia cuantitativa de que la implementación de la Ley de Disciplina Financiera en México ha repercutido en un menor crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas de México. Utilizando la prueba de Wilcoxon se encontró evidencia significativa de que el crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas disminuyó después de la implementación de la Ley de disciplina financiera

Palabras clave: *deuda pública, disciplina financiera, entidades federativas*

Abstract

The public debt of the federal entities of Mexico grew from 2005 to 2015 by 264%, this significant growth led to the 2016 reform where the law of financial discipline of the federal entities and municipalities is created in order to control the excessive growth of the public debt of the federal entities. This study seeks quantitative evidence that the implementation of the financial discipline law in Mexico has had an impact on a lower growth of the public debt of the federal entities of Mexico. Using the Wilcoxon test, significant evidence was found that the growth of the public debt of the federal entities decreased after the implementation of the financial discipline law

Key words: *public debt, financial discipline, federal entities*

Códigos JEL: H72, H74, H770

Introducción

¹ Doctor en Contaduría, profesor, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León, cpcarlostorres@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2354-9915>

² Doctora en Contaduría, profesora, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León, avhinojosacruz@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2225-4488>

La deuda pública de las entidades federativas de México se incrementó significativamente de 2005 a 2015, creció en 264 por ciento, de 147,412 a 536,269 millones de pesos. Esto derivó en la necesidad de controlar el crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas de México, a través de regular desde el Gobierno Federal las condiciones en las que las entidades federativas podrán contratar deuda a partir del año 2016. Para tal efecto se reformó el artículo 73 constitucional el 27 de mayo del 2015; y se aprobó el 17 de marzo de 2016 la ley secundaria en la materia: Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios, cuya finalidad, entre otras, controlar la contratación excesiva de la deuda en las entidades federativas.

A cinco años de su vigencia surge el cuestionamiento de si ¿La ley de disciplina financiera ha logrado controlar el crecimiento de la deuda pública en las entidades federativas de México? En el presente estudio, se afirma que el crecimiento se reduce.

La elaboración del presente estudio se justifica por la importancia de conocer si la reforma en materia de disciplina financiera de 2016 está cumpliendo con su objetivo de controlar el crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas.

La metodología utilizada para comprobar la afirmación que se establece es la prueba de Wilcoxon.

Se utiliza la variación porcentual anual en la deuda de las entidades federativas como indicador de crecimiento. La unidad de estudio las entidades federativas de México. La fuente de los datos es la serie histórica anual: financiamientos de entidades federativas, municipios y sus entes públicos, publicada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el portal disciplina financiera de las entidades federativas y municipios. El periodo de estudio de 2013 a 2020.

La presente investigación está estructurada en cinco secciones: marco teórico, Ley de disciplina financiera, metodología, resultados y conclusiones.

Marco teórico

Para Rosen (2008) el problema de la carga de la deuda pública es intergeneracional. Lo que se traduce en que la decisión del gobierno actual de financiarse con deuda afectará más a las generaciones futuras que a la generación donde se toma la decisión. De acuerdo con Hinojosa y Rivas (2016) la gestión pública por lo general es deficitaria y el financiamiento del déficit se sujetará a fuentes distintas de financiamiento dependiendo de si es déficit por cuenta corriente o si es déficit de capital, aunque el déficit presupuestal se debería cubrir con aumento en impuestos, no obstante, cuando el déficit es de capital entonces el endeudamiento es una opción aceptable.

De acuerdo con Escudero (2002) e Hinojosa y Rivas (2016) el gasto público financiado con deuda beneficia a la generación actual, mientras que la carga impositiva pasa a las generaciones futuras, cuando debería ser de forma inversa, solo recurrir a la deuda cuando se trate de inversión que beneficie a las futuras generaciones.

También es importante considerar que de acuerdo con Ostry, Ghosh, Kim y Qureshi (2015) y Heimberger (2021) existe evidencia de una relación inversa entre nivel de endeudamiento y crecimiento económico.

El alcance de este estudio es la deuda subnacional de México. De acuerdo con el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas CEFP (2021) el concepto de deuda subnacional comprende tanto las obligaciones financieras contraídas por los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, así como aquellas contratadas por los entes públicos de ambos órdenes de gobierno.

Kinto (2014), Clavellina (2013) y Reyes (2012) señalan como causas por las que las entidades recurren a la deuda: (i) no aumentar impuestos por el costo político en las elecciones, (ii) la pereza fiscal para recaudar recursos propios, (iii) la ineficiencia de los controles sobre la deuda, (iv) la falta de cultura de transparencia y rendición de cuentas, (v) la falta de participación del gobierno para fijar límites a la deuda, entre otras.

En el 2021 la deuda pública total de las entidades federativas representó el 3.58% del Producto Interno Bruto (PIB) del país (INEGI, 2022).

De acuerdo con el CEFP (2016) las finanzas públicas de algunas entidades federativas en los últimos años han mostrado un deterioro constante, en parte como consecuencia de su creciente endeudamiento. Este incremento en el nivel de la deuda pública no representa riesgo para las finanzas públicas nacionales, pero sí es una advertencia para algunas entidades federativas que en el futuro podrían comprometer la estabilidad de sus finanzas.

Ley de disciplina financiera

En diciembre 2 de 2012 se firma un pacto político llamado “Pacto por México” con la finalidad de realizar las reformas que México necesita para potenciar el crecimiento económico del país generando empleos y disminuyendo pobreza y desigualdad. Lo firman el presidente de la República y los presidentes de los tres principales partidos políticos del país: el Partido Acción Nacional (PAN), el Partido de la Revolución Democrática (PRD) y el Partido Revolucionario Institucional (PRI). El pacto incluye 95 compromisos agrupados en cinco categorías. Dentro de la sección 2.10, deuda de los estados, se encuentran los acuerdos sobre la expedición de una nueva ley de deuda pública para las entidades federativas y municipios, para controlar el exceso de endeudamiento de las entidades federativas y los municipios, regulando el acceso a la fuente de pago y a las garantías de la federación para el endeudamiento subnacional. (Pacto por México, 2012).

El compromiso 68 del pacto por México se tradujo en la reforma constitucional en materia de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios, publicada en el Diario oficial de la federación del 27 de mayo de 2015 y en la Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios. La Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios y las reformas a la Ley de coordinación fiscal, a Ley general de deuda pública y a Ley general de contabilidad gubernamental, aprobadas por el Congreso el 17 de marzo del 2016 y promulgadas por el Ejecutivo federal el 27 de abril del 2016, conforman la legislación reglamentaria de la reforma constitucional en materia de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios.

Los artículos modificados con la reforma constitucional en materia de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios son el 25, 73, 79, 108, 116 y 117. Adicional, la reforma constitucional establece 8 artículos transitorios.

La reforma constitucional establece entre otros puntos:

Otorgar la facultad al Congreso de la Unión para expedir leyes en materia de responsabilidad hacendaria que tengan por objeto el manejo sostenible de las finanzas públicas en la federación, entidades federativas y municipios.

Asimismo, en materia de deuda pública establecer en las leyes las bases generales, para que las entidades federativas y los municipios puedan incurrir en endeudamiento; los límites y modalidades bajo los cuales dichos órdenes de gobierno podrán afectar sus respectivas participaciones para cubrir los empréstitos y obligaciones de pago que contraigan; la obligación de dichos órdenes de gobierno de inscribir y publicar la totalidad de sus empréstitos y obligaciones de pago en un registro público único, de manera oportuna y transparente; un sistema de alertas sobre el manejo de la deuda; así como las sanciones aplicables a los servidores públicos que no cumplan sus disposiciones.

Los estados y los municipios no podrán contraer obligaciones o empréstitos sino cuando se destinen a inversiones públicas productivas y a su refinanciamiento o reestructura, mismas que deberán realizarse bajo las mejores condiciones del mercado, inclusive los que contraigan organismos descentralizados, empresas públicas y fideicomisos y, en el caso de los estados, adicionalmente para otorgar garantías respecto al endeudamiento de los municipios. Lo anterior, conforme a las bases que establezcan las legislaturas en la ley correspondiente, en el marco de lo previsto en esta constitución, y por los conceptos y hasta por los montos que las mismas aprueben.

Los ejecutivos locales informarán del ejercicio de los empréstitos al rendir la cuenta pública. En ningún caso podrán destinar dichos empréstitos para cubrir gasto corriente.

Las legislaturas locales, por el voto de las dos terceras partes de sus miembros presentes, deberán autorizar los montos máximos para, en las mejores condiciones del mercado, contratar dichos empréstitos y obligaciones, previo análisis de su destino, capacidad de pago y, en su caso, el otorgamiento de garantía o el establecimiento de la fuente de pago.

Sin perjuicio de lo anterior, los estados y municipios podrán contratar obligaciones para cubrir sus necesidades de corto plazo, sin rebasar los límites máximos y condiciones que establezca la ley general que expida el Congreso de la Unión. Las obligaciones a corto plazo deberán liquidarse a más tardar tres meses antes del término del periodo de gobierno correspondiente y no podrán contratarse nuevas obligaciones durante esos últimos tres meses.

De acuerdo con Reyes (2015) el Congreso de la Unión consensuó una reforma en materia de disciplina financiera a nivel constitucional para que el Estado mexicano vele por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero del Gobierno federal, Estatal y Municipal.

Con relación a la Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios sus objetivos son crear una regulación en materia de responsabilidad hacendaria y financiera, que permita a los gobiernos subnacionales guiarse bajo criterios que estimulen una gestión responsable que impulse el crecimiento económico y finanzas públicas locales estables; y promover finanzas públicas subnacionales sostenibles, uso responsable de la deuda pública, y fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.

De acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad IMCO (2021) cuando la utilización de la deuda pública por parte de las entidades federativas se hace de manera sostenible les permite realizar inversiones que mejoren las condiciones de vida de sus habitantes y la competitividad de las entidades y

cuando se usa de manera insostenible puede comprometer las finanzas públicas de las entidades federativas y su desarrollo futuro.

La ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios (Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios, 2016) está estructurada a través de cinco ejes:

1. Reglas de disciplina hacendaria y financiera:

Estas reglas se traducen en finanzas públicas sanas en gobiernos locales mediante la aplicación de principios de responsabilidad hacendaria.

2. Sistema de alertas:

Este sistema alerta sobre los niveles de riesgo ante los endeudamientos de las entidades federativas y obliga a las entidades federativas a cumplir con los convenios de responsabilidad hacendaria.

3. Contratación de deuda y obligaciones:

Garantiza la contratación de deuda por parte de la entidad federativa al menor costo financiero y de forma transparente.

4. Deuda estatal garantizada:

El Gobierno de la República da su aval a las entidades federativas con la finalidad de que accedan a un financiamiento más barato.

5. Registro público único:

El registro sirve para la inscripción y transparencia de los financiamientos y obligaciones de las entidades federativas.

Metodología

En esta sección se describe: el tipo de investigación, el método econométrico utilizado para probar la hipótesis de la investigación, y el modelo de investigación.

El tipo de investigación del presente estudio es cuantitativo; no experimental; la hipótesis se valida con una prueba estadística

Método

El método que se utiliza para probar la hipótesis de la investigación es la prueba Wilcoxon que se utiliza para comparar si dos muestras relacionadas son diferentes.

La prueba de Wilcoxon es una prueba no paramétrica desarrollada por Frank Wilcoxon entre 1945 y 1950 que puede ser utilizada para probar la igualdad de medianas de dos grupos, al ser una prueba no paramétrica es menos robusta que una prueba paramétrica como la prueba t de Student. La prueba Wilcoxon se utiliza como alternativa a la prueba t de Student cuando las muestras no se distribuyen de forma normal, como es el caso en las dos muestras del presente estudio.

La tabla 1 y la tabla 2 muestran los resultados de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk para la muestra de cinco años antes de la reforma y para la muestra de cinco años después de la reforma

Tabla 1
Prueba de normalidad variable crecimiento de la deuda pública antes de la reforma

| Prueba | Antes de la reforma |
|--------|---------------------|
|--------|---------------------|

| (2012-2016) | |
|--------------|--------|
| Shapiro-Wilk | 0.0000 |

* $p > 0.05$ no se rechaza la hipótesis nula, los datos siguen una distribución normal
Fuente. Elaboración propia.

Tabla 2

Prueba de normalidad variable crecimiento de la deuda pública después de la reforma

| Prueba | Después de la reforma (2017-2021) |
|--------------|-----------------------------------|
| Shapiro-Wilk | 0.0000 |

* $p > 0.05$ no se rechaza la hipótesis nula, los datos siguen una distribución normal
Fuente. Elaboración propia.

No se encontró evidencia de estudios que utilicen la prueba Wilcoxon u otras herramientas estadísticas para medir el efecto de la reforma en el crecimiento de la deuda pública en entidades federativas.

Modelo de investigación

El modelo de investigación del presente estudio utiliza la prueba de Wilcoxon para comparar la muestra de crecimiento anual de la deuda de las entidades federativas antes de la reforma con la muestra de crecimiento anual de la deuda de las entidades federativas después de la reforma.

El periodo de la muestra de crecimiento anual de la deuda de las entidades federativas antes de la reforma comprende los años de 2012 a 2016 y la muestra de crecimiento anual de la deuda de las entidades federativas después de la reforma, comprende los años de 2017 a 2021.

En el modelo se utiliza como indicador de crecimiento, la variación porcentual anual en la deuda de las entidades federativas. Cada observación de la variable, en ambas muestras, corresponde a la razón de crecimiento de la deuda pública del año actual comparado con el año previo.

La fuente de los datos es la serie histórica anual: financiamientos de entidades federativas, municipios y sus entes públicos publicada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el portal disciplina financiera de las entidades federativas y municipios.

En el caso de Tlaxcala su deuda es no significativa y el caso de la deuda de Colima del 2019 no aparece el total por lo que se le consideró la suma de todas las partidas que lo integran.

Hipótesis de investigación

El crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas se reduce después de la reforma en materia de disciplina financiera de las entidades federativas.

Las reglas de decisión de la hipótesis de investigación:

La hipótesis nula: las medianas de las dos muestras son iguales; y la hipótesis alternativa: la mediana de la muestra después de la reforma es menor a la mediana de la muestra antes de la reforma.

La variable dependiente es el crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas de México medido como la variación porcentual anual del saldo de la deuda pública de cada una de las entidades federativas de México. En este estudio como variable independiente podemos considerar el efecto en la variable dependiente de la reforma en materia de disciplina financiera.

Resultados

Esta sección se divide en dos apartados: i) análisis descriptivo, que muestra la deuda pública de las entidades federativas; y ii) resultados de la prueba de comparación de las dos muestras del indicador crecimiento de la deuda pública.

Análisis descriptivo

Deuda Pública de las entidades federativas

En el período de estudio, de 2012 a 2021, la deuda pública de las entidades federativas pasó de 435 mil millones de pesos a 667 mil millones de pesos, un incremento de 53.4% (figura 1); en el periodo de cinco años previo a la reforma, 2012 a 2016, la deuda pública se incrementó de 435 mil millones de pesos a 569 mil millones de pesos que, en términos porcentuales representa un incremento de 30.8%; en el periodo de cinco años posterior a la reforma, 2017 a 2021, la deuda pública de las entidades federativas pasó de 581 mil millones de pesos a 667 mil millones de pesos, representando un incremento de 14.8%.

En 2021 cinco entidades federativas concentran el 50.8% de la deuda total (figura 2).

Por entidad federativa, las entidades con una mayor variación en la tasa de crecimiento promedio anual de su deuda pública en el periodo de cinco años antes de la Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios versus el periodo de cinco años después de la Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios:

- i) Querétaro decremento de 35.58%, pasó de -6.51% en el periodo antes de la reforma a -42.09% en el periodo después de la reforma;
- ii) Chihuahua decremento de 25.34%, pasó de 26.35% en el periodo antes de la reforma a 1.01% en el periodo después de la reforma;
- iii) Zacatecas decremento de 22.05%, pasó de 18.93% en el periodo antes de la reforma a -3.11% en el periodo después de la reforma;
- iv) Hidalgo decremento de 18.63%, pasó de 11.25% en el periodo antes de la reforma a -7.38% en el periodo después de la reforma;
- v) Sonora decremento de 15.15%, pasó de 15.96% en el periodo antes de la reforma a 0.81% en el periodo después de la reforma;
- vi) Oaxaca decremento de 15.14%, pasó de 20.49% en el periodo antes de la reforma a 5.35% en el periodo después de la reforma;
- vii) Veracruz decremento de 14.02%, pasó de 12.95% en el periodo antes de la reforma a -1.07% en el periodo después de la reforma;
- viii) Yucatán aumento de 26.15%, pasó de 2.03% en el periodo antes de la reforma a 28.18% en el periodo después de la reforma;
- ix) Guerrero aumento de 15.39%, pasó de -3.61% en el periodo antes de la reforma a 11.78% en el periodo después de la reforma; y

x) Guanajuato aumento de 11.15%, pasó de -0.53% en el periodo antes de la reforma a 10.62% en el periodo después de la reforma.

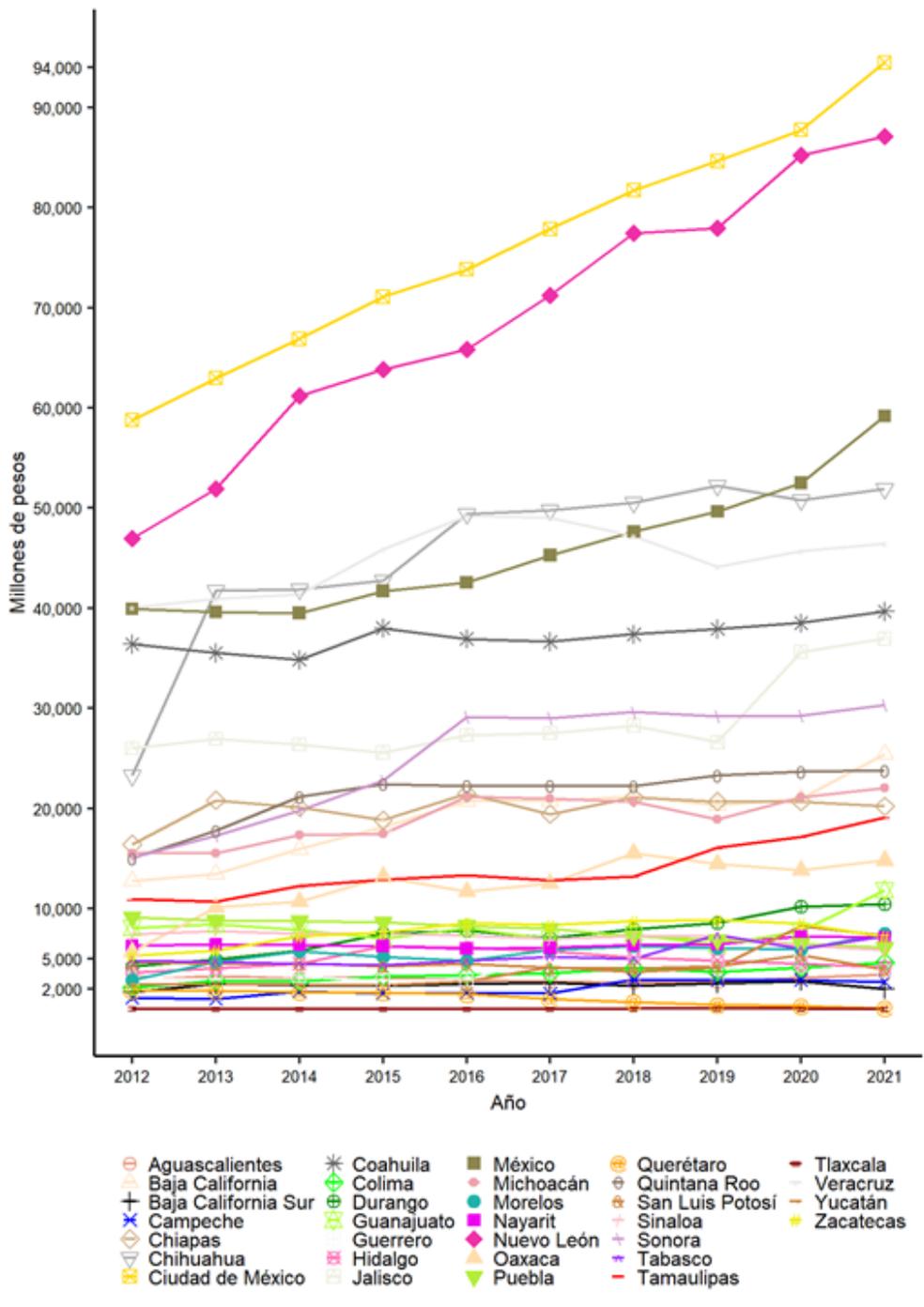
Con relación a las tres entidades federativas con mayor deuda, la variación en la tasa de crecimiento promedio anual de su deuda pública en el periodo de cinco años antes de la Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios versus el periodo de cinco años después de la Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios:

i) Ciudad de México decremento de 0.54%, pasó de 5.60% en el periodo antes de la reforma a 5.07% en el periodo después de la reforma;

ii) Nuevo León decremento de 5.68%, pasó de 11.50% en el periodo antes de la reforma a 5.07% en el periodo después de la reforma; y

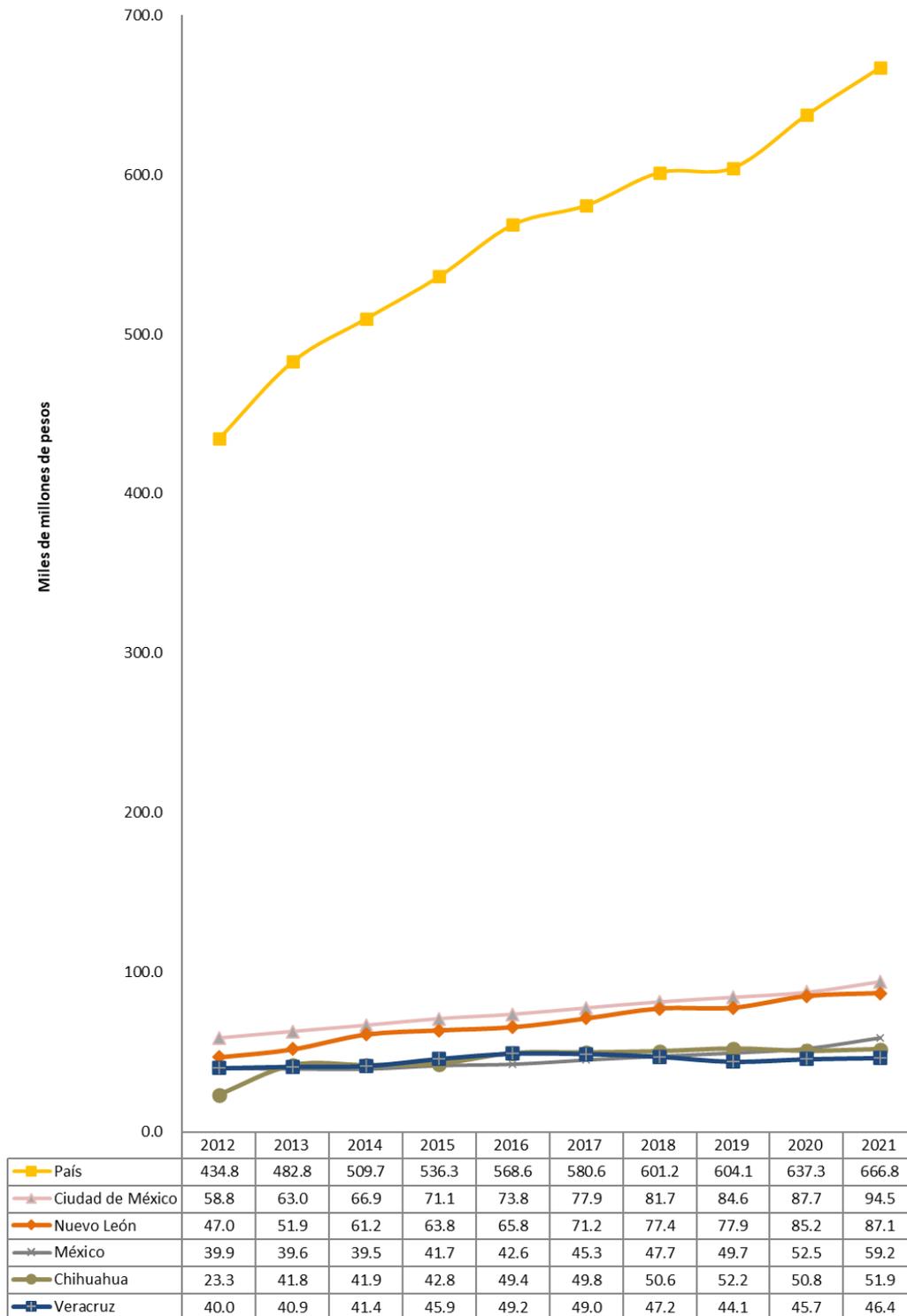
iii) Estado de México incremento de 4.63%, pasó de 2.23% en el periodo antes de la reforma a 6.85% en el periodo después de la reforma.

Figura 1
Deuda pública de las entidades federativas 2012-2021



Fuente. Elaboración propia con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) obtenidos en el portal disciplina financiera de las entidades federativas y municipios (SHCP, 2023).

Figura 2
Deuda pública de las principales entidades federativas 2012-2021



Fuente. Elaboración propia con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) obtenidos en el portal disciplina financiera de las entidades federativas y municipios (SHCP, 2023).

Prueba de comparación de las dos muestras del indicador crecimiento de la deuda pública

Del resultado de la prueba de comparación de crecimiento de las dos muestras variable crecimiento de la deuda pública (tabla 3), se puede apreciar que la diferencia entre las dos muestras es estadísticamente significativa, con lo cual se evidencia que el crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas es menor en los años posteriores a la reforma. Por lo anterior no se acepta la hipótesis nula, si hay evidencia estadística significativa de que la mediana de crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas en el periodo de estudio después de la reforma es menor que la mediana de crecimiento después de la reforma (Figura 3 y figura 4).

Tabla 3

Prueba de comparación de crecimiento de las dos muestras de la variable crecimiento de la deuda pública

| Variable | Pseudo mediana | V | p-valor |
|---------------|----------------|------|------------|
| Deuda Pública | 0.05214396 | 8200 | 0.0001186* |

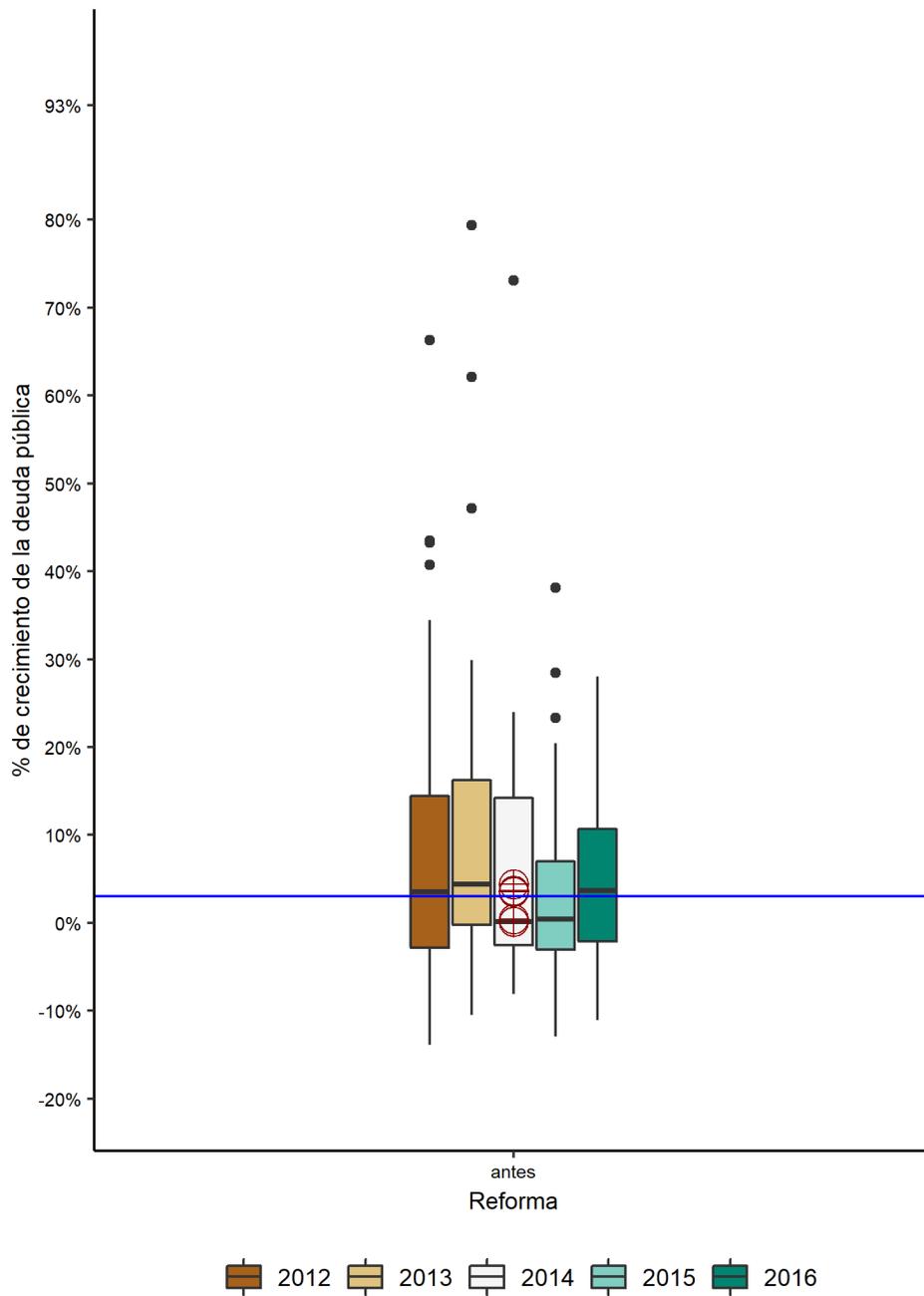
Resultados prueba Wilcoxon

* $p < 0.05$ no se rechaza la hipótesis alternativa, la mediana de la muestra después de la reforma es menor a la mediana de la muestra antes de la reforma

Fuente. Elaboración propia.

Figura 3

Crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas antes de la reforma

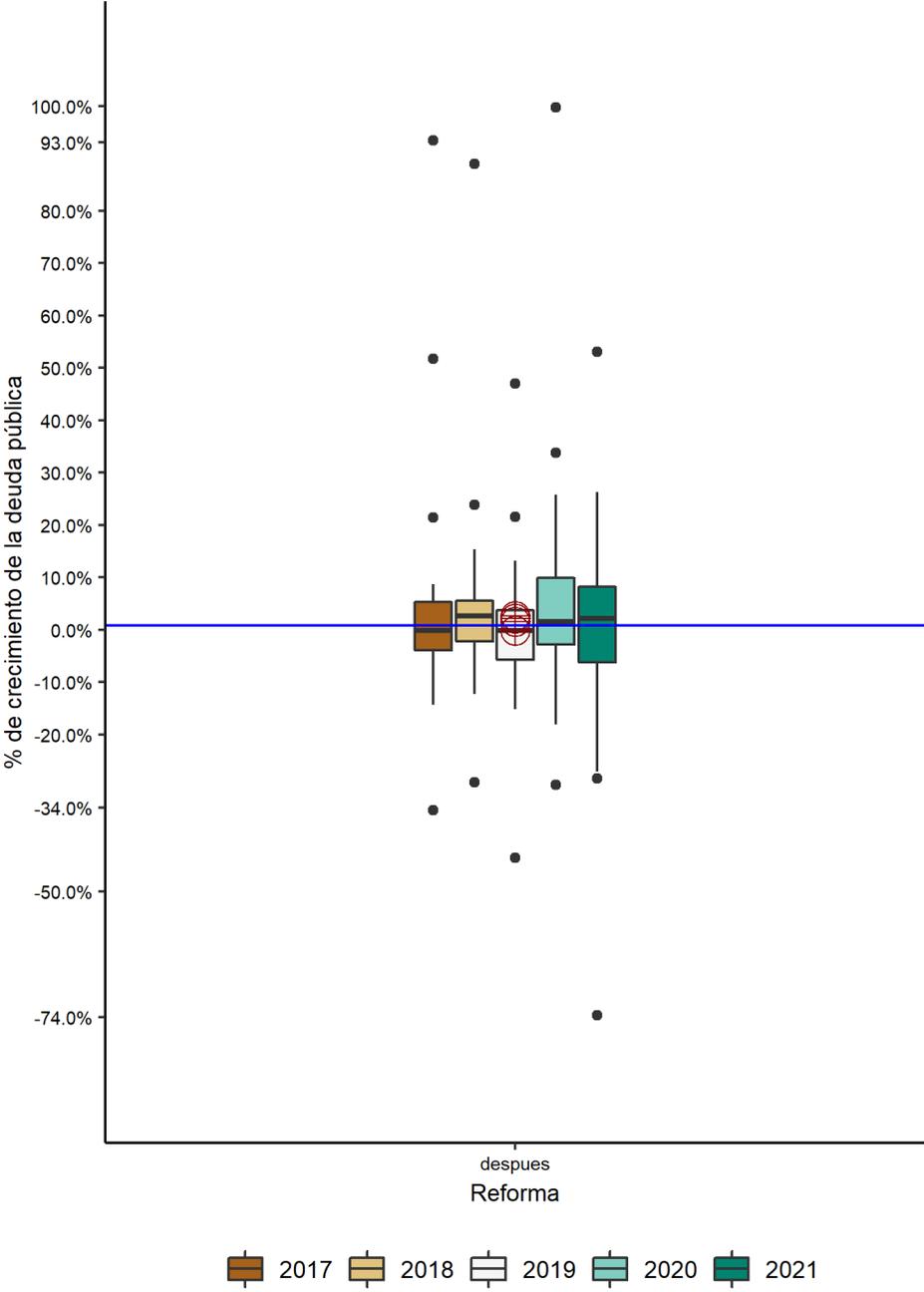


La mediana de crecimiento de la deuda en los cinco años antes de la reforma: 3.1%.

Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP obtenidos en el portal disciplina financiera de las entidades federativas y municipios (SHCP, 2023).

Figura 4

Crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas después de reforma



La mediana de crecimiento de la deuda en los cinco años después de la reforma: 0.8%.
Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP obtenidos en el portal disciplina financiera de las entidades federativas y municipios (SHCP, 2023).

Conclusiones

Con este estudio se obtuvo evidencia estadística significativa que demuestra que con la reforma en materia de disciplina financiera de 2016 hay una reducción en el crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas. Sin embargo, debe considerarse como una aproximación que mide el fenómeno en términos globales, es decir, el comportamiento de la deuda total de las entidades federativas en su conjunto y no las variaciones individuales. Esto, podría mostrar que otros factores, adicionales a la Ley de disciplina financiera, podrían estar generando los incrementos o decrementos.

Podemos concluir que las medidas tomadas con la reforma constitucional en materia de disciplina financiera de las entidades federativas de México y su legislación reglamentaria si generan un mayor control, al menos para reducir el crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas en su conjunto en el periodo de estudio.

Se propone para estudios futuros evaluar el impacto de la reforma por entidad federativa, así como determinar qué medidas adicionales permitirán un mejor control de la deuda pública de las entidades federativas.

Referencias

- Clavellina, J. (2013). Reforma y disciplina financiera en estados y municipios. *Economía informa*, 2013 (382), 18-35.
- CEFP. (2016). *Análisis e Implicaciones de la Ley de Disciplina Financiera de las entidades Federativas y los Municipios*. Cámara de diputados.
- CEFP. (2021). *Obligaciones Financieras de las Entidades Federativas de México Primer Trimestre de 2021*. Cámara de diputados.
- Escudero, P. y Prior, D. (2002). Endeudamiento y ciclos políticos presupuestales: El caso de los ayuntamientos catalanes (Papel de trabajo 2002/10). *Universidad Autónoma de Barcelona*.
- Heimberger, P. (2021). Do Higher Public Debt Levels Reduce Economic Growth (Working Paper 211). *The Vienna Institute for International Economic Studies*.
- Hinojosa, A., y Rivas, E. (2016). La deuda pública de las entidades federativas en México: su calificación de acuerdo con la nueva ley de disciplina financiera. *XXI congreso internacional de contaduría administración e informática*. FCA-UNAM.
- IMCO. (2021). *Hablemos de deuda en los estados*. https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2021/05/20210504_HablemosDeDeudaVMAL_Reporte.pdf
- INEGI. (2022). *PIB por entidad federativa (PIBE)*. <https://www.inegi.org.mx/programas/pibent/2013/default.html#Tabulados>
- Kinto, M. (2014). Porque se endeudan los gobiernos estatales en México: Algunas consideraciones para la reforma constitucional y la ley reglamentaria en materia de responsabilidad hacendaria. *IMEF*.
- Ley de disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios. (2016, 27 de abril). Congreso de la unión. Diario oficial de la federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDFEFM.pdf>
- Ostry, J., Ghosh, A., Kim, J., and Qureshi, M. (2010). *When Should Public Debt Be reduced?* (IMF Staff Position Note 10/11). International Monetary Fund.
- Pacto por México. (2012). *Pacto por México ¿Cómo se logró? - Acuerdos*. <http://pactopormexico.org>
- Reyes, M. (2012). *La deuda pública de las entidades federativas, explicada desde la perspectiva del federalismo fiscal mexicano*. Subdirección de análisis económico, Cámara de diputados.

- Reyes, M. (2015). *El flujo de deuda pública de las entidades federativas de México analizado desde el enfoque del federalismo fiscal* (SAE-ISS-15-15). Subdirección de análisis económico, Cámara de diputados.
- Rosen, S. (2008). *La hacienda pública*. McGraw-Hill.
- SHCP. (2023). *Financiamiento de entidades federativas y sus entes públicos*. <https://www.disciplinafinanciera.hacienda.gob.mx/>