Colección
Transformación educativa: Desafíos, innovaciones y Prácticas para el futuro

RIDMAE
Red de Investigadores y Docentes de México, América Latina, Andorra y España

Innovación Educativa: Explorando las nuevas fronteras del aprendizaje

Coordinadoras:
Claudia Islas Torres
Ma. Margarita Carrera Sánchez
Olga Buzón García
María Isabel Ocampo Tallavas

Dykinson, S.L.

Innovación Educativa: Explorando las nuevas fronteras del aprendizaje

Coordinadoras:
Claudia Islas Torres
Ma. Margarita Carrera Sánchez
Olga Buzón García
María Isabel Ocampo Tallavas

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www. conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por pares académicos con el método de doble ciego, así como parte de nuestro Consejo Editorial Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

© Los autores y autoras de los textos
Madrid 2024

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 – 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91544 28 46 – (+34) 91544 28 69

e-mail: info@dykinson.com

http://www.dykinson.es

http://www.dykinson.com

ISBN: 978-84-1070-872-3
DOI: 10.14679/3574

Preimpresión realizada por los autores.

Sobre la colección

La colección Transformación Educativa: Desafíos, Innovaciones y Prácticas para el Futuro, de cinco libros reúne investigaciones, reflexiones y experiencias de académicos que han profundizado en diversas áreas cruciales para el futuro de la educación. Los volúmenes exploran los ejes temáticos de mayor relevancia en el panorama educativo actual: desde las tendencias emergentes en educación, la innovación y las prácticas pedagógico-didácticas, hasta el aprendizaje híbrido que integra lo presencial y lo virtual. Además, abordan los desafíos contemporáneos en el ámbito educativo y la cooperación internacional, con un enfoque hacia la educación para la paz, la formación del profesorado y la innovación en el diseño curricular. Cada libro ofrece una visión rica y multidisciplinaria, que invita a repensar los modelos educativos y a construir nuevas prácticas más inclusivas y transformadoras.

Esta colección es parte de las actividades académicas-científicas de la a Red de Investigación y Docencia de México, América Latina, Andorra y España (RIDMAE) https://investigacion.cualtos.udg.mx/ridmae/presentación

Coordinadoras de la colección

María del Rocío Carranza Alcántar
María Esther Avelar Álvarez
Rosana Ruiz Sánchez
Claudia Islas Torres
Universidad de Guadalajara

Comité editorial de la RIDMAE

Dra. Claudia Cintya Peña Estrada,
Universidad Autónoma de Querétaro

Dra. Georgina Dolores Sandoval Ballesteros
Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de la Costa)

Dra. Rosana Ruiz Sánchez
Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de Guadalajara)

M. Núria Salán Ballesteros
Universidad Politécnica de Catalunya

Dra. María del Rocío Carranza Alcántar
Presidenta de la RIDMAE

Pág

Índice 5

Prólogo 8

Capítulo 1. Analíticas del aprendizaje en la gestión de la Educación Superior a distancia a Nivel Licenciatura María del Carmen Valenzuela Gómez, Valentina Arreola Ochoa 10

Capítulo 2. La sistematización de la trayectoria profesional como herramienta de aprendizaje: experiencia de estudiantes de la Licenciatura en Periodismo Digital de la Universidad de Guadalajara Nancy Wendy Aceves Velázquez, Julio Alejandro Ríos Gutiérrez 25

Capítulo 3. Estudio descriptivo de diagnóstico de los estilos de aprendizaje en alumnos universitarios para mejora de la práctica educativa Araceli López Gamboa 41

Capítulo 4. El poder de los equipos de alto rendimiento académico: La práctica colaborativa que es tendencia Ricardo Gutiérrez Barba 52

Capítulo 5. Condiciones para adquirir habilidades investigativas en la construcción de un documento: pregrado María Guadalupe Guerreo Domínguez, Soledad Fregoso Soleda, Martha Cristina Hernández Real 69

Capítulo 6. Revisión sistemática exploratoria normativa sobre la actualización de las unidades de aprendizaje en posgrado Rosana Ruíz Sánchez, María Esther Avelar Álvarez, María del Consuelo Delgado González 84

Capítulo 7. Forjando habilidades blandas en el Centro Universitario de los Altos para el futuro empresarial Guillermo José Navarro del Toro, Benjamín Villegas Alcántar, Silvano de la Torre Barba 106

Capítulo 8. Competencias digitales de los egresados de Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales de la Universidad Politécnica de Pachuca Martha Patricia Robles Gutiérrez, Noemí Mendoza Díaz, Lourdes Elisa Del Razo Robles 121

Índice

Pág

Capítulo 9. Desarrollo de competencias socioemocionales en la era de la convergencia digital
María del Carmen Salinas Esparza, Claudia Cintya Peña Estrada, Janett Juvera Ávalos, Ileana Cruz Sánchez **137**

Capítulo 10. Mecanismos de evaluación de posgrado en Argentina, España y México: un estudio comparativo
José Luis Tornel Avelar **152**

Capítulo 11. Estancias de investigación: espacio para iniciar habilidades de investigación en estudiantes de Tecnologías de la Información de FACPYA Katia Site Pérez Martínez **177**

Capítulo 12. Viabilidad y riesgos de la inteligencia artificial como tendencia en educación tecnológica en instituciones de educación superior mexicana Gabriela Grajales García, Sandra Vega Villarreal, Moisés Grajales García **190**

Capítulo 13. Ética académica de la apropiación de la inteligencia artificial en Nivel Bachillerato Janette Aguilar Luévano, Gerardo Alberto Varela Navarro, Fernando Ricardo Aguilar Ruvalcaba **205**

Capítulo 14. Tecnología educativa: una el aula universitaria: una opción en la enseñanza o una necesidad
Marcela Nhaxielli Trujillo Herrada, Erika Ofelia Hernández Acosta, Abubeker Gamboa Rosales **219**

Capítulo 15. Los MOOC como herramienta para incrementar la calidad educativa a través de las TIC enN FI-UAQ Adriana Vega de la Cruz, Claudia Cintya Peña Estrada, Diego Cecilia Hernández García **234**

Capítulo 16. Contando historias en multimedia: experiencia sobre la enseñanza de nuevas narrativas periodísticas en la maestría en periodismo digital Julio Alejandro Ríos Gutiérrez, Nancy Wendy Aceves Velázquez **256**

Capítulo 17. Tendencias de la educación tecnológica en la Educación Media Superior en la Universidad de Guadalajara, en responsabilidad social, desarrollo sostenible y respeto a los derechos humanos Natividad Ahumada Rodríguez, María Teresa Guzmán Robledo, Karina Dulcinea Acosta Carrillo **274**

Índice

Pág

Capítulo 18. La universidad frente a la tecnocracia: el concepto de tekne como herramienta comprensiva de la crisis universitaria occidental Jorge Alberto Castro de Dios 291

Capítulo 19. Jóvenes y trabajo colaborativo en asuntos sociopolíticos. Un espacio de reflexión y acción en Educación Media Superior Estefanía Ugalde Villarreal, Paulina Sánchez Guzmán 305

Capítulo 20. Las estrategias de formación y sensibilización en género en las y los estudiantes universitarios Teresa de Jesús Villaseñor Leal 319

Capítulo 21 Identificación de las conductas de riesgo en ambientes digitales de bachilleres en Jalisco Ma. de los Ángeles Cristina Villalobos Martínez, Gloria Martha Palomar Rodríguez, Salvador Torres González 332

Capítulo 22 La universidad en tu comunidad" como detonante para la retribución social de estudiantes de posgrado en el Estado de Jalisco Paola Mercado Lozano 346

Índice

La educación se encuentra en un proceso de transformación y éste es un hecho incuestionable. Estos cambios vienen motivados por la adaptación, como una necesidad imperante, a las demandas de la sociedad actual. La innovación educativa juega un papel esencial ya que supone ofrecer diversas alternativas en los procesos enseñanza y aprendizaje. Hoy más que nunca, la capacidad de aprender, desaprender y reaprender se considera no solo una ventaja, sino una competencia esencial para desenvolverse en una sociedad globalizada y tecnológicamente avanzada.

Este libro, que versa sobre las nuevas fronteras en el aprendizaje, explora las transformaciones profundas y las oportunidades emergentes que están moldeando el panorama educativo y que afecta a los diferentes sectores sociales. Asimismo, surge como respuesta a esa necesidad de adaptación y renovación, a través de un compendio de reflexiones y prácticas que abordan el entrelazado de aprendizajes, competencias, tecnologías y la educación social.

El presente libro tiene como objetivo invitar a los lectores/as a reflexionar y explorar el aprendizaje desde una perspectiva integral. Nos invita a repensar cómo se enseña y se aprende, a fomentar un entorno que estimule la curiosidad y el pensamiento crítico, y a construir comunidades de aprendizaje inclusivas y colaborativas. Se dirige a educadores, investigadores y profesionales que deseen comprender las tendencias actuales y futuras en el aprendizaje, y que estén interesados en aplicar estrategias innovadoras en sus propios entornos educativos o de desarrollo personal. Cada capítulo está diseñado para ofrecer una visión profunda y práctica sobre estas nuevas fronteras, fomentando un enfoque activo y participativo en el aprendizaje.

Para ello, a medida que recorremos estas páginas nos vamos a adentrar en temas que abarcan desde el aprendizaje adaptativo y personalizado, hasta el papel que juegan la inteligencia artificial en la educación y en el desarrollo de las diferentes competencias tan necesarias para conseguir un espacio que favorezca la inclusión y la igualdad de género. Se analizan estrategias innovadoras que responden a las necesidades y desafíos de las nuevas generaciones, cuya relación con el conocimiento y los métodos de estudio se ha transformado en respuesta a la tecnología y a la complejidad del mundo actual.

Estas experiencias se desarrollan fundamentalmente en espacios de educación superior y permiten dilucidar el paso de metodologías más tradicionales a una nueva concepción en la forma de entender el proceso de enseñanza y aprendizaje en estos entornos. En este sentido, se focaliza la atención en la forma en la que el alumnado debe aprender estos conocimientos de manera contextualizada y conectando con su realidad más cercana e inmediata. Así, el alumnado toma un rol activo dentro de este proceso y el docente se convierte en un agente que guía y orienta la práctica educativa.

En este contexto de cambio, donde el conocimiento evoluciona constantemente exige que el alumnado y los profesionales no solo adquieran competencias, sino que también desarrollen una mentalidad de crecimiento, resiliencia y adaptabilidad. El aprendizaje ya no se limita a la adquisición de información; hoy en día, implica el desarrollo de nuevas habilidades sociales y tecnológicas, la creatividad, el pensamiento crítico y la colaboración.

En definitiva, este libro no solo pretende ser una fuente de conocimientos, sino también una inspiración para innovar y transformar la educación. Frente a los desafíos del futuro, el aprendizaje se convierte en una herramienta poderosa, no solo para el progreso individual, sino también para la construcción de un mundo más informado, empático y sostenible.

Luisa Vega Caro [1] - Alba Vico Bosch [2]

[1] *Doctora en pegagogía. Personal Permanente Laboral interna de la Facultad Ciencias de la Educación. Univesidad de Sevilla.*

[2] *Doctora en pegagogía. Profesora Contratada Doctora de la Falcultad de Educación. Univesidad Internacional de la Rioja. España.*

CAPÍTULO 1
Analíticas del aprendizaje en la gestión de la Educación Superior a distancia a Nivel Licenciatura

María del Carmen Valenzuela Gómez
Valentina Arreola Ochoa
Universidad de Guadalajara

Resumen

Las analíticas del aprendizaje en la gestión de la educación superior a distancia se han convertido en una herramienta crucial para optimizar el proceso educativo, mejorar la experiencia del estudiante y facilitar la toma de decisiones informadas por parte de las instituciones. Estos dispositivos tecnológicos implican la recopilación, análisis y visualización de datos relacionados con el desempeño de los estudiantes, la interacción con el contenido y el uso de las plataformas educativas en entornos virtuales.

En el contexto de la educación virtual, los análisis del aprendizaje permiten identificar patrones de comportamiento de los estudiantes, evaluar su participación en actividades en línea y medir su rendimiento académico. Además, ofrecen información sobre las fortalezas y debilidades de los programas académicos, al apoyar a los educadores a ajustar sus estrategias de enseñanza para satisfacer las necesidades específicas de los alumnos.

La aplicación de los análisis del aprendizaje también contribuye a la retención estudiantil, al identificar señales de alerta temprana, permitiendo a las instituciones brindar apoyo adicional a los alumnos en riesgo.

El Sistema de Universidad Virtual ha implementad, en los programas educativos, el uso de una herramienta para el análisis del comportamiento de los estudiantes, la cual ha fortalecido el seguimiento transversal del desempeño escolar. Este es el caso de la Licenciatura en Gestión Cultural, que ha desarrollado diversas estrategias de intervención educativa basadas en la información que se genera a partir de la herramienta de analítica del aprendizaje y su relación con otras áreas de apoyo que favorecen el éxito estudiantil.

Palabras clave

Analíticas del aprendizaje, educación virtual, rendimiento académico, retención estudiantil, educación superior.

Abstract

Learning analytics in distance higher education management have become a crucial tool to optimize the educational process, improve the student experience, and facilitate informed decision-making by institutions. These technological devices involve the collection, analysis, and visualization of data related to student performance, interaction with content, and use of educational platforms in virtual environments.

In the context of virtual education, learning analytics make it possible to identify student behavior patterns, evaluate their participation in online activities, and measure their academic performance.

Additionally, they offer insight into the strengths and weaknesses of academic programs, helping educators adjust their teaching strategies to meet the specific needs of students.

The application of learning analytics also contributes to student retention by identifying early warning signs allowing institutions to provide additional support to at-risk students.

The Virtual University System has implemented in educational programs the use of a tool for analyzing student behavior that has strengthened the transversal monitoring of performance. This is the case of the degree in cultural management that has developed various educational intervention strategies based on the information generated from the learning analytics tool and linking with other support areas that promote student success.

Keyword

Learning analytics, virtual education, academic performance, student retention, higher education.

Desafíos inmediatos de la educación virtual para el análisis de trayectorias escolares

Frente a los desafíos de la educación superior, definidos por la constante transformación de los medios y modos para el aprendizaje, así como por la incorporación de las tecnologías digitales a los procesos educativos, las instituciones de educación superior están obligadas a replantear las estrategias que garanticen la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como los modelos de gestión escolar con una visión innovadora y global.

En este sentido, el Informe de Horizon 2022 reporta como principales tendencias de la tecnología de la información y la comunicación que se aplicarán en el ámbito educativo a corto plazo al rediseño de los espacios de aprendizaje y al diseño de aprendizaje mixtos; a mediano plazo reconoce la tendencia hacia la cultura de la innovación y el creciente enfoque en la medición del aprendizaje y; a largo plazo, al replanteamiento de las formas en que las instituciones educativas funcionan, así como a la reconfiguración de los grados hacia formatos modulares y desagregados.

En este contexto, el Sistema de Universidad Virtual (SUV) de la Universidad de Guadalajara (UDG) ha respondido con el diseño y operación de diversas herramientas que se incorporan a la gestión de la educación en modalidad virtual. A partir del año 2017, como parte de un proyecto de transferencia tecnológica, el SUV participó en el programa Inspire, cuyo objetivo fue “identificar y validar indicadores de participación de estudiantes, profesores e instituciones en actividades educativas, con el propósito de desarrollar funcionalidades de análisis del compromiso y progreso del aprendizaje” (Sistema de Universidad Virtual, 2020, p.122).

Además de lo anterior, y partir del trabajo colegiado de las coordinaciones de los programas educativos de pregrado, se identificó la necesidad de contar con un sistema homogéneo e integral que permitiera el seguimiento de la trayectoria de los estudiantes y, de esta manera, favorecer la detección oportuna de riesgos escolares y lograr una intervención asertiva en la que participaran los distintos agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Resulta pertinente señalar que en el SUV, la evaluación del desempeño del estudiante se realizaba en la plataforma tecnológica (Moodle), con base en la calificación que los docentes asignaban en cada una de las evidencias de aprendizaje, pero a partir del año 2014 se generó una bitácora de seguimiento del estudiante a través del Módulo Virtual de Tutorías, el cual integra los reportes y alertas mediante incidencias que crean los docentes, tutores, las coordinaciones de los programas educativos de pregrado y el área que administra el programa institucional de tutorías.

Como resultado del trabajo entre las coordinaciones académicas del bachillerato, las licenciaturas y la Dirección de Tecnologías del SUV, se desarrolló la Herramienta para el Análisis del Comportamiento de los Estudiantes (HACE), un sistema de analíticas del aprendizaje basado en un modelo estático que identifica situaciones de riesgo a partir de reglas simples y, por otra parte, en un modelo que retoma el aprendizaje de máquinas y que considera funciones de predicción. Para su implementación fue fundamental garantizar que la totalidad de los cursos cumplieran con los criterios indispensables de configuración, para el óptimo funcionamiento de la analítica y para la confiabilidad de los reportes.

A partir del 2020 se implementó el uso de HACE en los programas educativos de pregrado, realizando los primeros registros de resultados. Al finalizar el mismo año, el entrenamiento de la analítica requirió de mejoras en la configuración de los parámetros de desempeño de los estudiantes, de esta manera fue posible identificar en los reportes periódicos, a los que tienen acceso las coordinaciones académicas, las distintas situaciones de riesgo de una manera anticipada, por ejemplo:

- Estudiantes que no ingresan a los cursos en un lapso de tiempo específico.

- Evidencias de entrega de actividades en la plataforma educativa para establecer categorías de los estudiantes con ingresos, pero sin entregas, ni participación; estudiantes con poca participación o activos, pero que reciben calificaciones no aprobatorias; y estudiantes activos que reciben calificaciones aprobatorias.

- Estudiantes que se encuentran activos en una sola materia del total de las que tiene matriculadas en el ciclo escolar.

La incorporación de HACE en la Licenciatura en Gestión Cultural (LGC) como parte de la estrategia institucional ha fortalecido el seguimiento personalizado de las trayectorias escolares de los estudiantes activos en el programa educativo. En el calendario escolar que comprende el primer semestre del año 2024, la población escolar de la licenciatura es de 374 estudiantes matriculados en cursos, de este total el 70% son mujeres y el 30% son hombres.

Es importante señalar que LGC se oferta en modalidad virtual, lo que favorece que el perfil de los estudiantes se caracterice por ser en su mayoría líderes de familia, con un rango de edad de entre 28 y 35 años; aproximadamente el 80% de los estudiantes se encuentran trabajando, por lo que su jornada de estudio es mayormente nocturna y en días no laborales. Este contexto particular requiere de atención oportuna y personalizada para garantizar la permanencia escolar y el desarrollo de las competencias profesionales e integrales de los estudiantes, a través del acompañamiento de los docentes, así como de la disposición de apoyos institucionales.

Marco teórico

En el campo de la educación, se observa una creciente motivación de académicos, investigadores y gestores de las instituciones por comprender de una mejor manera los procesos de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual, con el objetivo de mejorar los indicadores de calidad de la trayectoria escolar y de potenciar la competitividad ante el horizonte de transformación. Es en este contexto que las analíticas del aprendizaje han emergido como un campo novedoso para la investigación y práctica en las instituciones de educación superior, ya que la acumulación de grandes volúmenes de datos y el uso de la inteligencia artificial para su comprensión generan condiciones para la toma de decisiones más refinadas y la descripción de nuevos procesos en las intersecciones de la educación multimodal.

La Sociedad para la Investigación Analítica del Aprendizaje (SOLAR por sus siglas en inglés) describe a las analíticas de aprendizaje como "la medición, colección, análisis y reporte de datos sobre los aprendices y sus contextos, con el propósito de entender y optimizar el aprendizaje y los ambientes en los cuales ocurre" (Long y Siemens, 2011, p. 34). Para su implementación es necesario la colaboración de expertos en los ámbitos de la educación, la gestión institucional y las tecnologías, por lo que conlleva un nivel de complejidad que impacta en la organización de las instituciones educativas.

El uso de las analíticas del aprendizaje en la educación ha experimentado una notable evolución a lo largo de las últimas décadas, lo cual es reflejo de los avances en tecnología, la disponibilidad de datos y la comprensión cada vez mayor de del proceso. En las primeras etapas, el enfoque principal estaba en la recopilación y gestión de datos relacionados con el aprendizaje a través de Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS). Estos permitían a las instituciones educativas recopilar información sobre el progreso del estudiante, interacciones en línea y resultados de evaluaciones. La incorporación de las analíticas en instituciones de educación superior tiene como antecedente la experiencia de la Open University en 1979 que cuenta con documentación y cúmulo de datos sobre el análisis transversal de la trayectoria académica de sus estudiantes en modalidad a distancia (Ferguson, 2012).

Con el avance de la tecnología y la disponibilidad de herramientas analíticas más sofisticadas, surgieron nuevas oportunidades para analizar datos educativos de manera más profunda y significativa. Esto incluye el desarrollo de algoritmos de aprendizaje automático y técnicas de minería de datos que permiten identificar patrones, tendencias y correlaciones en grandes conjuntos.

Una de las tendencias más importantes en la evolución de estas analíticas es el enfoque en la personalización del aprendizaje. Conforme García Aretio:

> Estaríamos hablando así del aprendizaje personalizado como uno de los desafíos importantes de esta década y que hoy viene evolucionando a la idea de aprendizaje adaptativo que supondría ordenar la acción docente y todos los recursos pedagógicos implicados hacia la satisfacción de las necesidades generadas por el proceso de aprendizaje de cada sujeto. Las tecnologías hoy permiten que los sistemas hipermedia se adapten a las características del usuario y no al revés. Las tecnologías adaptativas que pueden capturar datos individuales y grupales

pueden aproximarnos a unas estrategias docentes más perfiladas hacia grupos y alumnos concretos (García, 2017, pp18).

Con una comprensión más detallada del comportamiento y las necesidades individuales de los estudiantes, las instituciones educativas pueden adaptar las experiencias de aprendizaje para satisfacer los requerimientos únicos de cada estudiante, proporcionando recursos, actividades y apoyo personalizado.

A medida que las instituciones educativas han ampliado su uso de tecnología en el aula, se ha vuelto posible integrar datos de múltiples fuentes, incluyendo interacciones en línea, resultados de evaluaciones, retroalimentación del estudiante e información demográfica. Esta integración de datos heterogéneos permite una comprensión más completa del proceso de aprendizaje, que incluye la identificación temprana de estudiantes en riesgo, la evaluación de la efectividad de las intervenciones educativas y la optimización de los recursos.

Conforme los trabajos de Clow, la incorporación de las analíticas del aprendizaje a los sistemas educativos requiere de cinco momentos que deben ser articulados de manera gradual: capturar, informar, predecir, actuar, refinar. En un entorno de aprendizaje virtual, es a través de las plataformas educativas que se realiza el registro de las interacciones de cada usuario en el curso, lo que permite la recolección de esta información que registra la huella del comportamiento, tanto del estudiante como del docente.

La posterior manipulación y modelado de datos requiere de la intervención de expertos en el campo de la educación, la información y las tecnologías, pues es fundamental realizar la etapa de ingeniería de características, esto es, el procesamiento de datos que deben convertirse en información útil para su aplicación en la toma de decisiones y en la transformación de los procesos educativos (Ruipérez-Valiente, 2020).

Se pretende que, como resultado de la aplicación de las analíticas en los procesos de gestión escolar, las instituciones de educación modifiquen de manera positiva tanto los procesos de diseño de experiencias de aprendizaje como la mediación educativa, además la administración de plataformas educativas y la gestión escolar.

Objetivos de la experiencia

El desarrollo de la Herramienta para el Análisis del Comportamiento de los Estudiantes y su implementación en los programas educativos de pregrado del Sistema de Universidad Virtual busca identificar, de manera anticipada, los comportamientos y situaciones de riesgo en la trayectoria escolar de la población estudiantil en modalidad virtual.

Los hallazgos encontrados a partir de los datos y las alertas tempranas que se generan son facilitadores para que la institución implemente de manera oportuna, personalizada y eficaz, diversas acciones que apoyen a cada estudiante en su contexto, para ello, se requiere de la participación de los distintos agentes educativos, como son los docentes, tutores, directivos, empleadores y también los propios alumnos. Con esta intervención, desde la gestión educativa, se busca garantizar su permanencia en el

programa educativo y la conclusión de su formación profesional en los ámbitos de la Gestión Cultural, a la par, se pretende garantizar la calidad del programa educativo.

Abordaje metodológico

El estudio de las analíticas del aprendizaje y su vinculación e impacto en la transformación de los procesos de enseñanza y de gestión educativa es un campo emergente, por lo que la presente experiencia puede caracterizarse como un estudio de caso (Yin, 2009), al ser una indagación empírica que pretende estudiar un proceso de transformación contemporáneo en su entorno real y desde un paradigma participativo. Resulta relevante reconocer que, en el contexto de la transformación educativa, las analíticas del aprendizaje requieren de un enfoque multidisciplinario que integre estos estudios sobre a las capacidades tecnológicas y al campo de la gestión de la educación superior en modalidad virtual.

A partir de la implementación de la Herramienta para el Análisis del Comportamiento de los Estudiantes en el SUV, las áreas académicas encargadas de la gestión y administración de los programas educativos y los servicios escolares, en coordinación con las áreas de desarrollo tecnológico y administración de plataformas educativas, diseñaron una serie de parámetros y reportes que sistematizaron las situaciones de riesgo de los estudiantes. En primera instancia, la visualización muestra el estado general de la Licenciatura en Gestión Cultural y de cada una de las materias del ciclo escolar vigente, lo anterior se puede observar en la Figura 1.

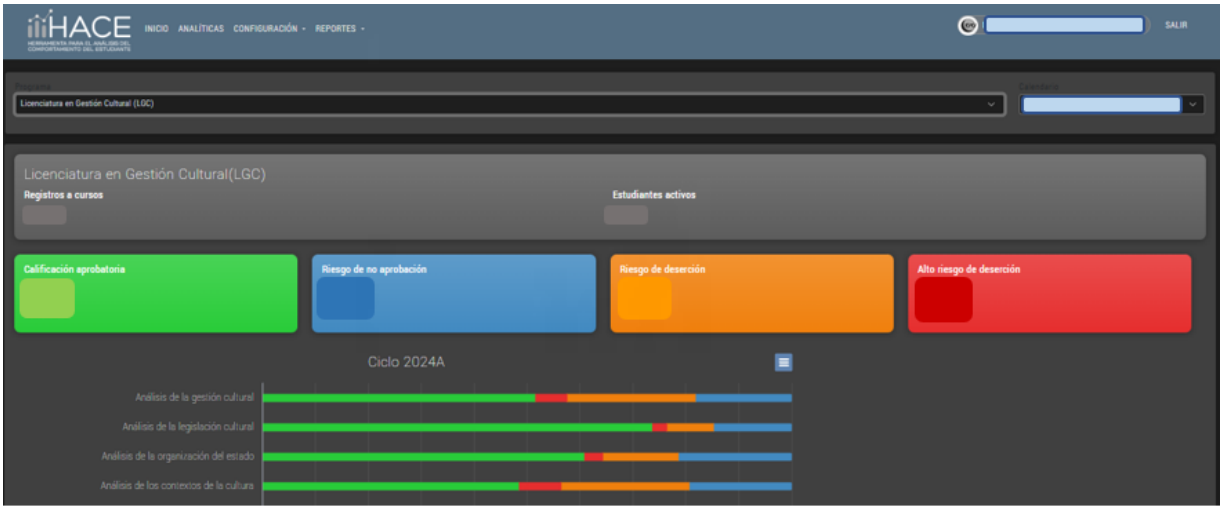


Figura 1. Vista inicial de HACE.

Este tablero gerencial identifica el programa educativo y el calendario escolar, muestra la cantidad de estudiantes activos y el total de acciones formativas en la Licenciatura en Gestión Cultural. Adicionalmente, a través de un sistema de semaforización, señala la cantidad de estudiantes con calificación aprobatoria (verde), estudiantes en riesgo de no aprobación (azul), riesgo de deserción (naranja) y alto riesgo de deserción (roja) en cada materia.

La segunda vista de HACE permite, a través de distintas selecciones de filtros de infor-

mación, conocer lo correspondiente a cada materia en un calendario escolar y una fecha específica, además, puede particularizar la información por grupo, días sin acceso y estatus de aprobación, como se muestra en la Figura 2.

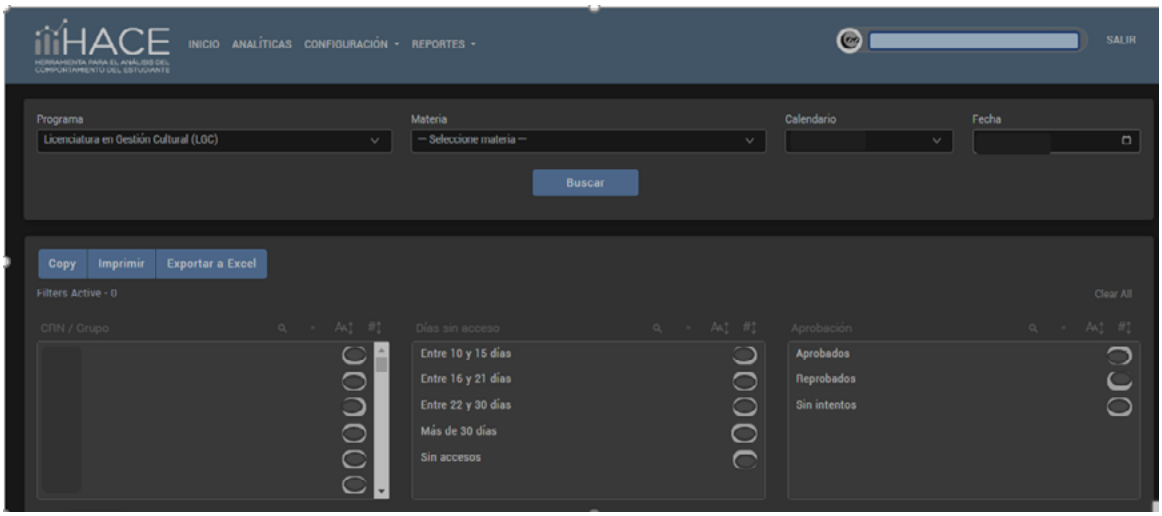


Figura 2. Vista de HACE por materia y grupo.

A través de sus reportes es posible realizar el seguimiento de una materia, pues permite identificar el desempeño de los estudiantes matriculados en la misma, de esta manera se distinguen aquellas actividades que presenten un mayor número de no aprobación o inactividad; este es un indicio que debe ser revisado de manera colegiada entre los docentes que imparten la asignatura, para analizar las causas y establecer acciones correctivas en lo inmediato con trascendencia en un segundo ciclo. Lo anterior se muestra en la Figura 3.

Figura 3. Vista de HACE estudiantes en un curso.

Un dato relevante para la gestión de trayectorias escolares a partir de las analíticas del aprendizaje es el seguimiento transversal de un estudiante en el total de las asignaturas que cursa, por ello se contempló en la herramienta este seguimiento, al diferenciar el nombre de la materia, el tipo de actividad que realiza en la plataforma para envío de su evidencia de aprendizaje, la observación de su interacción en la actividad y finalmente el tiempo de entrega, como se muestra en la Figura 4.

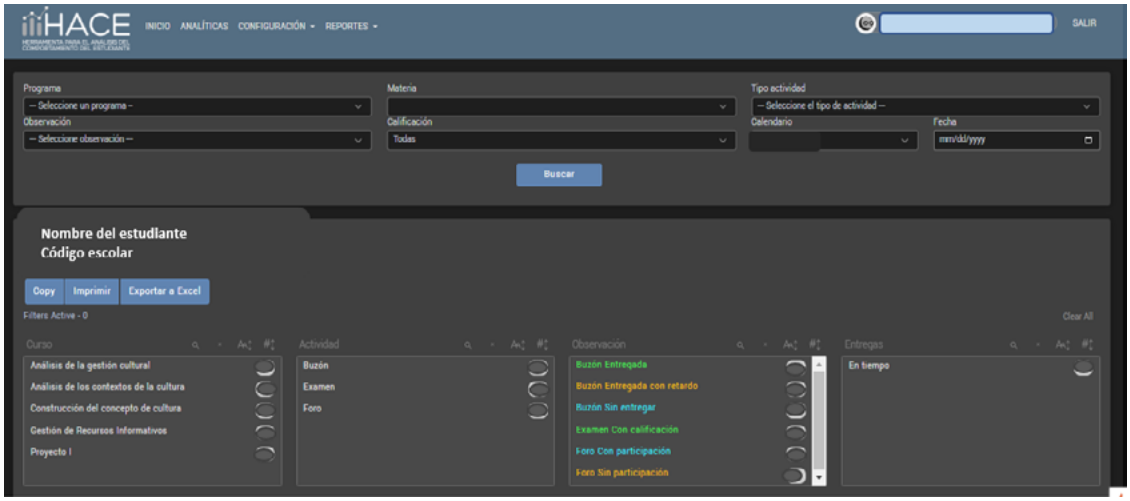


Figura 4. Vista transversal de un estudiante en sus distintas materias en HACE.

Personalización de las trayectorias escolares en la LGC a partir de las analíticas del aprendizaje

Las analíticas del aprendizaje ofrecen a las instituciones educativas una oportunidad única para mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje, personalizar la experiencia educativa, identificar áreas de mejora y tomar decisiones fundamentadas basadas en datos. Como afirma George Siemens, uno de los pioneros en el campo, “las analíticas de aprendizaje tienen el potencial de transformar la educación superior al permitir una comprensión más profunda del proceso de aprendizaje y la toma de decisiones informadas” (Siemens, 2013).

Las aplicaciones de estas analíticas son diversas y abarcan desde la identificación de patrones hasta la predicción del rendimiento estudiantil. Los sistemas de gestión del aprendizaje y otras plataformas educativas recopilan una gran cantidad de datos, como es el tiempo dedicado a actividades, las interacciones en línea, calificaciones y retroalimentación del profesor. Estos datos pueden analizarse para identificar tendencias de comportamiento del estudiante, las áreas de dificultad y para proporcionar intervenciones personalizadas.

Según John Campbell, “las analíticas de aprendizaje pueden utilizarse para identificar a los estudiantes en riesgo de fracaso académico y proporcionarles el apoyo necesario para tener éxito” (Campbell, 2007), por ello es una herramienta que puede ayudar a los educadores a evaluar la efectividad de diferentes estrategias de enseñanza y diseñar intervenciones específicas para mejorar el aprendizaje del estudiante.

La incorporación de la Herramienta para el Análisis del Comportamiento de los Estudiantes a los programas educativos requirió también de un programa de formación del personal que interviene en la gestión de los procesos escolares, entre ellos, la coordinación de programas educativos, las coordinaciones de pregrado integradas por un coordinador y un personal de apoyo, además de las personas responsables del programa de tutorías y del Centro de Atención Personalizada.

De esta manera se implementaron jornadas de capacitación para el diseño de acciones de prevención y contención a favor de la permanencia escolar de los estudiantes del SUV, considerando el aprovechamiento de los datos que aportan las herramientas de seguimiento de trayectorias escolares desarrolladas e implementadas, entre ellas HACE y el Módulo Virtual de Tutorías.

El programa de formación estuvo integrado por tres bloques con los siguientes contenidos:

1. Analíticas del aprendizaje: gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje

    1.1 La analítica del aprendizaje en la educación

    1.2 Análisis de la información: nivel descriptivo y diagnóstico

    1.3 Aplicación de la analítica en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Nivel predictivo

    1.4 Anticipación de riesgos a partir de la interpretación de datos

2. Herramienta para el Análisis del Comportamiento del Estudiante (HACE)

    2.1 Funcionamiento de las analíticas de datos.

    2.2 ¿Cómo funciona HACE?

    2.3 Configuración efectiva de cursos en plataforma para el funcionamiento de las analíticas

    2.4 Mejoras de HACE para la gestión escolar exitosa

3. Utilidad de las analíticas del aprendizaje en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje

    3.1 Herramientas para el seguimiento y gestión de trayectorias escolares en la educación virtual

    3.2 Estrategias de intervención oportuna para el acompañamiento de estudiantes

    3.3 Integración del seguimiento personalizado de trayectorias escolares

Es en este tenor que, a partir de los resultados del proceso de formación y de los datos arrojados por la herramienta, la coordinación de la LGC y las coordinaciones de pregrado, se diseñaron diversas acciones de intervención educativa con el objetivo de fortalecer la continuidad de los estudiantes que por diversas razones se encontraban en situación de riesgo, conforme la segmentación realizada por la analítica y con la participación de los distintos agentes que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello se identificaron tres momentos fundamentales:

1. Al inicio del ciclo escolar, con tres cortes temporales: el primero a los siete días, el segundo a los 15 días de haber iniciado el curso y finalmente el tercero a los 20 días.

2. A la mitad del calendario, es decir, a las ocho semanas de iniciado el ciclo escolar.

3. Previo al cierre del ciclo escolar, esto es tres semanas antes de la finalización del curso.

Lo anterior fue establecido al considerar el comportamiento de la población estudiantil en modalidad virtual y con base en los reportes históricos de desempeño que HACE estuvo generando con anticipación. Además, se identificaron las situaciones de riesgo de los estudiantes sin ingresos en una materia; sin ingresos en más de una materia registrada; con ingresos, pero con calificación no aprobatoria; y con ingresos y calificación aprobatoria. El análisis sistemático de la información reportada por la analítica permitió también señalar los cursos en los que se presentaba mayor indicador global de reprobación e inactividad.

Frente a esta problemática se generaron las siguientes acciones:

1. A través de la coordinación de la LGC, se estableció comunicación directa con el estudiante inactivo o en riesgo; a través de correo electrónico en el primer momento de intervención y posteriormente vía telefónica, lo que favoreció la atención personalizada a las necesidades que el estudiante expuso.

2. En el segundo y tercer momento de intervención, a mitad del ciclo escolar y previo al cierre, se establecieron acciones de seguimiento con el apoyo del Centro de Atención Personalizada, que funciona como una ventanilla de atención para estudiantes del SUV, a través de comunicación vía WhatsApp, correo electrónico y llamada telefónica.

3. Durante los tres momentos de seguimiento se promovió la intervención de los tutores de la LGC, quienes realizaron el registro de incidencias para dar continuidad a la bitácora de atención de cada estudiante en el Módulo Virtual de Tutorías.

El proceso de seguimiento integral desarrollado en la LGC nos permite reconocer que la personalización en el seguimiento del proceso educativo en modalidad virtual, mediante el uso de analíticas del aprendizaje, se ha vuelto fundamental para garantizar el éxito estudiantil en el contexto educativo contemporáneo, pues al analizar datos sobre

el progreso y el desempeño de los estudiantes, los educadores pueden intervenir de manera oportuna para adaptar el contenido y las estrategias de enseñanza a las necesidades individuales (Seyyed, 2022).

Desafíos de las analíticas del aprendizaje en entornos virtuales

La integración de la tecnología en la educación superior ha transformado la forma en que las universidades ofrecen sus programas académicos, especialmente con el crecimiento de la modalidad a distancia y en línea. Aunado a este cambio, las analíticas del aprendizaje han surgido como una herramienta poderosa para recopilar, analizar y utilizar datos sobre el rendimiento estudiantil y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, su implementación efectiva en entornos virtuales enfrenta a una serie de desafíos que deben abordarse para maximizar su impacto, entre ellos:

1. Disponibilidad de datos: la recopilación de datos relevantes y significativos es fundamental; sin embargo, en entornos virtuales, la disponibilidad de datos puede ser limitada debido a la diversidad de plataformas de aprendizaje y herramientas utilizadas en las instituciones de educación, además de la fragmentación de los sistemas de información en los procesos de gestión académica.

2. Privacidad del estudiante: el almacenamiento e interpretación de datos estudiantiles plantean preocupaciones éticas y de privacidad. Las universidades deben garantizar que se respeten los derechos de privacidad de los estudiantes y que se cumplan con las regulaciones de protección de datos, así como informar de manera responsable y oportuna del uso que se le da a esta información. Como señala Cathy O'Neil (2016), "es fundamental garantizar que los datos recopilados se utilicen de manera ética y responsable, protegiendo la privacidad de los estudiantes y evitando sesgos injustos".

3. Capacitación institucional: la implementación efectiva de las analíticas del aprendizaje requiere una capacitación adecuada del personal directivo, administrativo y docente en la interpretación y aplicación de datos (Laurillard, 2012).

4. Interpretación de datos: el análisis de datos puede resultar abrumador si no se dispone de las habilidades y conocimientos adecuados para interpretar los resultados de manera significativa. Identificar tendencias, patrones y áreas de mejora, a partir de los datos recopilados, es neceario para el éxito de las analíticas del aprendizaje y su impacto positivo en la calidad del proceso educativo.

5. Implementación efectiva de intervenciones: la recopilación y el análisis de datos son solo el primer paso. Las universidades también deben ser capaces de implementar intervenciones basadas en análisis de manera efectiva para abordar las áreas de mejora identificadas. Esto puede requerir cambios en las prácticas de enseñanza, el diseño de cursos o el apoyo adicional para los estudiantes.

Superar estos desafíos requiere un enfoque colaborativo y multifacético que aborde aspectos tecnológicos, éticos, pedagógicos y organizativos. Al hacerlo, las universidades pueden aprovechar las potencialidades de las analíticas del aprendizaje para mejorar la calidad educativa y el éxito estudiantil en la era digital.

Referencias

Campbell, J. P. y Oblinger, D. (2007). Academy Analytic. Educause. https://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub6101.pdf

Clow, D. (2012). El ciclo de la analítica del aprendizaje: cerrar el ciclo de manera efectiva. Actas de la Segunda Conferencia Internacional sobre Análisis y Conocimiento del Aprendizaje. (pp. 134-138). https://doi.org/10.1145/2330601.2330636

EDUCAUSE. (2022). Horizont Report. Data and analytics edition. https://library.educause.edu/-/media/files/library/2022/7/2022hrdataandanalytics.pdf?#page=6&la=en&hash=AE5ABB0C67732709629F477876559CED7974ED68

Ferguson, R. (2012). Análisis de aprendizaje: impulsores, desarrollos y desafíos. En la International Journal of Technology Enhanced Learning (Vol. 4, No. 5–6, pp. 304–317). https://doi.org/10.1504/IJTEL.2012.051816

García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 20(2), pp. 18. doi: https://doi.org/10.5944/ried.20.2.18737

Laurillard, D. (2012). Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology. Routledge. (pp. 27)

Long, Ph. y Siemens, G. (2011). Penetrating the Fog: Analytics in Learning and Education. EDUCAUSE Review, 46(5), 30-40. https://er.educause.edu/articles/2011/9/penetrating-the-fog-analytics-in-learning-and-education

O'Neil, C. (2016). Armas de destrucción matemática: cómo los macrodatos aumentan la desigualdad y amenazan la democracia. Corona.

Ruipérez-Valiente, J.A., (2020). El proceso de implementación de analíticas del aprendizaje. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, vol. 23, núm. 2, pp. 85-101, https://www.redalyc.org/journal/3314/331463171005/html/

Society for Learning Analytics Research (SoLAR). (2023). What is Learning Analytics? Society for Learning Analytics Research. https://www.solaresearch.org/about/what-is-learning-analytics/

Seyyed Kazem Banihashem , Omid Noroozi a, Stan van Ginkel c, Leah P. Macfadyen d, Harm J.A. Biemans (2022). A systematic review of the role of learning analytics in enhancing feedback practices in higher education. Educational Research Review. Volumen 37. DOI https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100489

Sistema de Universidad Virtual (SUV). (2020). Informe de actividades 2020. https://www.udgvirtual.udg.mx/sites/default/files/informe_2020udgvirtual.pdf

Siemens, G. (2013). Learning analytics: The emergence of a discipline. American Behavioral Scientist, Volumen 57. No. 10. https://doi.org/10.1177/0002764213498851

Yin, R K. (2009), Case Study Research. London: Sage. Recuperado de http://www.ceil-conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2015/10/Yin-Cap-1-Trad.pdf

CAPÍTULO 2
La sistematización de la trayectoria profesional como herramienta de aprendizaje: experiencia de estudiantes de la Licenciatura en Periodismo Digital de la Universidad de Guadalajara

Nancy Wendy Aceves Velázquez
Julio Alejandro Ríos Gutiérrez
Universidad de Guadalajara

Resumen

El periodismo se nutre de la experiencia cotidiana y por ende, la experiencia en la cobertura e investigación de temas aporta conocimientos valiosos en la formación de los profesionales de la comunicación. En la Licenciatura en Periodismo Digital del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara, uno de los perfiles de ingreso contempla a periodistas y comunicadores con experiencia de varios años o incluso décadas, que por alguna circunstancia nunca pudieron titularse, o incluso cursar y concluir un programa de pregrado.

Una de las modalidades de titulación en este programa educativo en la modalidad virtual consiste en la sistematización de la experiencia profesional, bajo una metodología que documenta, explora, analiza y da sentido a una situación profesional específica. En este artículo repasamos cómo se realiza un proceso de recuperación de la práctica profesional en las materias de Proyecto V y Proyecto VI de la Licenciatura en Periodismo Digital y los resultados obtenidos al sistematizar esos aprendizajes en la práctica cotidiana del periodismo. Entre los principales resultados resalta el logro de una narración multimedia y escrita, temporal, espacial e institucional donde se desarrolló la experiencia y la creación de un sitio web que contiene información sobre la práctica y trayectoria profesional del periodista, así como de sus productos periodísticos, el cual puede significar el inicio de un emprendimiento.

Palabras clave

Periodismo digital, periodismo de investigación, sistematización de la experiencia, trayectoria profesional de los periodistas.

Abstract

Journalism is nourished by everyday experience and therefore, experience in covering and investigating topics provides valuable knowledge in the training of communication professionals. In the Bachelor's Degree in Digital Journalism of the Sistema de Universidad Virtual, one of the entry profiles includes journalists and communicators with experience of several years or even decades, who for some reason were never able to graduate, or even take and complete an undergraduate program.

One of the degree modalities in this educational program in virtual mode consists of the systematization of the students' professional experience, under a methodology that documents, explores, analyzes and gives meaning to a specific professional experience. In this article we review how a process of recovery of professional practice is carried out in the subjects of Proyecto V and Proyecto VI of the Bachelor's Degree in Digital Journalism and the results obtained by systematizing these learnings in the daily practice of journalism. Among the main results, the achievement of a multimedia and written, temporal, spatial and institutional narrative stands out where the experience was developed and the creation of a website that contains information about the practice and professional career of the journalist, as well as his journalistic products, which can mean the start of a business.

Keywords

Digital journalism, Investigative Journalism, Systematization of experience, Professional career of journalists

Antecedentes

La sistematización de experiencias es una práctica vinculada a la investigación social que va más allá de la recolección y análisis de datos.

> Es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo (Jara, 2020, p. 4).

Es decir, el autor considera principalmente aspectos de tipo cualitativos que permiten un análisis profundo para identificar los aprendizajes y logros alcanzados, así como las áreas de mejora posibles.

Todo proceso de sistematización recupera, ordena, reconstruye y explica un proceso vivido y los factores que han intervenido en dicha práctica. Retomando a Jara (2020, p. 7), la sistematización de experiencias requiere haber participado en ella y tener un registro de la misma, y con ello recuperar las experiencias, ideas y datos relevantes.

Múnera Arroyave (2023, p. 11) reflexiona que “la sistematización como praxis científica significa igualmente participar en la transformación de la realidad y buscar la forma que esta vivencia o experiencia enriquezca el conocimiento, para que la acción transformadora sea cada vez más dinámica y eficiente”.

Para Castro (2022, p.1) la sistematización es conceptualizada como una “estrategia de recuperación de experiencias y de construcción del conocimiento científico”, en la que la “relación: sujeto-objeto, adquiere una dimensión metodológica” y, por ende, se refleja en un “proceso de recuperación teórica, que facilita la construcción de modelos de intervención”. Barnechea y Morgan (2010) conciben la sistematización como “la reconstrucción y reflexión analítica de una experiencia mediante la cual se interpreta lo sucedido para comprender y obtener conocimientos consistentes y sustentados” que puedan ser comunicados y permitan confrontar la teoría con la práctica.

Jara (1994) entiende la sistematización como un nivel de reflexión superior en relación con la evaluación, yendo más allá de la recolección de datos y proponiendo una primera teorización de las experiencias que permita su ubicación y su relación para un análisis más profundo. De esta manera, “la sistematización se presenta, por lo general, como una alternativa a la evaluación tradicionalmente aplicada a los proyectos sociales y educativos” (Martinic, 2009).

Los estudiantes de la Licenciatura en Periodismo Digital del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara trabajan a través de dos asignaturas la sistematización de experiencias de su práctica periodística, proceso que les permite ordenar conocimientos, sucesos y vivencias a través de la recuperación del trabajo perio-

dístico que han realizado a lo largo de su trayectoria escolar y carrera como periodistas o comunicadores.

Objetivos del trabajo

En la Licenciatura en Periodismo Digital del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara, el perfil y características de los estudiantes es de dos tipos. En primer lugar, se identifican las personas de 18 a 60 años, originarios de distintas ciudades de la república mexicana, que desean formarse y ejercer como periodistas digitales. En un grupo mayoritario se encuentran los profesionales del periodismo y de la comunicación con experiencia en el campo de la información y que poseen trayectorias profesionales diversas, algunas incipientes y otras de varias décadas y acompañadas de premios y reconocimientos en el ámbito local, nacional o internacional.

En el segundo grupo, de aproximadamente 25 a 70 años de edad, prevalece el interés común de profesionalizar su ejercicio y actualizar sus conocimientos y competencias en término de nuevas herramientas y narrativas digitales. Las cartas de motivos que entrega cada uno durante su proceso de admisión a la licenciatura son documentos que permiten identificar sus propósitos de ingreso, entre los que destacan continuar con su preparación profesional, aprender sobre nuevas herramientas digitales para dar a conocer sus productos periodísticos, e incluso emprender sus propios medios de comunicación nativos digitales, todo en el contexto de que ya cuentan con experiencia como periodistas y las competencias básicas que les permiten desarrollarse como reporteros, fotógrafos, editores, jefes de información, community managers o jefes de área.

Un dato importante es que este programa educativo fue creado en 2015 bajo la idea de que funcionara como un plan de estudios de nivelación, pues buscaba albergar en sus aulas virtuales únicamente a estos comunicadores y periodistas que por motivos diversos no habían tenido oportunidad de ingresar a una carrera. o bien concluir y obtener el grado académico, pero que sí contaban con la experiencia profesional necesaria y principalmente con el interés de actualizar sus conocimientos y competencias.

> Los periodistas y comunicadores requieren mantener una actualización profesional sistemática que les permita ofrecer productos con calidad y rigor metodológico y ante tal contexto, el modelo de educación a distancia es idóneo para que los periodistas y comunicadores tengan la oportunidad de profesionalizarse y fortalecer la calidad de sus productos y coberturas periodísticas cotidianas (Aceves, Ríos y Rivera, 2022, p. 152).

Años más tarde, la demanda de aspirantes jóvenes y de personas sin experiencia profesional previa llevó a la Licenciatura en Periodismo Digital a abrir sus objetivos para trabajar como programa bajo el esquema formativo, sin dejar de ser profesionalizante. De esta manera, sería posible atender las necesidades educativas de los dos grupos: jóvenes con el deseo de formarse como periodistas y comunicadores o profesionales del periodismo con determinado nivel de experiencia en distintas escalas.

A la fecha, se puede percibir un incremento notorio en el aumento de la admisión de profesionales que no solo no cuentan con experiencia en medios de comunicación,

sino que cuentan con el título o grado académico en áreas ajenas al periodismo y a las ciencias sociales, por ejemplo, derecho, educación, arquitectura y disciplinas del área de la salud, como veterinaria.

Estos profesionales manifiestan su interés en el periodismo digital principalmente porque identifican la oportunidad de crear contenidos de interés sobre sus áreas de experiencia, con la posibilidad de aprender formatos innovadores de comunicación que les permitan llegar a un público en general de forma masiva, pues de acuerdo al informe anual Digital News Report del Instituto Reuters y la Universidad de Oxford, en su edición 2023, el consumo de noticias publicadas en medios tradicionales como la televisión y la prensa escrita en México continúan perdiendo importancia, mientras que los grandes canales de redes sociales como TikTok y YouTube son los que mayor crecimiento generan para consumir noticias. Este es el motivo por el que los periodistas deben asumir el reto de mantenerse en constante formación profesional.

En cuanto a la matrícula de estudiantes en la carrera de periodismo digital, en los calendarios escolares recientes se ha identificado un incremento en la cantidad de aspirantes jóvenes recién egresados del bachillerato, quienes han manifestado su interés por aprender las competencias que requieren los periodistas y comunicadores en el ámbito digital. A pesar de este crecimiento, la mayoría la conforman profesionales con experiencia.

En ambos grupos de estudiantes, recuperar su experiencia profesional a través de un proceso de investigación de tipo social como la sistematización de experiencias significa una oportunidad para reconstruir una trayectoria periodística y escolar, caracterizada por la construcción de materiales informativos en diversos géneros y formatos que han contribuido a la sociedad, productos que, en muchos casos, han sido reconocidos por instituciones y organizaciones de prestigio.

Durante tres años y medio, divididos en seis semestres, los estudiantes de esta licenciatura realizan entrevistas de perfil, crónicas, noticias y reportajes que además de ser creados en distintos formatos, como el escrito y multimedia, contribuyen al conocimiento de temáticas de interés social. Durante su etapa como estudiantes, también desarrollan otro tipo de productos como manuales de uso útiles en la creación de contenido o en la gestión de comunidades online o redes sociales.

Los códigos éticos y deontológicos de su profesión, así como los diagnósticos y planes de mejora realizados a sitios web nativos digitales son otros de los productos finales (o denominados dentro de cada asignatura como “productos integradores”) que trabajan durante el plan de estudios, los cuales además de ser proyectos escolares, son parte de la producción informativa de los profesionales en periodismo (en formación o activos).

En el ámbito multimedia, los alumnos llevan sus productos en distintos géneros informativos al formato de audio y video, a través de los cuales llegan a distintos públicos, además de adquirir las competencias en la materia. De esta manera, cada alumno presenta una veintena de productos periodísticos en distintos formatos, como lo muestra la Tabla 1.

Productos finales escolares y periodísticos por materia

Asignatura	Producto final	Formato
Ética y deontología del periodismo	Código deontológico	Escrito Vy podcast
Redacción de géneros informativos	Entrevista de perfil	Escrito
Contextualización de la investigación periodística	Fuentes claves para la investigación periodística que está en desarrollo en la materia de Proyecto	Escrito
Diseño y técnicas para la investigación periodística	Guía sobre el concepto del periodismo de investigación, sus técnicas y valores	Escrito
Escritura para nuevos medios y audiencias	Guía práctica de recomendaciones sobre estilos y formatos para producir contenidos informativos	Escrito
Proyecto I	Investigación periodística	Multimedia
Redacción de géneros interpretativos	Crónica	Escrito
Análisis de las necesidades de los consumidores de información periodística	Estudio análisis de las necesidades de las audiencias en un marco de inclusión y pluralidad, con perspectiva de derechos humanos	Escrito
Construcción de la agenda informativa	Agenda informativa	Escrito
Evaluación de los servicios informativos a las audiencias	Informe sintético, ejecutivo y de carácter comercial, sobre el análisis de un medio de comunicación masiva	Escrito
Producción multimedia	Crear y publicar una noticia en internet con todos los elementos multimedia producidos: imagen, texto, infografía, audio, video, mapas interactivos y/o líneas de tiempo	Multimedia
Proyecto II	Diagnóstico y propuesta de mejora para un medio nativo digital	Escrito
Análisis de las funciones y políticas editoriales de un medio	Columna de opinión	Audio
Diagnóstico de las formas de producción informativa	Producción informativa digital de al menos cinco minutos que explique los procesos editoriales en los medios tradicionales y medios digitales	Multimedia

Gestión y administración de audiencias y usuarios	Guía de gestión de redes sociales para medios digitales	Escrito
Problematización de los procesos administrativos y editoriales en medios noticiosos	Manual de operaciones administrativas e informativas	Escrito
Fundamentación legal de los medios en México	Artículo sobre las reformas peñistas en materia de radio, televisión y telecomunicaciones	Escrito
Innovación en la difusión informativa	Propuesta de cambio para mejorar o modernizar aspectos específicos de los procesos informativos	Escrito
Proyecto V	Producir una página web en la que se narre la experiencia periodística profesional.	Multimedia
Proyecto VI	Reporte final de sistematización de la experiencia profesional.	Escrito

Tabla 1. Relación de productos periodísticos que realizan los estudiantes de la Licenciatura en Periodismo Digital durante su trayectoria académica

En algunos casos, los productos periodísticos que llevan a cabo los estudiantes son publicados en distintos medios de comunicación. Tal es el caso de Anasofía Hernández Coutiño, estudiante del programa educativo y autora de la crónica "Santo Domingo: el templo, el exconvento y el misterio de un pueblo", publicada[1] en el medio digital *Circuito Frontera* en octubre de 2022.

Otro ejemplo similar es el del periodista y estudiante Bruno Eduardo Aceves, quien durante la clase Redacción de Géneros Interpretativos realizó la crónica "Lloran los ocotes, llegaron los hachones", publicada[2] en el sitio *Brunoticias* en octubre de 2021.

Asimismo, sus productos periodísticos han obtenido premios y distinciones. Es el caso de la alumna Sofía Pontiroli, autora del reportaje "Así resisten ellas: el fenómeno del *revenge* porn en México"[3], publicado en *La Gaceta de la Universidad de Guadalajara* y el cual obtuvo en el mes de noviembre de 2021 la mención honorífica en el Primer

1 *La crónica puede ser consultada en el sitio web del medio Circuito Frontera: https://acortar.link/XQm3hR*

2 *La crónica está disponible en el sitio web Brunoticias: https://bit.ly/2Y8Im4S*

3 *El reportaje puede ser consultado en el sitio web de La Gaceta de la Universidad de Guadalajara: https://acortar.link/fAYbhM*

Concurso de Periodismo Universitario con Perspectiva en Igualdad de Género, una competencia auspiciada por once universidades de México y organizada por la organización Comunicación e Información de la Mujer A.C. (CIMAC) y la Red Nacional de Periodistas. Dicho trabajo fue realizado en la asignatura Proyecto 1: Mejoramiento de la producción noticiosa en la sociedad de la información, y fue asesorado en las asignaturas Contextualización de la investigación periodística y; Diseño y técnicas para la investigación periodística, por lo que a lo largo de un semestre tuvo un seguimiento en el que participaron los profesores de esas materias. El objetivo de las asignaturas es que el estudiante elabore un proyecto de producción informativa utilizando las diferentes técnicas de investigación periodística, actuando con responsabilidad en el uso y manejo de la información, por lo que tanto periodistas como experiencia como periodistas en formación logran realizar reportajes de impacto social, lo cual quedó demostrado con las distinciones obtenidas.

En los últimos semestres de la licenciatura son asesorados y guiados por sus profesores para estudiar y comprender el concepto de sistematización de experiencias, proceso que les permite recuperar los momentos y trayectorias profesionales más significativas. Durante este trabajo, el estudiante elige una de esas experiencias para profundizar en el cómo y cuándo ocurrió, los personajes más importantes que colaboraron en su realización y en las formas en las que la licenciatura influyó para enriquecerlas y, en muchos casos, transformarlas.

El trabajo de sistematización se construye durante la última etapa de la carrera, es decir, los dos semestres finales, con la intención de permitir, durante los primeros ciclos escolares del programa, un proceso de construcción y elaboración de contenido periodístico y de manera posterior, de indagación personal en su experiencia, acompañado de la recuperación de evidencias.

Este proceso de sistematización se realiza a profundidad en dos asignaturas. En Proyecto V: Taller de recuperación de la práctica periodística profesional, los estudiantes publican en una página web estos contenidos destacados en su trayectoria profesional como periodistas y como estudiantes. Por otro lado, en el curso Proyecto VI: Taller de sistematización de la práctica periodística profesional, impartido en séptimo semestre del programa de estudios (el último ciclo escolar), el estudiante sistematiza su experiencia profesional en un documento escrito, lo que le permitirá conocer los conceptos y teoría sobre la sistematización de experiencias, la metodología para sistematizar un proceso, las características y utilidad de un trabajo de este tipo y la redacción del documento de sistematización de la experiencia profesional que concluye con una propuesta de mejora.

Es así que la sistematización significa una alternativa a la evaluación, pues recuperar y clasificar los hechos relevantes de una trayectoria profesional en los medios de comunicación en formato escrito (un relato) y digital (un sitio web) también permite evaluar esas experiencias desde un enfoque cualitativo y brindar una interpretación crítica, reflexiva y analítica que posibilite contribuir a la mejora. Como lo indica Cendales (2000), la sistematización de experiencias amplía el “potencial para generar conocimiento sobre las prácticas de una organización o proyecto de acción”.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo académico es analizar la importancia que tiene para un estudiante de periodismo digital, con y sin experiencia previa en la materia, realizar una sistematización de su trayectoria periodística, tanto a nivel documental como mediante una plataforma digital, así como analizar el significado que el alumno brinda a este proceso.

Metodología

A través de técnicas como la observación y la información documental recuperada de treinta trabajos de sistematización de experiencias correspondientes a los estudiantes de la Licenciatura en Periodismo digital, tanto escritos como digitales, este trabajo muestra las características de la sistematización de experiencias que realizan dichos estudiantes durante dos ciclos escolares (los últimos de su trayectoria escolar), así como los atributos que permiten construir una interpretación en torno a la utilidad de recuperar su experiencia y transformarla en una experiencia de mejora.

El proceso de sistematización de experiencias se realiza en dos fases. En un primer momento, en el curso Proyecto V, los estudiantes producen una página web en la que se narra la experiencia periodística profesional o la experiencia académica obtenida durante la licenciatura. En este espacio, el alumno recupera su práctica a partir de la indagación en su carrera profesional.

Este proceso es posible mediante las cuatro etapas que llevan a cabo durante un ciclo de estudio de dieciocho semanas: 1) analizar el tiempo y los espacios en los cuales fue realizada la práctica periodística; 2) analizar las instituciones y los agentes relacionados; 3) curar una selección de los productos más relevantes durante la experiencia; y finalmente 4) el diseño y producción de un blog o página web que detalle la carrera profesional del alumno o alumna.

Mediante la recuperación de información, el estudiante con experiencia en periodismo logra identificar de manera precisa cuáles han sido los tiempos y los espacios en los que su práctica profesional se ha desarrollado. A partir de estos insumos, construye una línea de tiempo y una primera narración sobre su trayectoria profesional en la que se destacan, además de logros y retos, los aspectos en los que la Licenciatura en Periodismo Digital logró incidir y fortalecer.

Para construir una exitosa sistematización de experiencias, el análisis y la reflexión personal son elementos centrales, como lo señala Jara (2015) en su documento “Para sistematizar experiencias: una propuesta teórico y práctica”. El estudiante logra detonar ambos aspectos a través de la respuesta a preguntas como: ¿En qué lugares (ciudades, estados, países) has trabajado? ¿Cuáles han sido los medios de comunicación en los que has laborado? ¿Eres freelance o tienes planta laboral? ¿Has trabajado en oficinas de comunicación social o en alguna agencia? ¿Has llevado la comunicación de una empresa, de una institución o de un profesionista? ¿Has gestionado redes sociales? ¿Has generado contenidos gráficos o audiovisuales? ¿Has trabajado en labores de preproducción, producción o postproducción radiofónica, televisiva, documental o de la iniciativa privada? ¿Eres fotógrafo o camarógrafo o guionista? ¿Has escrito discursos para políticos? ¿Te has desempeñado en el arte? ¿De las tareas que has realizado durante esta carrera, cuáles son las que más te han gustado? ¿Qué tipo

de tecnologías sabes utilizar para generar contenido? ¿Has gestionado redes sociales de clientes o propias? ¿Cuáles son los géneros periodísticos o tipo de contenidos que más disfrutas? ¿Quiénes han sido tus compañeros de trabajo (directores, editores, reporteros)? La respuesta a nivel personal de estas interrogantes permite detonar una reflexión de la que se desarrollarán, de manera posterior, distintos materiales audiovisuales que relatarán su experiencia y vivencias en el periodismo y la comunicación.

Este sitio web abona a varios objetivos profesionales de los comunicadores con experiencia y de los futuros periodistas, se convierte en un repositorio de los mejores trabajos, un compendio de sus habilidades y competencias, una vitrina de sus inquietudes de especialización (ya sea el periodismo político, ambiental, social, de derechos humanos, deportivo o cultural) y va forjando una marca personal.

Este punto es muy importante, porque el prestigio y credibilidad de un periodista es su mayor activo. Bélair-Gagnon (2022) señalan:

> La creciente confianza en la popularidad y visibilidad de los periodistas individuales en línea, como medio para captar la atención de la audiencia hacia las noticias y la marca de la organización, ha creado nuevas oportunidades de visibilidad a nivel individual.

A esto se le suma la necesidad de que los periodistas cuenten con su propia red social o canal en medios digitales, las cuales, por cierto, funcionan como una especie de medios de comunicación independientes, pues según Martínez-Sanz y Arribas-Urrutia (2021) “el uso de las redes sociales por parte de los periodistas es un factor clave para la distribución y el consumo de noticias. Estos espacios digitales contribuyen a la revalorización de sus autores”.

En el segundo momento de la construcción de la sistematización, el estudiante realiza un trabajo de recuperación de información en el que logra describir los tiempos, espacios e instituciones en las que ha colaborado. Este tiene lugar en el curso Proyecto VI: Taller de sistematización de la práctica periodística profesional.

Durante el proceso en la asignatura, el alumno conoce elementos de la historia básica de los medios de comunicación, trabajo que va acompañado de una reflexión crítica sobre su práctica profesional. Los resultados de esta indagación también son plasmados en materiales audiovisuales y escritos que contribuyen al relato y a la construcción de la sistematización.

En la asignatura Proyecto VI, el trabajo se construye mediante las siguientes etapas: análisis de los conceptos básicos para la sistematización ; planeación del proceso; redacción del documento; evaluación y; reporte, las cuales, de acuerdo a Tabares (2014) permiten “tener en cuenta el problema sobre el que se implementa la propuesta, el contexto y los elementos propios de la experiencia y sus resultados”.

En un inicio, se permite a los estudiantes, sin lecturas o consultas previas de por medio, construir y compartir sus conceptos personales sobre sistematización. Entre las principales respuestas se encuentran: “es la construcción de conocimiento a través de la estructuración de datos”; “proceso de investigación que implica la recopilación, análisis y reflexión de información en la que los trabajos, recursos y fuentes tienen un

orden establecido"; "la sistematización no es solo para uno mismo, sino también para un ámbito periodístico, pues compartir lo que aprendemos ayuda a elevar el conocimiento de todos"; "analizar un proceso para desmenuzar acciones concretas"; y "no solo se trata de juntar información, sino pensar en lo que hicimos, por qué lo hicimos y lo que salió de todo eso. Al sistematizar experiencias, los periodistas pueden encontrar patrones y lecciones que les sirven para mejorar", entre otras.

Durante la recuperación y revisión de la trayectoria profesional de un periodista, aparecen episodios que tienen relación con las adversidades de tipo laboral que deben enfrentar al trabajar en esta profesión. Entre las principales se encuentran los horarios de trabajo indeterminados, las largas jornadas laborales, el trabajo sin prestaciones de ley, el tipo de contratación laboral que en ocasiones es por tiempo definido. Rodelo (2022, p.140) explica que cerca de 2005 comenzó a ser más común que los reporteros tuvieran que desempeñar dos o hasta tres empleos para completar su requerimiento mínimo de ingresos económicos.

> Los trabajos en los medios en general no ofrecen buenos salarios, pero los aceptan porque les gusta la profesión, porque consideran que la profesión exige ciertos sacrificios, entre los que se encuentran este y los horarios de trabajo, y porque no hay otras opciones (Rodelo, 2022, p.141).

Aporte al conocimiento en el ámbito de educación

Durante la asignatura Proyecto VI y de acuerdo con la revisión de información documental, uno de los principales logros que reconocen los estudiantes en sus propios productos y de sus compañeros, es que recupera los tiempos, espacios, las instituciones u organizaciones y los agentes o colegas con los que trabajó como periodista o comunicador, así como los puestos y funciones desempeñadas. Destaca en este sentido, la posibilidad de identificar logros que pudieron haber quedado en el olvido, tras el pasar de los años.

Los estudiantes de la materia Proyecto VI reconocen lo valioso y significativo del trabajo de sistematización de experiencias con las siguientes respuestas[4] a la pregunta ¿Consideras que las sistematizaciones de experiencias realizadas por tus compañeros de clase le aportará mejoras para el futuro? Tres respuestas recibidas fueron: 1) "Por supuesto que sí, pues les permitió valorar su trayectoria como periodistas y los logros que tuvieron. Uno de ellos, con más oportunidades que el segundo. Pero a final de cuentas, lograron sus metas"; 2) "Definitivamente, considero que, en ambos casos, haber estudiado el camino recorrido dentro del periodismo ayuda a visualizar un panorama amplio con los tropiezos que han surgido (y que han estado fuera de su alcance) para poder organizar mejor los proyectos futuros"; 3) "Lo que no se mide no se mejora".

Lo complejo del análisis en la actividad periodística es que requiere de reflexiones honestas y estar dispuesto a aceptar los errores y definir un camino para mejorar, por lo que el análisis debe ser constante y periódico. Con la retrospección que hace de todos

4 Las preguntas son proporcionadas en la plataforma de estudio de la Licenciatura en Periodismo Digital, en particular en el foro colaborativo denominado "2.2 ¿Cuáles son las características de un documento de sistematización de experiencias periodísticas?"

los temas y procesos, el estudiante puede identificar los aspectos que son mejorables y los que son más significativos o relevantes.

Asimismo, en la observación e investigación documental realizada para el presente trabajo académico se reconoce que una de las fases centrales de este proceso de reconstrucción y que reconocen los propios estudiantes está centrada en el momento en el que realizan una curaduría de los productos periodísticos más relevantes de su práctica profesional, ya sea aquellos que trascendieron en distintos medios de comunicación como radio, televisión, prensa escrita o medios digitales o que fueron realizados durante su trayectoria escolar.

En esta fase es notorio que logran recuperar los premios y reconocimientos que obtuvieron por su labor, los momentos emblemáticos que vivieron en la cobertura de eventos que pasaron a la historia o las oportunidades de conocer y contar historias de vida de personajes trascendentales.

Conclusiones

A partir de estos datos descriptivos conformados por documentos y registros escritos, así como materiales audiovisuales, es posible concluir que los estudiantes de la Licenciatura en Periodismo Digital de la Universidad de Guadalajara otorgan un significado a la sistematización de la experiencia que construyen durante dos asignaturas del programa.

Esto es posible mediante la realización de una narración multimedia y escrita, temporal, espacial e institucional que les permite recuperar su experiencia profesional. Este trabajo. soportado por un proceso de investigación de tipo social como la sistematización de experiencias, significa una oportunidad para reconstruir y recuperar una trayectoria periodística y escolar caracterizada por la construcción de materiales informativos en diversos géneros y formatos que han contribuido a la sociedad, productos que, en muchos casos, han sido reconocidos por instituciones y organizaciones de prestigio. De esta manera, el estudiante cuenta con una memoria audiovisual valiosa para su ejercicio profesional, que además recupera información para describir los tiempos, espacios e instituciones en las que ha colaborado, así como a los actores que han sido parte de su proceso de crecimiento profesional.

Esta experiencia les permite ordenar conocimientos, sucesos y vivencias, por lo que "descubren lo que aún no saben acerca de ella, pero también se les revela lo que aún no saben que ya sabían" (Jara, 1994).

Algunos de los documentos de sistematización de experiencias que han construido se titulan: "Realización del documental y la pieza multimedia No one is illegal every day tomorrow. Experiencia que recupera el proceso de investigación, guion, producción y postproducción"[5]; "Sistematización de la experiencia profesional De los medios públi-

5 *El trabajo de sistematización corresponde al egresado de la Licenciatura en Periodismo Digital, Carlos Underwood. Fue elaborado en 2022.*

cos y el periodismo digital a la nueva televisión de Nayarit”[6]; y “Viabilidad para el uso de contenidos del programa de radio Más Efectivo’ en el ambiente digital[7]”.

De esta forma, los estudiantes logran plasmar en sus documentos conocimientos adquiridos en la praxis del oficio, los contrastan con la teoría y logran un entendimiento correlacional de estas acciones, así como su pertinencia. En varias ocasiones los estudiantes han expresado la frase: “Yo hacía esto de forma intuitiva y ahora entiendo porque lo hacía”.

Uno de los desafíos es que este tipo de documentos de recuperación de la práctica periodística no tengan una sobreabundancia de testimonios personales, anécdotas que rayen en el sentimentalismo o que se abuse de la presunción en primera persona. El asesor debe ser una especie de guía que pueda dirigir el trabajo en lo que realmente importa: el relato de cómo en una trayectoria se han ido afinando las habilidades y competencias necesarias para ejercer el periodismo y cuáles han sido las enseñanzas de la licenciatura que han sabido incorporar a su práctica cotidiana, para terminar en la identificación de áreas de mejora.

El estudiante que lleva a cabo la sistematización de experiencias se apropia de las buenas prácticas realizadas y facilita la implementación de aquellas acciones, estrategias y decisiones en otros ámbitos profesionales de actualidad. Por este motivo, los documentos de sistematización de la experiencia profesional son insumos para los estudiantes que se encuentran en los primeros semestres de la licenciatura, o bien, para aquellos profesionales del periodismo que buscan realizar un trabajo de rescate de su memoria profesional.

A modo de conclusión, sin duda podemos rubricar con una frase muy coloquial, acuñada por Alberto Villar Campos (2019) en una de sus columnas en el diario El Comercio de Perú: “El periodismo se aprende en la calle, pero se cocina en las redacciones”. Y a esto podemos agregar que ese valioso conocimiento que se obtiene en la praxis no debe desperdiciarse, y la sistematización académica es una gran forma de preservarlo y transmitirlo a nuevas generaciones de inquietos periodistas. El espacio académico durante el curso de una licenciatura es un contexto pertienente que le permite al estudiante de periodismo digital y profesional de los medios de comunicación, reconstruir los aprendizajes, retos, áreas de mejora, experiencias significativas y logros que han destacado en su ejercicio profesional, el cual continúa en marcha.

---

6 El trabajo de sistematización corresponde al egresado de la Licenciatura en Periodismo Digital, José Antonio Rodríguez Tello, elaborado en 2020.

7 Este documento es de la autoría de Claudio Montane Mezquita, egresado de la Licenciatura en Periodismo Digital. Fue elaborado en 2021.

Referencias

Aceves, Ríos y Rivera (2022). Reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza de periodismo universitario en modalidad virtual. En Avelar Álvarez, Carranza Alcántar y Delgado González "Reflexiones y experiencias innovadoras de educación en el nivel medio y superior en la modalidad virtual" , editorial Dykinson, España.

Bélair-Gagnon, V., Bossio, D., Holton A., y Molyneux L. (2022). Disconnection: How measures separations from journalism norms and labor can help sustain journalism. Social Media+ Sociedad, 8(1), 1-3. https://doi.org/10.1177/20563051221077217

Barnechea García M, Morgan Tirado ML (2010). La sistematización de experiencias: producción de conocimientos desde y para la práctica. Tend. Retos [Internet]. [citada: 2014/12/12]; (15):97-107. Disponible en: http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/tendencias/rev-co-tendencias-15-07.pdf

Castro Guzmán, M. (2022). La sistematización una estrategia metodológica para la construcción de modelos de intervención. Reflexiones en trabajo social, 1(2), 7–17. recuperado a partir de https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/reflexiones/article/view/1509

Cendales, Lola (2000) Sistematización de experiencias, búsquedas recientes. Aportes No. 44.

Jara O (2015). La sistematización de experiencias produce un conocimiento crítico, dialógico y transformador. Docencia [citada 2014/12/12];(55):33-9. Disponible en: http://www.cepalforja.org/sistem/bvirtual/wp-content/uploads/2015/06/Entrevista-Oscar-Jara-Revista-Docencia.pdf

Instituto Reuters y Universidad de Oxford. (2023). Digital News Report 2023. Recuperado el 4 de febrero de 2024, del Sitio web: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2023-06/Digital_News_Report_2023.pdf

Martínez-Sanz, R. y Arribas-Urrutia, A. (2021). El rol de las redes sociales para futuros periodistas. Manejo, uso y comportamiento de estudiantes y profesores universitarios de Ecuador. Cuadernos.info. n° 49. DOI: http://dx.doi.org/10.7764/cdi.49.27869

Martinic, S. (2009) El objeto de la sistematización y sus relaciones con la evaluación y la investigación. Diálogo de saberes. (3): 130-138

Mejía, M. (2008) La sistematización. Empodera y produce saber y conocimiento. Bogotá DC. Ediciones desde abajo.

Molano, R., Romero, C., Ayala, M. L., Carlos, J., Ortiz, José Guillermo, Páez, María Esther, & Rodríguez, M. (2019). La sistematización de experiencias. Ediciones USTA.

Múnera Arroyave, C.. (2023). Análisis de la sistematización de experiencias 2015 - 2022 que formen parte de la apropiación del conocimiento, la comunicación pública de la ciencia y la ciencia abierta. Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia.. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia

Rodelo, Frida. (2022). El lado visible de los procesos de cambio en el periodismo contemporáneo: los despidos múltiples en las organizaciones informativas de Guadalajara. Capítulo del libro: "Medios de Comunicación y Derecho a la Información en Jalisco" (Pags. 129-155). Guadalajara, Jalisco: ITESO.

Tabares Fernández, J. F., Molina Bedoya, V. A., & Cuervo Galeano, I. D. (2014). Guía para la sistematización de experiencias. Universidad de Antioquia. Recuperado de: https://www.dropbox.com/s/1m6f9jibv65bg4q/Gu%C3%ADa%20sistematizaci%C3%B3n%20de%20experiencias%20en%20ocio%2C%20deporte%2C%20educaci%C3%B2n%20f%C3%ADsica%20y%20actividad%20f%C3%ACsica.pdf?e=1&dl=0

Villar Campos. (2019). "El periodismo se aprende en la calle, pero se cocina en las redacciones",. Lima, Perú. El Comercio Recuperado de https://elcomercio.pe/180-anos-diario-el-comercio-2019/testimonios/editores-s-alberto-villar-campos-noticia-634185-noticia/#:~:text=Historias-,%E2%80%9CEl%20periodismo%20se%20aprende%20en%20la%20calle%2C%20pero%20se%20cocina,redacciones%E2%80%9D%2C%20por%20Alberto%20Villar%20Campos

CAPÍTULO 3
Estudio descriptivo de diagnóstico de los estilos de aprendizaje en alumnos universitarios para mejora de la práctica educativa

Araceli López Gamboa
Universidad de Guadalajara

Resumen

Estar frente a un grupo de estudiantes universitarios ha permitido entender que cada uno tiene estilos de aprendizaje distintos, a través de diversas herramientas se puede identificar preferencias de aprendizaje, como al estudiante activo, reflexivo, teórico o pragmático. Comprender los estilos de aprendizaje puede mejorar la efectividad en la enseñanza y su proceso de aprendizaje, y con ello llevar a un rendimiento académico y una experiencia más enriquecedora para los alumnos y los docentes, Es de gran importancia identificar cómo los estudiantes procesan la información y adquieren conocimientos, es esencial para adaptar las estrategias educativas y sin duda traerá satisfacción en la enseñanza universitaria.

El objetivo es analizar los resultados del cuestionario de Honey Alonso sobre los estilos de aprendizaje para conocer el estilo predominante del grupo de sexto semestre del Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara del calendario escolar 2023B y con ello adaptar los contenidos de aprendizaje para la mejora en la práctica educativa de los docentes que les imparten algún curso o materia. Conocer los estilos de aprendizaje de los alumnos que conforman el grupo permite que el docente mejore su práctica educativa y pueda aportar mejoras en sus planeaciones.

Palabras claves

Estilo de aprendizaje, educación superior, perfil de estudiante, práctica educativa.

Abstract

Being in front of a group of university students has allowed us to know that each one has different learning styles. Through various tools, learning preferences can be identified such as the active, reflective, theoretical, or pragmatic student. Understanding learning styles can improve the effectiveness of teaching and the learning process, and thereby lead to academic performance and a more enriching experience for both students and teachers, therefore it is of great importance to identify how students process information and acquire knowledge; which is essential to adapt teaching strategies and will undoubtedly bring satisfaction in university teaching.

The objective is to analyze the results of Honey Alonso's questionnaire on learning styles to know the predominant style of the sixth semester group of the Centro Universitario del Norte of the University of Guadalajara of the 2023B school calendar and thereby adapt them to the learning contents. For the improvement in the educational practice of the teachers who teach them a course or subject. Knowing the learning styles of the students who make up the group allows the teacher to improve their educational practice and can contribute improvements to their planning.

Keywords

Learning styles, higher education, student profile, educational practice.

Antecedentes

La práctica educativa en la educación superior es multidimensional debido a las distintas formas y estilos de vida de cada estudiante, considerando la experiencia que cada uno ha vivido, así pues los estudiantes de sexto semestre del Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara muestran distintas formas de aprender, por lo que esta investigación está orientada analizar los resultados aplicados en el cuestionario sobre los estilos de aprendizaje con la finalidad de conocer el estilo preferente y considerarlo al momento de realizar actividades con los alumnos de este grupo.

La importancia de diagnosticar los estilos de aprendizaje es poder adaptar o adecuar la forma de enseñar, para poder favorecer cada uno de los estilos de aprendizaje de los alumnos, esto hace mucho más que solo reconocerlos, es poder mejorar la educación y poder hacer más efectiva la educación (Gallego, 2013).

Al considerar estos estilos será más fácil la autorregulación del aprendizaje. Zimmerman (2001) la señala como un proceso clave para desarrollar la competencia de aprender a aprender, en cuanto supone un avance en la autodirección personal que permite a los estudiantes transformar sus aptitudes mentales en competencias académicas.

Se considera que los estudiantes aprenden de diferentes maneras, tienen preferencias y modos individuales de cómo perciben y procesan la información. Estas preferencias son llamadas estilos de aprendizaje. Grasha (1996) los define como “cualidades personales que influyen en las habilidades de los estudiantes para adquirir información, para interactuar con iguales y el maestro, permitiendo participar en experiencias de aprendizaje”.

Por tal motivo los docentes necesitan realizar adaptaciones en sus planeaciones y en las estrategias aplicadas considerando los estilos de aprendizaje, para abonar a los diferentes perfiles. Esto logrará que los estudiantes universitarios sientan que son atendidas sus necesidades educativas, permitirá fortalecer las relaciones alumno-universidad, impactar en el desarrollo de su comunidad e impulsar su desarrollo integral, adaptándose a culminar sus estudios y al cumplimiento de su escala educativa.

Marco Teórico

Existen múltiples definiciones de estilos de aprendizaje, García Cue, Santizo Rincon y Alonso García (2009) definen “estilo” como “un conjunto de aptitudes, preferencias, tendencias y actitudes que tiene una persona para hacer algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas destrezas que lo hacen distinguirse de las demás personas, bajo una sola etiqueta en la manera en que se conduce, viste, habla, piensa, aprende, conocer y enseña”. Específicamente en aspectos educativos, puede estar involucrado el pensar, aprender, analizar, procesar información, recordar y memorizar, de allí surge el concepto de estilos de aprendizaje.

Uno de los modelos sobre los estilos de aprendizaje es el de Kolb, el cual considera que las personas poseen diversas formas de darle significado a las cosas en función de sí mismas; por eso se aprende de manera diferente (Kolb, 1984). Señala que los estilos de aprendizaje son modos relativamente estables de acuerdo con los cuales los indi-

viduos adquieren y procesan la información para actuar y resolver problemas. De esta manera, dice que para aprender es necesario disponer de cuatro capacidades básicas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa, las cuales se pueden relacionar de manera directa con los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, pragmático y teórico. Un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro fases, por lo que será conveniente en la manera de lo posible adaptarlo al curso que presentemos, de tal manera que se facilite el aprendizaje de todos los alumnos, cualquiera que sea su estilo preferido.

Por otra parte, el modelo de estilos de aprendizaje de Howard Gardner refiere que para lograr el objetivo de transformar a la escuela tradicional en una de inteligencias múltiples, se tiene que partir desde un trabajo en equipo, en el que intervengan la escuela (docentes) y el hogar (padres). La teoría de las múltiples inteligencias de Gardner define a la inteligencia como la capacidad para resolver problemas cotidianos, crear productos u ofrecer servicios dentro del propio ámbito cultural. Se basa en que cada persona tiene por lo menos ocho inteligencias u ocho habilidades cognoscitivas. Las ocho inteligencias múltiples que señala Gardner son: 1) lingüístico-verbal, 2) lógico-matemática, 3) musical, 4) espacial, 5) científico-corporal, 6) interpersonal, 7) intrapersonal y 8) naturalista. Howard Gardner enfatiza el hecho de que todas las inteligencias son igualmente importantes.

Si reflexionamos sobre las ocho inteligencias de Gardner, podemos decir que hay una relación directa con los estilos de aprendizaje teórico, activo, reflexivo y pragmático que nos muestra Honey Alonso, pues cada alumno tiene capacidades para resolver los problemas utilizando las inteligencias múltiples y los estilos de aprendizaje y con ello generar su propio conocimiento y formas de insertarse en la comunidad universitario y lo social.

Explorar los estilos de aprendizaje permite que el alumno muestre interés en desarrollar sus habilidades cognitivas, estos se relacionan con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, cuya finalidad es el aprendizaje en el aula, de manera que adquiera significado para el alumno a partir de un proceso interactivo e integrador entre el material de instrucción y las ideas “de anclaje” pertinentes en la estructura cognitiva. Los conocimientos previos, que se relacionan con la nueva tarea de aprendizaje, se organizan jerárquicamente y se adquieren de forma acumulativa, lo que da lugar a un conocimiento más diferenciado, elaborado y estable.

Por lo tanto, se sabe que se han desarrollado distintos modelos y teorías sobre los estilos de aprendizaje, los cuales ofrecen un marco conceptual que permite entender los comportamientos diarios en el aula, cómo se relacionan con la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de acción que puede resultar más eficaz en un momento dado. Para esta investigación el modelo de interés con el que se decide trabajar es el modelo de propuesto por Honey y Mumford, el cual evalúa cuatro estilos de aprendizaje: teórico, reflexivo, activo, pragmático, mediante 80 ítems, 20 por cada dimensión de respuesta dicotómica (+ o -) que el alumno debe responder según su acuerdo o desacuerdo con cada sentencia.

Para la mejora de la práctica educativa, la figura del docente aparece como clave (Díaz, 2014; Ramírez, 2011), en la medida que la escuela constituye el espacio privilegiado para la formación ciudadana y que la enseñanza transcurre sobre una determinada convivencia escolar, que implica un potencial para aprender a vivir en sociedad, por lo que la educación en valores (Sandoval, 2014) y socioemocional pasan a ser pilares del proceso formativo del alumnado.

Objetivo

Analizar los estilos de aprendizaje para conocer el estilo predominante del grupo de sexto semestre de la Lic. En Administración y con ello adaptarlos en los contenidos de aprendizaje para la mejora en la práctica educativa de los docentes que les imparten algún curso o materia.

Metodología

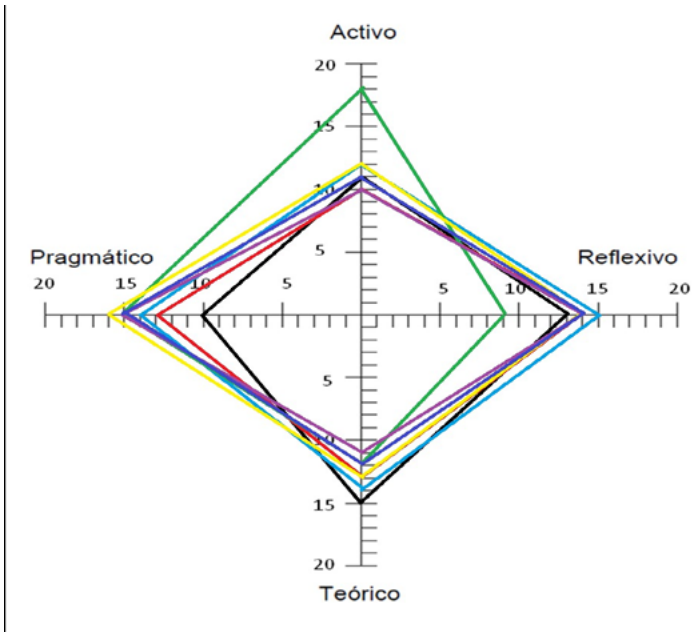
Para el presente trabajo se considera el método cuantitativo no experimental, utilizando la técnica del cuestionario. García et al., (2006) definen al cuestionario como un proceso estructurado, el cual proporciona información a través de una serie de preguntas que permiten utilizar instrumentos de distintas índoles para comprobar exactitud y fiabilidad en la recolección de datos. Para identificar el estilo de aprendizaje prevalente en los alumnos de sexto semestre de la Lic. En Administración se aplica el Cuestionario de Honey Alonso Estilos de Aprendizaje CHAEA, el resultado permite al docente diseñar actividades adecuadas para el grupo, teniendo en cuenta las preferencias de los estudiantes.

El diseño de investigación es no experimental (Agudelo, Aigneren, y Ruiz Restrepo, 2008), lo cual significa que no se pueden manipular las variables, los datos se obtienen de los resultados del instrumento. Es transversal (Fiallo, 2001) porque la recolección se efectúa en un momento, en este caso del sexto semestre del calendario escolar 2023B.

El cuestionario consta de ochenta enunciados, en las que el sujeto describe su comportamiento con un signo positivo (+) si está de acuerdo o con un signo negativo (-) si está en desacuerdo según se describa en la sentencia; no hay límite de tiempo para contestar el cuestionario, ni tampoco respuesta correcta o errónea. Al final se suman las sentencias de signo positivo y se coloca el total en cada columna según el estilo de aprendizaje y se representa en una gráfica; el estilo que más se repite es el estilo de aprendizaje preferente, por lo tanto la interpretación de los datos se realiza de forma transversal, atendiendo el diseño no experimental; finalmente, como el tema de la educación es asunto social, la interpretación cuantitativa se realiza de los datos arrojados. Al analizar el estilo de aprendizaje de los mismos, facilita que los estudiantes aprendan con mayor efectividad cuando se les enseña acorde a sus estilos de aprendizaje predominantes.

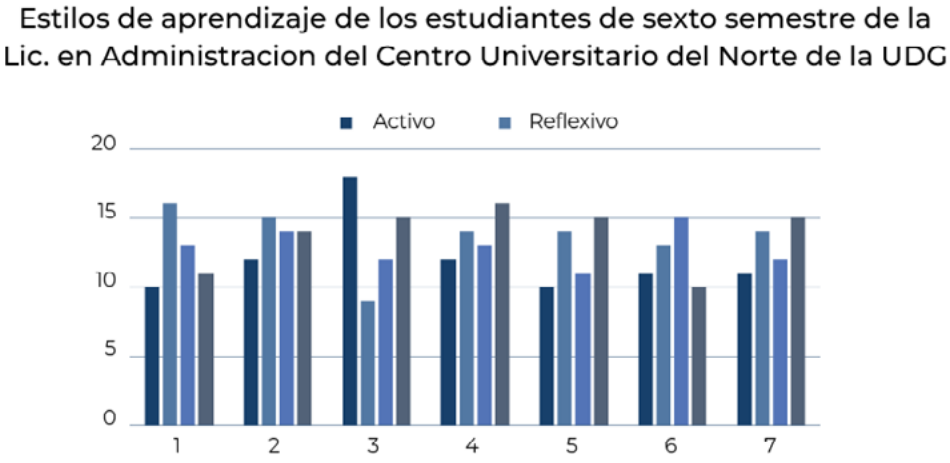
Aporte al conocimiento en el ámbito de educación

Ahora bien, el cuestionario diseñado por los autores P. Honey y A. Mumford (CHAEA) es un instrumento que refiere a la forma en que los estudiantes procesan la información y la interpretan para su conocimiento. Son cuatro sus categorías: reflexivo, pragmático, teórico y activo. El cuestionario fue aplicado al cien por ciento de los estudiantes de sexto semestre de la Licenciatura en Administración y nos arroja el siguiente resultado:



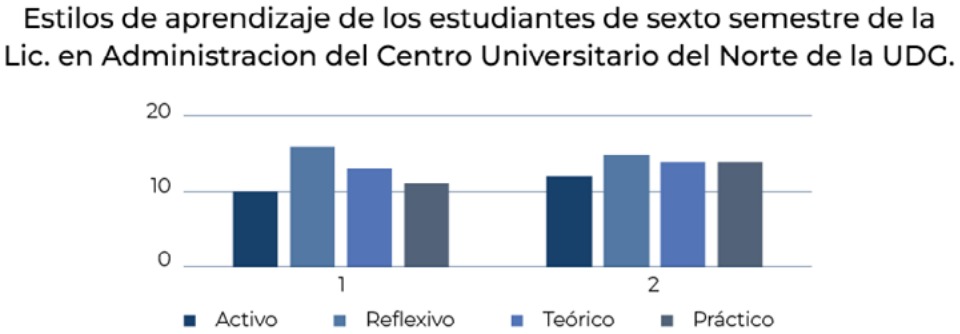
Gráfica 1. Resultado de encuesta aplicada. Elaboración Propia

En la gráfica uno de papalote se puede observar que el estilo promedio predominante de los siete estudiantes de sexto semestre de dicha licenciatura se ubica en el cuadrante del estilo pragmático, en segundo lugar el reflexivo, en tercer lugar teórico y activo.



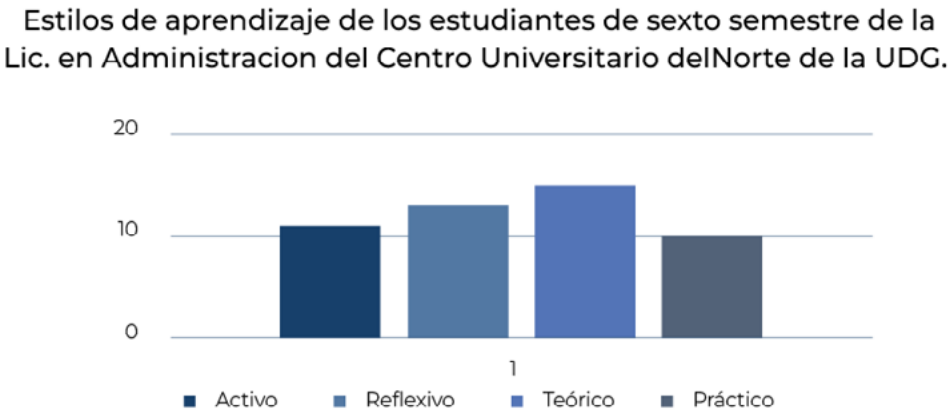
Grafica 2. Representación en grafica de barras del total de los estudiantes

Otra forma de visualizar el resultado del cuestionario es la gráfica dos de barras en la que se observa que el estilo de aprendizaje que más se repite es el pragmático, tres de siete estudiantes lo prefieren. Estos son prácticos y orientados a la acción, tienden aprender mejor cuando pueden aplicar directamente lo que están aprendiendo en situaciones de la vida real, les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica, inmediatamente les aburren e impacientan las largas discusiones sobre la misma idea de forma interminable, les gusta tomar decisiones y resolver problemas.



Grafica 3. Representación del resultado de los dos alumnos con resultado reflexivo

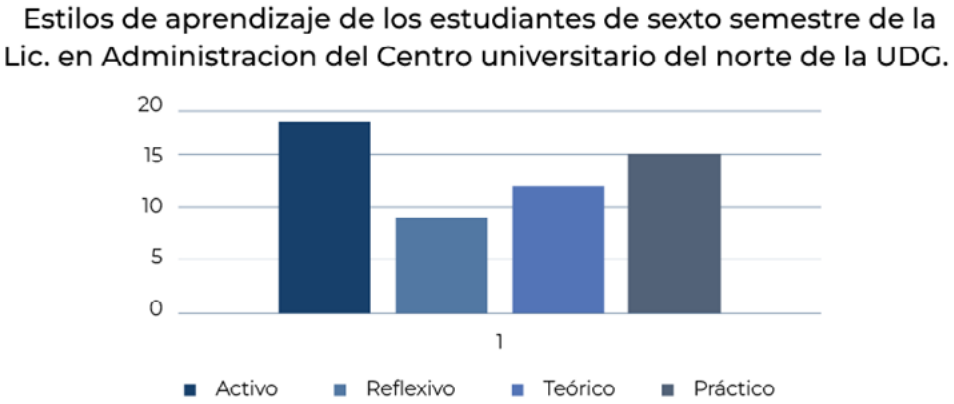
Dos de los estudiantes prefieren el estilo reflexivo, esto significa que tienden a ser más observadores, prefieren la reflexión y pensar antes de actuar, suelen ser analíticos y cuidadosos en su enfoque de aprendizaje. Estos jóvenes aprenden mejor cuando pueden adoptar la postura del observador, cuando analizan la situación y piensan antes de actuar; sin embargo, les cuesta aprender cuando se les fuerza a convertirse en el centro de la atención o se les apresura entre una actividad y otra, más si tienen que actuar sin poder planificar previamente.



Grafica 4. Representación gráfica de alumno con preferenica de estilo téorico

Uno de los estudiantes es teórico y se orienta a la teoría y al razonamiento abstracto. Quienes poseen este tipo de aprendizaje prefieren comprender los conceptos en profundidad antes de aplicarlos, piensan de forma secuencial y paso a paso, les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Los alumnos teóricos aprenden mejor a partir de modelos, teorías, sistemas con ideas y conceptos que presenten un desafío, también cuando tienen oportunidad de preguntar e indagar; se les dificulta aprender con actividades que impliquen ambi-

güedad e incertidumbre, en situaciones que enfaticen las emociones y sentimientos y cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico.



Grafica 5. Representación gráfica del alumno con preferencia de estilo activo

Otro de los estudiantes se inclina por el estilo de aprendizaje activo. Estos alumnos se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas, disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos, suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias, les aburre atender planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente pero siendo el centro de atención. Los estudiantes activos aprenden mejor a través de la participación y la interacción con su entorno, prefieren actividades cortas de resultado inmediato.

Ahora bien, enfocándonos en el estilo de aprendizaje pragmático, que es el de interés grupal, la recomendación para el docente en cuanto a la mejora de su actividad educativa es considerar en la planeación didáctica técnicas para hacer las cosas prácticas, teniendo oportunidad de usar lo aprendido, hacer que el alumno esté expuesto a un modelo al que pueda emular; otra sugerencia es adquirir estrategias inmediatamente aplicables en su trabajo. Sin embargo, también hay que tomar en cuenta que será más difícil para los pragmáticos cuando tengan que percatarse que el aprendizaje no tiene relación con una necesidad inmediata o cuando perciban que no tiene beneficio práctico o está distante de la realidad; también aumenta la dificultad si se trabaja sin instrucciones claras sobre cómo hacerlo y si no se considera que las personas avanzan con suficiente rapidez.

Tomar en cuenta el estilo de aprendizaje de los alumnos permite ajustar las planeaciones didácticas de manera oportuna y más para despertar el interés de los estudiantes como semilleros de investigación, permitiendo que el docente tome un papel de trasmisor de conocimiento, facilitador y tutor que hace partícipe al estudiante y lo responsabiliza en cierta medida de generar su propio conocimiento, De esta manera, el alumno es el centro y el docente acompaña y apoya a encontrar éxito en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proceso permitirá a futuro diagnosticar en qué punto de partida se encuentra el estudiante, a partir de su nivel de competencia cognitiva y los conocimientos que ha adquirido anteriormente, así como sus motivaciones y expectativas; desde ahí se podrán crear proyectos de trabajo investigativo de manera colaborativa, interactuando la triada de actores (docente, alumno e investigador), aportando al desarrollo social y al progreso científico de la comunidad universitaria, así

como a la participación en redes de investigación que faciliten la comunicación entre las instituciones de educación.

Conclusiones

La diversidad en los estilos de aprendizaje de los alumnos de sexto semestre de la Lic. En Administración del Centro Universitario del Norte es evidente. Analizar el estilo de aprendizaje de los mismos facilita que estos aprendan con mayor efectividad cuando se les enseña acorde a sus estilos de aprendizaje predominantes, canalizando esfuerzos en el estilo de mayor relevancia.

Los resultados de esta encuesta permiten adaptar los métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de cada uno de los alumnos, el docente, al reconocer y respetar sus estilos de aprendizaje puede ayudar a maximizar su capacidad del dominio de información de manera efectiva.

Para mejorar la práctica educativa se recomienda a los docentes que impartan en este grupo en los siguientes semestres, enfocarse en dicho estilo para mejorar la práctica docente, esto permitirá obtener resultados favorables en el aprendizaje, así como en la implementación de estrategias para abordar los contenidos, considerando que el grupo está conformado por 42% de sujetos con estilo pragmático, 28% del estilo reflexivo y 15% tanto del estilo teórico como el activo.

Entre los hallazgos de la investigación destacan la comprensión de que los estilos de aprendizaje se logran procesando la información que recibimos: por un lado se puede partir considerando la experiencia directa y concreta hablando (sujetos activos), o cuando lo investigamos, alguien lo comparte o nos lo cuenta (sujetos teóricos), así pues las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos reflexionando y pensando sobre ellas (sujeto reflexivo), experimentando de forma activa la información recibida (sujeto pragmático).

Por lo tanto, un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro fases, por lo que es conveniente considerarlo al momento de diseñar el curso dirigido a estos sujetos, de tal forma que se garanticen actividades que cubran todas las etapas; encaminando así el aprendizaje de todos los sujetos, cualquiera que sea su estilo preferido, además, se puede potenciar las fases con las que se encuentran menos cómodos.

Como ya lo ha señalado Ausubel (2002), la retroalimentación continua y la adaptación son clave en la implementación de la teoría del aprendizaje significativo, por tal motivo se pretende proporcionar la información a los docentes involucrados en la formación de este grupo, para que lo consideren en el diseño, adaptación y elaboración las planeaciones, mediante el trabajo colegiado en la academia de cada curso, para así fortalecer la práctica educativa.

Debido a que los alumnos son cambiantes cada semestre, queda abierto para futuras investigaciones la consideración de los distintos estilos de aprendizaje para la adaptación de la planeación didáctica, con ello se podrá contar con estrategias de aprendizaje para el curso o materia impartida acorde al estilo predominante en el grupo, llevando a una mejor práctica educativa.

Referencias

Agudelo Viana, G., Aigneren Aburto, J. M., & Ruiz Restrepo, J. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. La Sociología en sus Escenarios, (18), 1–46.

Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Barcelona: Ed. Paidós.

Díaz, T. (2014). El desarrollo de competencias socioemocionales y su evaluación como elementos clave en los planes de formación docente. Algunas conclusiones derivadas de la evaluación SIMCE 2011. Revista Iberoamericana de Educación, 64, 73-98.

Fiallo Rodríguez, J. (2001). La interdisciplinariedad en el currículo: ¿Utopía o Realidad Educativa. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

Gallego D. (2013) Ya he Diagnosticado el Estilo de Aprendizaje de mis Alumnos y ahora ¿Qué Hago? Revista Estilos de Aprendizaje, 6(12), 1-15 recuperado de http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/5/1

García, F., Alfaro, A., Hernández, A. y Molina, M. (2006). Diseño de cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones. Revista Clínica de Medicina de Familia, 1(5), 232-236. https://www.redalyc.org/ pdf/1696/169617616006.pdf

Grasha, A. (1996), Teaching with style. Pittsburgh, PA: Alliance.

Honey, P., & Alonso, C. (2006). Cuestionario de Estilos de Aprendizaje. Recuperado de https://antoniortega2000.files.wordpress.com/2014/10/cuestionario-de-estilos-de-aprendizaje-y-explicacion-de-estilos.pdf

Kolb, D. (1984a), Experiential learning experiences as the source of learning development. Nueva York: Prentice Hall.

Ramírez, I. (2011). El compromiso ético del docente. Revista Iberoamericana de Educación, 55(2), 2-6.

Sandoval, M. (2014). Convivencia y clima escolar: Claves de la gestión del conocimiento. Última Década, 22(41), 153-178. Recuperado de http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362014000200007

Zimmerman, B.J. (2001). Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis. En B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives (pp. 1-39). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

CAPÍTULO 4
El poder de los equipos de alto rendimiento académico: la práctica colaborativa que es tendencia

Ricardo Gutiérrez Barba
Universidad de Guadalajara

Resumen

Los equipos de alto rendimiento académico (EARA) son más que un grupo de personas trabajando juntas para realizar un trabajo escolar determinado, ya que sus miembros no solo son impulsados por la tarea y la calificación del momento; tienen una misión más profunda claramente definida por el líder y los valores son compartidos bajo una visión de largo aliento, objetivos y métricas que los desafían en contextos complejos hasta lograr, de manera colaborativa, los más altos estándares. Es por esto que en las instituciones de educación superior se fomentan cada vez más la construcción y desarrollo de los EARA como estrategia para impulsar, entre otras cosas, un alto nivel académico, pero de manera fundamental, el incremento sustancial de habilidades blandas que son fundamentales para el éxito no solo en el entorno escolar, sino también en la vida profesional y personal. Los equipos de alto rendimiento académico representan en la actualidad una gran oportunidad, ya que brindan un contexto valioso para el desarrollo integral de los estudiantes, puesto que les permiten aplicar y perfeccionar estas habilidades en situaciones prácticas y colaborativas.

En el presente ensayo teórico se analiza el fundamento antropológico y filosófico de la colaboración y la necesidad humana del trabajo en equipo manifestada en la solución de problemas y el desarrollo de la sociedad. Asimismo, se resalta la importancia que tienen los EARA en el proceso de enseñanza, se profundiza en su concepto e implementación, igualmente se delimitan los retos y oportunidades en un contexto universitario.

Palabras clave

Innovación, equipos, alto rendimiento, educación universitaria.

Abstract

High academic achievement teams (EARA) are more than a group of people working together to complete a given schoolwork, since their members are not only driven by the task and the grade at the moment; They have a deeper mission clearly defined by the leader and the values are shared under a long-term vision, objectives and metrics that challenge them in complex contexts until they collaboratively achieve the highest standards. This is why, in higher education institutions, the construction and development of EARAs are increasingly encouraged as a strategy to promote, among other things, a high academic level, but fundamentally, the substantial increase in soft skills that They are essential for success not only in the school environment, but also in professional and personal life. High academic performance teams currently represent a great opportunity since they provide a valuable context for the comprehensive development of students, since they allow them to apply and perfect these skills in practical and collaborative situations.

In this theoretical essay, the anthropological and philosophical foundation of collaboration and the human need for teamwork manifested in problem solving and the development of society are analyzed. Likewise, the importance that EARAs have in the teaching process is highlighted and its concept and implementation is deepened, and the challenges and opportunities in a university context are also delimited.

Keywords

Innovation, teams, high performance, university education.

Introducción

Los equipos de alto rendimiento nacen en el entorno empresarial, la presencia de grupos comprometidos, motivados y productivos se ha vuelto indispensable para el éxito de las organizaciones. La promoción de espacios de formación y desarrollo es fundamental para potenciar el empoderamiento y la eficacia de los equipos en el cumplimiento de sus roles y responsabilidades asignadas.

En el ecosistema empresarial cada vez más globalizado y competitivo (Morrissitte, A. Kisamore, J. 2020), las organizaciones deben aspirar a la eficiencia en todos los aspectos de su funcionamiento. Las estructuras rígidas y las brechas en la organización son indicativos de deficiencias que deben ser abordadas de manera proactiva para garantizar la agilidad y adaptabilidad necesarias para el éxito.

La crisis en los modelos tradicionales de gestión ha llevado a un replanteamiento de las prácticas organizacionales, reconociendo la importancia de la confianza como base fundamental para la productividad y el rendimiento. Las empresas están llamadas a evolucionar hacia estructuras horizontales y flexibles que fomenten la confianza y la autonomía, al tiempo que promuevan la responsabilidad y el liderazgo orientado al servicio.

Algunos autores declaran una crisis en los modelos más tradicionales de gestión, con la idea de desconfianza hacia la humanidad, consideran que para ser productivo se debe ser controlado por un supervisor que vele por el cumplimiento de las tareas; esto da como resultado demasiadas capas en la estructura organizacional que controlan al personal de nivel inferior, trasladando la toma de decisiones fuera del sitio. Estas medidas deberían tomarse rápidamente para frenar las soluciones (Morrissitte, A. Kisamore, J. 2020), la inflexibilidad y los procesos se formalizan y los eventos inesperados a menudo se manejan de manera lenta e inapropiada, perdiendo así una oportunidad única de agregar valor a la organización.

En este contexto, el concepto de Equipos de Alto Rendimiento (EAR) emerge como una práctica cada vez más adoptada por organizaciones que buscan maximizar su eficacia y competitividad, tratando de aprovechar la riqueza que se encuentra en el conocimiento colectivo y la fortaleza en la diversidad de perspectivas.

La cuestión clave para los líderes es cómo transformar sus equipos de trabajo normal en EAR, lo que requiere un cambio de paradigma centrado en el potencial de las personas como agentes de creación de valor.

Para implementar con éxito equipos de élite, las organizaciones deben adoptar una visión centrada en las personas y en su capacidad para contribuir al éxito colectivo. Esto implica un cambio en la forma en que concebimos el trabajo en equipo y la colaboración, reconociendo la importancia de la diversidad de perspectivas y habilidades para abordar los desafíos de manera creativa e innovadora.

La misma situación aplica para las “empresas educativas”, todos los centros de educación y de manera especial las instituciones de educación superior (IES), deben de enfocarse de manera crucial a fomentar la cooperación, confianza y empatía entre los miembros de la institución, tanto docentes como alumnos se deben permitir la ayuda y colaboración de manera creativa e innovadora para lograr las metas y desafíos educativos.

En un contexto escolar es altamente recomendable la implementación de EARA, puesto que los frutos son especialmente valiosos, ya que podría, por una parte, mejorar significativamente la práctica docente al facilitar la colaboración entre los maestros de diferentes áreas curriculares en la planificación (Landaverde y Kourchenko 2011), generando innovaciones que beneficien a la institución y mejoren la calidad educativa ofrecida y, por otro lado, dinamizaría el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes.

El desarrollo de EARA no es una tarea fácil, pero los beneficios que aporta son significativos. Estos equipos no solo son altamente eficaces en términos de productividad y rendimiento intelectual, sino que también promueven un sentido de pertenencia y compromiso entre los miembros, lo que contribuye a un ambiente de trabajo positivo y colaborativo.

Por tal motivo, es indispensable revisar y analizar las bases antropológicas y filosóficas (Verneaux, 2008) que dan origen y cimiento a esta práctica que cada vez tiene más adeptos al interior de las universidades.

En un segundo momento del presente ensayo, y siguiendo la línea de propuestas, se detallan las definiciones y características más clásicas de los equipos de élite, para finalizar con el ofrecimiento de acciones concretas para la implementación de EARA en las instituciones de educación superior.

Breve repaso al sustento antropológico

Una especie que se cuida.

Las representaciones iniciales de los homínidos prehistóricos en el siglo XIX carecían de fundamentos científicos (León, 2020). Estos retratos los presentaban como seres “bestializados”, habitando entornos extremadamente hostiles para la supervivencia. Sin embargo, investigaciones recientes revelan situaciones que hasta hace poco eran desconocidas, es decir, que tanto la cooperación como el trabajo en equipo desempeñaron un papel crucial en la supervivencia, lo que nos lleva a desechar esa visión adversa de la vida en la prehistoria (Romero et al., 2022).

Un excelente ejemplo de esta cooperación, de acuerdo con Fernández (2019), se evidencia en la atención que nuestros antepasados brindaban a los necesitados, como se observa en los restos fósiles humanos más antiguos. Desde los primeros homo hasta los sapiens, encontramos casos excepcionales de individuos que superaron sus limitaciones gracias a los cuidados de los demás.

Muchas de las enfermedades y lesiones que aquejaban a los habitantes de esa época les impedían sobrevivir por sí mismos. Las variaciones climáticas y la disponibilidad de

recursos para alimentarse representaban desafíos adicionales (León, 2020). Además, los cambios en la dentición complicaban la ingesta de alimentos para niños y ancianos, evidenciando su vulnerabilidad.

La organización del grupo debía adaptarse para satisfacer las necesidades de los más débiles y garantizar su supervivencia. Por lo tanto, las actividades destinadas al cuidado, la alimentación y la higiene debían considerar a individuos aparentemente no participativos, pero cuya presencia era vital para la colectividad (Romero et al., 2022).

En Atapuerca, una zona de estudios de fósiles en España (León, 2020), encontramos ejemplos de comportamiento humano temprano. El fósil denominado Benjamina, un Homo Heidelbergensis con una datación de alrededor de 400,000 años, presenta un cráneo deformado debido a una enfermedad congénita llamada craneosinostosis. A pesar de sus discapacidades, se cree que recibió cuidados específicos que prolongaron su vida.

Otro fósil llamado Miguelón, también Homo Heidelbergensis en Atapuerca, sufrió una infección grave debido a un golpe en la cara, lo que requirió la cooperación del grupo en su cuidado, demostrando una vez más la importancia de la solidaridad y la ayuda mutua en la supervivencia. indica que fue cuidado por otros miembros de su comunidad, lo que subraya la importancia del altruismo en entornos difíciles (Fernández, 2019).

A pesar de la dificultad para detectar este tipo de comportamientos (Axelrod, 2004), cada día se conocen nuevos casos en todo el mundo que demuestran nuestra humanidad. Las papillas como alimento durante el destete o la ancianidad son una de las formas ingeniosas que nuestros antepasados descubrieron con el objetivo de salvar esos retos, lo que favoreció al aumento de la esperanza de vida durante el Neolítico.

El cuidado de los más desprotegidos es un reflejo evidente de lo que significa ser humano. Lejos de ser un lastre, atender a los vulnerables supone un desafío. Todos los ejemplos que hemos expuesto defienden la existencia de una sociedad compleja, con una organización basada en equipos de trabajo bien dirigidos y diferenciados (Fernández, 2019).

Las “sociedades complejas” son aquellas en las que existe un tamaño poblacional que permite la especialización del trabajo como forma eficiente de evolución (Axelrod, 2004). Si cada individuo realiza una o unas tareas concretas, todos dependen unos de otros para la obtención de recursos, ya sean bienes o servicios (Romero et al., 2022).

La cooperación y la solidaridad hablan entonces de conductas sociales avanzadas (Axelrod, 2004) y aún más, ya que se pone de manifiesto la existencia de grupos especializados que optaron por cuidar de sus semejantes en lugar de abandonarlos ante la acción de carnívoros o depredadores (Fernández, 2019). Al incorporar esto dentro de las actividades de supervivencia, había una división del trabajo, y eso los llevó a constituir sociedades en las que los usos y costumbres –como pueden ser las normas, leyes o sistemas jurídicos– van cobrando protagonismo a medida que se complejizan.

Estos descubrimientos sobre la prehistoria indican que el progreso en todas sus líneas de avance solo es posible mediante la aceptación de lo diferente, el cuidado y el tra-

bajo en equipo (Fernández, 2019). Con los ejemplos anteriormente expuestos, se pone de relieve que el cuidado de la otra persona y la consiguiente cooperación en equipos diferenciados en la prehistoria son destellos de la esencia misma de lo humano (León, 2020). El progreso y la supervivencia solo fueron posibles gracias a la aceptación de la diversidad y al trabajo en equipo, principios que siguen siendo fundamentales en la sociedad actual.

El paso del homínido al ser humano.

Uno de los problemas filosóficos que más ha puesto a pensar a todas las generaciones es el que se refiere a la propia definición del ser humano y las consecuencias que esta desata. De acuerdo a la idea y el concepto de ser humano (Todorov, 1995) se deducen todas las teorías, ya sea de orden reduccionista del hombre como un ser egoísta o, por lo contrario, abierto a la transformación de las sociedades más colaborativas.

A continuación, hagamos un breve espacio a las ideas de dos grandes posturas filosóficas que han marcado a la humanidad y que, a pesar de ser dos corrientes conceptuales antagónicas, han aportado, cada una en su contexto histórico, político y social, las bases para argumentar sobre la esencia de los equipos de alto rendimiento que hoy discutimos de manera general en la sociedad y en lo particular en los centros de estudios superiores y universidades.

Maquiavelo y Hobbes: el hombre es el lobo para el hombre.

El pensamiento antropológico de Hobbes se puede resumir en su obra más famosa Leviatán, donde presenta una visión pesimista de la naturaleza humana, argumentando que los seres humanos son egoístas, competitivos y propensos a la violencia cuando no están sujetos a un poder que los controle. Para este pensador inglés, en el estado natural donde no hay un gobierno centralizado, los individuos están en constante conflicto unos con otros por la competencia de recursos escasos y por la desconfianza mutua (Verneaux, 2008). En este estado de naturaleza, la vida es solitaria, pobre, desagradable, brutal y corta y, por consiguiente, el hombre por naturaleza es un ser infeliz, en constante lucha contra todos.

Para escapar de este estado de guerra perpetua, los individuos establecen un acuerdo, un contrato social por el cual entregan parte de su libertad y poder a un soberano absoluto, el Leviatán, quien tiene la autoridad para mantener la paz y garantizar la seguridad de todos los ciudadanos. Este soberano puede ser un monarca, un Gobierno o cualquier entidad que tenga la capacidad de imponer el orden y hacer cumplir la ley.

De acuerdo con esta novedad radical, se enseña que el hombre es un lobo para el hombre, el individuo se ocupa de los otros solo en apariencia y actúa para estar de acuerdo con las exigencias del convenio social, pero en realidad es un ser puramente egoísta e interesado. No parece extraño que las teorías posteriores, sobre todo en materia política y psicológica, hallan permeado el pensamiento modernista (Todorov, 1995).

Mientras tanto, Maquiavelo, más pensador político que filósofo propiamente dicho, pregona en sus escritos, y en concreto en El Príncipe, que la naturaleza humana es egoísta y competitiva. Afirma que el ser humano es ambicioso y propenso al engaño

y que estas son las herramientas más importantes que un soberano absoluto debe trabajar para obtener y ejercer el poder que garantice la paz y la seguridad, mediante el control y el monopolio legítimo de la fuerza.

Aristóteles y el ser humano como animal social.

Aristóteles, uno de los filósofos más influyentes de la historia, tenía un enfoque diferente al de Hobbes y Maquiavelo en cuanto a su pensamiento político y antropológico. En la obra aristotélica se ofrece una visión más optimista de la naturaleza humana y de la política. Aquí hay algunos aspectos clave de su pensamiento (Verneaux, 2008).

El filósofo griego sostiene que los seres humanos son animales políticos por naturaleza, lo que significa que están destinados a vivir en sociedad y a participar en la vida de la comunidad mediante el ejercicio de la política. Considera que las polis (ciudad-estado) es el entorno natural para el desarrollo humano y la realización de la virtud.

Para Aristóteles, el objetivo principal de la política es promover el bien común y la felicidad de los ciudadanos. La polis debe ser una comunidad en la que todos puedan alcanzar su pleno potencial (Axelrod, 2004), y llevar una vida virtuosa, es decir, que accionan de acuerdo con la razón práctica y persiguen el bien común, en contraposición a los viciosos, que actúan de manera egoísta y destructiva.

La filosofía del nacido en Estagira enfatiza de manera contundente en que la pertenencia a una comunidad es esencial para la plenitud humana (Verneaux, 2008). Quien carece de esta capacidad o no siente la necesidad de relacionarse con otros porque se considera autosuficiente, queda excluido de la esfera ciudadana, siendo catalogado como una criatura primitiva o divina (Todorov, 1995). Según esta visión, el ser humano es intrínsecamente incompleto; requiere de la interacción con otros individuos para definir su propia identidad.

Desde esta premisa, se deduce que el reconocimiento por parte de otros seres humanos es fundamental para la constitución del individuo como tal. Así, el ser humano no existe independientemente de la sociedad; su humanidad se fundamenta en las relaciones interpersonales. La realidad humana se torna necesariamente social (Todorov, 1995), ya que para ser considerado plenamente humano es imprescindible la presencia de al menos otro individuo.

El ser humano, un ser social.

De acuerdo con Roger Verneaux (2008), la naturaleza social del ser humano concierne sobre todo a la realidad de ser y actuar junto con otros. Esto abre las puertas al establecimiento de la sociedad y a la cocreación de una comunidad. Para entender mejor la naturaleza social humana, es necesario conciliar el bien individual con el bien común y viceversa. Tan sencillo que no tendría sentido si se nulificara al individuo, y aquel tampoco, si el individuo careciera de cooperación y colaboración.

Ante todo, el ser humano se nos presenta como una unidad dentro de su especie, por un lado, este hecho apunta al ser individual del hombre o mujer y por otro a su calidad natural de ser social, y en ambos casos no deja de ser persona. Pero en la práctica, el hombre y la mujer pueden actuar como personas puesto que son seres socia-

les, y esta aseveración responde a una inclinación natural interior hacia las relaciones interhumanas (Axelrod, 2004), interpersonales, independientemente de los tipos de sociedades o comunidades que el ser humano vaya creando a través de la historia. La naturaleza propia del ser humano no actúa en él como una fuerza ciega, sin propósito, sino que admite la intervención de la conciencia y de la libertad.

De lo anterior, podemos deducir que la creación de sociedad o de comunidades humanas obedece a dos premisas fundamentales: una que se refiere a la tendencia natural humana y la otra a la determinación de la voluntad, con esto echamos por tierra el planteamiento expuesto por la línea filosófica que pregona al ser humano individualista, con profundas raíces egoístas y que concibe a la sociedad como el resultado de un contrato social (Axelrod, 2004).

La naturaleza social del humano indica la necesidad de colaboración y cooperación compartida para alcanzar el bien común (Verneaux, 2008). Este objetivo sería inalcanzable si tales acciones no tendieran hacia la participación de todos los miembros (Todorov, 1995) que integran cada uno de los distintos grupos humanos. Sin embargo, no se debe olvidar que semejante naturaleza del hombre se muestra a través de los actos humanos como una forma particular de vida junto con los otros.

Pero estos actos carecerían de tal calificativo si los separamos del ser personal del hombre o mujer, es decir, deben poseer el carácter de auténtica autodecisión en la que se realiza la trascendencia e integración de la persona. Obviamente, este carácter implica el ejercicio de la libertad, abiertas las posibilidades de equivocación o acierto en sus decisiones. Esta realidad coloca al hombre y la mujer en la contingencia de colaborar, hacer equipo y cooperar con los otros con la convicción de transformar desde la familia a la sociedad, o de otra manera, transitar a grupos despersonalizados, con perfiles egoístas de individualismo o totalitarismo.

Para el individualismo, el bien supremo es el individuo y con base en tal propósito, los intereses de la sociedad deberán subordinarse a los del individuo. Esta actitud negativa ante la participación se acrecienta en la medida en que el individuo se aísla más del bien de los demás, con el fin de concentrarse más sobre su propio bien, considerándolo como autodefensa contra los otros, vistos a la vez como una limitación para la realización individual.

Mientras que, para el totalitarismo, el bien supremo es la sociedad a la que deberán subordinarse los intereses de los individuos. Es a todas luces un individualismo invertido, cuyo rasgo dominante se sintetiza en protegerse del individuo, concebido como una amenaza para el presunto bien común, ya que este solo se puede conseguir si se limita al individuo y solo si se recurre a la coerción (Axelrod, 2004).

Definiciones y retos de los equipos de alto rendimiento

La esencia de los equipos de élite.

Los equipos de trabajo están compuestos por individuos con diversas habilidades que colaboran principalmente para intercambiar información y tomar decisiones (Alatrista, 2020), permitiendo que cada miembro se enfoque en su área de responsabilidad (De Miranda, 2012). Estos grupos brindan contribuciones individuales y separadas, sin

un objetivo, enfoque o propósito común, y no producen un producto colaborativo. Aritzeta y Ayestarán, (2003) sostienen que los equipos de trabajo están unidos por la autoridad formal de la organización, estableciendo relaciones estables y compartiendo objetivos y reglas comunes sobre acciones y relaciones. Sin embargo, tener un fin común no es suficiente para convertir un grupo en un verdadero equipo, ni lo es la simple intención de serlo (Satorre, 2023).

Según Tacilla y autores (2020), el comportamiento de los Equipos de Alto Desempeño (EAD) se define en tres áreas: la toma de decisiones, la comunicación y la regulación. Estos equipos toman decisiones de manera conjunta; es un ambiente donde los individuos aspiran a alcanzar sus metas sin competir entre sí, enfocándose en mejorar la eficiencia del proyecto. La apertura y la sinceridad impulsan la comunicación, abordando desacuerdos y resistencia a opiniones divergentes (Alatrista, 2020). Identificar formas de compartir una visión común entre los miembros del equipo abre camino para determinar opciones de acción, definir expectativas y normas del equipo, y asegurar una división adecuada de roles.

La innovación, creatividad y resolución de problemas complejos requieren una combinación multidisciplinaria de talentos para enfrentar los desafíos globales y locales (Satorre, 2023). El éxito de estos equipos también depende de la lealtad y dedicación de sus miembros, y está demostrado que su eficacia se basa en la capacidad de interactuar, coordinar y construir relaciones de confianza mutua para gestionar posibles conflictos (Tacilla et al.,2020).

Es necesario aprovechar la riqueza del conocimiento colectivo y la diversidad de perspectivas. Los nuevos enfoques de liderazgo, como el servicio y el coaching (Pérez, 2010), mejoran el desarrollo humano y abordan problemas como el individualismo, la corrupción y la desconfianza.

En consonancia con la filosofía anteriormente expuesta, se sostiene que la disposición para colaborar en equipo posee mayor relevancia que la educación profesional adquirida o la experiencia laboral acumulada (Satorre, 2023). Esto se debe a que fomentar un ambiente laboral positivo conlleva a un equipo motivado y profundamente comprometido. En este contexto, los individuos aprenden de manera orgánica a expresar sus ideas con libertad, lo que permite que la creatividad surja de manera constante, facilitando la generación de soluciones innovadoras y propuestas novedosas (Alatrista, 2020).

Algunas organizaciones utilizan el término “equipos de alto rendimiento” para referirse a lo que los expertos definen como un verdadero equipo. Estos, según Alatrista (2020), están altamente comprometidos, son más confiables y poderosos que un equipo típico, centrándose en el desarrollo colectivo, personal y resultados de desempeño. Se caracterizan por una disposición de ánimo distintiva, una perspectiva común y una dedicación total al trabajo, cualquiera que sea su denominación (Pérez, 2010).

Detrás de los equipos de alto desempeño hay un historial de compromiso. Son grupos reducidos de personas cualificadas con propósitos y objetivos claros, y responsabilidades definidas. Además, se definen como aquellos que han logrado perfectamente sus objetivos en términos de eficacia y eficiencia.

La principal diferencia entre equipos normales de trabajo y equipos de alto rendimiento radica en su eficacia y resultados. Mientras los normales suelen enfocarse en cumplir con las tareas asignadas y alcanzar los objetivos establecidos, los de alto rendimiento no solo logran cumplir con las metas, sino que también buscan constantemente superarlas, estableciendo estándares más altos y profundizando la excelencia en todo lo que hacen (Aritzeta y Ayestarán, 2003).

Los equipos de alto rendimiento están buscando constantemente formas de innovar y mejorar. Son proactivos en la identificación y resolución de problemas, adoptando un enfoque creativo y colaborativo para encontrar soluciones efectivas. Aunque en los grupos normales se puede confiar entre sí, hasta cierto punto, los de alto desempeño tienen un nivel excepcionalmente alto de confianza y apoyo mutuo (Aritzeta y Ayestarán, 2003); sus miembros confían en la competencia y compromiso de sus compañeros, lo que les permite tomar riesgos calculados y trabajar juntos de manera efectiva incluso en situaciones de alta presión. El nivel de desempeño no se determina simplemente por la suma de las habilidades individuales de sus integrantes, sino por las sinergias que se crean entre ellos. Estas se desarrollan a través de la especialización, la confianza y las habilidades que se construyen entre todos, lo que facilita la motivación y comunicación efectiva.

La confianza como cimiento de los EARA.

Actualmente, el trabajo en equipo necesita ser reconsiderado, innovado y adaptado para aprovechar el potencial humano y mejorar la eficacia y la productividad de las organizaciones (Carrasco, 2020). Los EAR se están convirtiendo en inversiones clave para las organizaciones y empresas que buscan altos estándares de calidad, y el ámbito educativo no puede ignorar este paradigma de eficiencia y productividad.

La identidad de los equipos de alto performance está anclada en los valores que se viven en el interior de ellos, una poderosa y profunda fuerza de cohesión suficiente para un buen funcionamiento, la clave radica en la perfecta combinación de habilidades y capacidades de cada integrante y la complementariedad en la constancia, disciplina y esfuerzos en común. Estas características y competencias hacen posible diferenciar a los equipos de alto rendimiento de otro tipo de grupos de trabajo.

Por lo anterior, podemos asegurar que un equipo de alto rendimiento académico (EARA) es un selecto grupo de personas comprometidas con el cumplimiento de metas y objetivos educativos claramente definidos (López y Mendoza 2023), y están plenamente convencidos de compartir, de manera sistemática, los métodos y estrategias para lograr un desempeño excepcional en el ámbito académico. En este sentido, los EARA se caracterizan porque poseen habilidades y destrezas que en otros ambientes educativos difícilmente se pudieran desarrollar, entre ellas hemos de destacar tres valores de suma importancia y que, por la gravedad de su identidad e infraestructura esencial, no pueden faltar en todo equipo de élite: confianza, compromiso y colaboración.

La confianza, en el contexto de los equipos de élite, es una fuerza motriz crucial que impulsa el desempeño excepcional y la cohesión dentro del grupo. Se puede definir como la creencia firme y la seguridad en las habilidades, competencias, integridad y compromiso de los demás miembros del equipo (Carrasco, 2020).

En entornos desafiantes, la confianza fortalece la capacidad del equipo para superar obstáculos y adversidades, es decir, hace a los integrantes más resilientes frente a la adversidad en lo particular y fomenta un ambiente sano de alta motivación y compromiso con el éxito colectivo (Satorre, 2023). Los miembros confían en que sus compañeros equipo estarán ahí para apoyarlos y trabajar juntos para encontrar soluciones, así como tomar riesgos de manera creativa, incluso en las circunstancias más difíciles.

Sin confianza, incluso los equipos más talentosos pueden verse obstaculizados en su capacidad para alcanzar su máximo potencial y lograr resultados excepcionales. En situaciones de alta presión y velocidad, esta permite tomar decisiones rápidas y ejecutar acciones sin dudar. Esta rapidez de ejecución es fundamental para responder eficazmente a situaciones críticas y cambios inesperados.

Según Landaverde y Kourchenko (2011), en el ambiente universitario los equipos de alto rendimiento parecen ser herramientas colaborativas que pueden marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso, sin embargo, su adopción se ha visto obstaculizada por una serie de barreras que no todas las instituciones han podido superar, ya sea por falta de cultura o por falta de medios. La información de dichos equipos también necesita de una mentalidad poco individualista y de un nivel de compromiso alto, algo que pocos de las personas están dispuestos a ceder (López y Mendoza, 2023).

Para alcanzar el nivel de desempeño deseado, es necesario prestar especial atención al entrenamiento y desarrollo de los líderes encargados de guiar a estos equipos. La construcción de confianza emerge como un pilar fundamental en la calidad del trabajo en equipo, siendo esencial para el éxito de cualquier empresa u organización; sin embargo, el camino hacia ella puede ser difuso para muchos líderes, quienes deben comprender que implica la disposición a asumir riesgos en función de la convicción de que los demás seguirán adelante.

Siguiendo la línea de pensamiento previamente expuesta, se postula que la confianza es la piedra angular que sustenta la interdependencia en el trabajo colaborativo. Esta implica la certeza de que las tareas se llevan a cabo de manera efectiva, sin la necesidad constante de supervisar las acciones de los demás. En este sentido, la confianza entre compañeros de trabajo permite una ejecución fluida de las actividades conjuntas, propiciando un ambiente de colaboración armonioso y eficiente (Landaverde y Kourchenko, 2011).

La confianza se construye a través de acciones sistemáticas, y los líderes desempeñan un papel crucial en este proceso (López y Mendoza, 2023). La diferencia entre organizaciones de alto desempeño y aquellas que no alcanzan este estándar radica no solo en el talento presente, sino también en la forma en que los líderes desarrollan el potencial de sus equipos.

El papel del líder no solo consiste en allanar el camino para los miembros del equipo, sino también en establecer condiciones que fomenten la colaboración y minimicen las barreras que puedan obstaculizar el progreso (Satorre, 2023). Los desafíos inherentes al liderazgo incluyen comprender y aprovechar las emociones individuales y grupales para impulsar el compromiso y superar los obstáculos que puedan surgir.

En el ámbito educativo, los EARA pueden mejorar el aprendizaje compartido, la comunicación, la interacción grupal, la toma de decisiones y la creatividad, al fomentar el intercambio de ideas y el apoyo mutuo entre sus miembros.

De acuerdo con López y Mendoza (2023), para superar las barreras a la adopción de los EARA, las organizaciones deben adaptarse a las nuevas tecnologías y sistemas de gestión, así como promover una mentalidad colaborativa y un alto nivel de compromiso entre sus miembros.

Según Aritzeta y Ayestarán (2003), un equipo de élite se caracteriza por la interacción social, la dedicación a metas comunes, la realización de tareas grupales importantes, la representación de la interacción con objetivos y resultados, y la diversidad de habilidades y responsabilidades entre sus miembros.

Crear y mantener un EARA no requiere esfuerzos visibles o extraordinarios (Pérez, 2010), sino una observación continua, reflexión y ajustes centrados en el comportamiento del grupo. Pequeñas mejoras pueden marcar una gran diferencia en el desempeño, y los líderes organizacionales deben enfocarse en cerrar la brecha entre el nombre del equipo y su funcionamiento real (Carrasco, 2020).

Al hablar de equipos de alto rendimiento (Rojas y Valencia, 2018), es común pensar que todos los miembros deben poseer altos niveles de inteligencia y habilidades específicas. Aunque estas características pueden contribuir al logro de los objetivos, es fundamental contar con personas que aporten diferentes conocimientos y habilidades para alcanzar metas comunes. Asignar roles según perfiles creados para trabajos o funciones específicas puede facilitar la creación de dinámicas de trabajo y la fijación de metas que satisfagan a todos los involucrados. Además, es importante destacar que la toma de decisiones relacionadas con la planificación, ejecución y control del trabajo debe recaer en los propios alumnos, lo que fomenta la confianza y la responsabilidad compartida por los resultados finales.

Cuando se trata de seleccionar miembros para un equipo, es esencial contar con herramientas que permitan identificar tanto los conocimientos técnicos como las habilidades interpersonales necesarias (Pérez, 2010). El rol de cada individuo depende de estos dos factores y es crucial que los papeles resultantes se complementen entre sí. Por ejemplo, un equipo debe contar con personas que impulsen el progreso del grupo y con evaluadores capaces de ofrecer una perspectiva rigurosa. Otros roles importantes en un EARA incluyen el coordinador, el representante y el cohesionador. Aunque no se trata simplemente de asignar funciones, es importante tener en cuenta estas consideraciones al estructurar el equipo, ya que las personas tienden a adoptar actividades según sus inclinaciones naturales (Rojas y Valencia, 2018).

La formación de un equipo excepcional no significa que desaparezcan las oportunidades para desarrollar una jerarquía dentro del grupo u organización (Vallet et al., 2017); más bien, los miembros crecen y se desarrollan en todos los niveles. Este enfoque puede compartirse con otras organizaciones que tengan objetivos distintos a los nuestros, ya que todos los proyectos dependen del capital humano.

Muchos profesores universitarios tienden a atribuir el fracaso académico exclusivamente al estudiante, sin embargo, como educadores, es imperativo que examinemos nuestro propio papel y consideremos cómo podemos promover la participación y el compromiso de los estudiantes (Pérez, 2010). Debemos tener presente que la educación es un proceso dinámico y cambiante, que no tolera la mediocridad ni los enfoques docentes rígidos.

De acuerdo con Landaverde y Kourchenko (2011), el docente universitario se encuentra abrumado por una variedad de responsabilidades inherentes a su labor, lo que hace parecer ilusorio el pensar que, además de cumplir con todas ellas, podrá dedicar tiempo y esfuerzo a reflexionar sobre cómo estimular la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje colaborativo entre los alumnos. Aunque esta tarea demande un considerable esfuerzo, los fundamentos teóricos y los resultados acumulados en investigaciones educativas aplicadas sugieren que vale la pena hacer esfuerzos en esta dirección (Satorre, 2023).

Conclusiones

La construcción de equipos de alto rendimiento ha sido un desafío importante para las organizaciones en los últimos años. Su importancia radica no solo en aumentar la productividad de la empresa, sino también en fortalecer los procesos y adoptar la gestión humanizada como una estrategia fundamental para fortalecer el talento y el desarrollo organizacional.

En este ensayo se han analizado, a grandes rasgos, los elementos más importantes del origen y el devenir antropológico de la cooperación, la vida en común y el trabajo en equipo, desde su fundamento histórico a partir de hallazgos paleo arqueológicos que enfatizan la evolución humana y la manera en que los seres humanos se han adaptado al medio ambiente en los últimos millones de años, así como su base conceptual filosófica. Al respecto es justo reiterar que el presente artículo no ha pretendido más que mostrar conceptos básicos para enriquecer el debate en torno al alcance y promesas que guardan los equipos de alto rendimiento y de manera preponderante en el ambiente universitario. No es la intención de estas letras, dar respuesta concreta al tema del diseño, implementación y práctica de los equipos élite en el contexto educativo. Se entiende aquí que, para avanzar en esta línea, resulta relevante tomar en consideración todas las voces que han mostrado los componentes básicos para una mejor profundización sobre el tema (Vallet et al., 2017), sobre todo en el entendido que estos elementos de discusión deben ser pensados desde una óptica transversal y relacional.

A futuro (Satorre, 2023), se considera relevante seguir profundizando en esta materia para posicionarla como un tema pertinente al interior de las instituciones de educación superior, desde luego como una herramienta psicopedagógica, cuya iluminación teórico práctica apenas inicia. Es importante no perder el enfoque prioritario, que el objetivo es la mejora en los sistemas de enseñanza más acorde a los desafíos del contexto actual. Por tal motivo, según Rojas y Valencia (2018), los EARA no dejan de ser un eslabón más en la cadena de tantas estrategias que ya se implementan en la educación, solamente se debe considerar que estos equipos le imprimen creatividad y nuevo dinamismo a la labor docente.

De los valores esenciales para la formación en EARA, se destaca el papel fundamental de la confianza (Vallet et al., 2017). En estudios documentales realizados para este análisis, se subraya que la construcción de equipos de alto rendimiento depende en gran medida de la presencia de un ambiente de confianza. En los entornos emocionales, este valor actúa como un catalizador para la generación de un clima propicio, caracterizado por emociones expansivas que fomentan la creatividad, la innovación, la productividad, la eficiencia y la comunicación efectiva. Esta confianza no solo amplía las posibilidades de acción, sino que también facilita el desarrollo de repertorios conductuales orientados hacia el éxito organizacional.

Es importante reconocer que la confianza es un concepto complejo, cuyo significado puede variar según la perspectiva individual. Aunque su experimentación puede tener matices positivos o negativos, es innegable que suscita una gama de emociones en quienes la experimentan.

En la actualidad, los equipos se enfrentan a desafíos y dinámicas de gran complejidad (Landaverde y Kourchenko, 2011), y el cultivo de la confianza no está exento de obstáculos propios. Sin embargo, se reconoce que su presencia dentro del equipo no solo contribuye al bienestar psicológico de los miembros, promoviendo vigor y dedicación a la tarea, sino que también es fundamental para alcanzar el éxito en las metas planteadas.

En entornos donde la confianza florece, es natural observar un aumento en el compromiso, por ello, es crucial fomentar la vivencia de valores que fortalezcan a las instituciones, particularmente a las universidades, con el fin de retener el talento y cultivar entornos gratificantes y satisfactorios. Cuando existe confianza, las personas se comprometen más, experimentan mayor satisfacción y ofrecen lo mejor de sí mismas en colaboraciones profundas; solo entonces, estaremos frente a verdaderos Equipos de Alto Rendimiento Académico.

Referencias

Acosta, Hedy. Llorens, Susana. Escaff, Roberto. Díaz-Muñoz, Juan Pablo. Troncoso, Silvia. Salanova, Marisa. Sanhueza, Jorge (2019) ¿Confiar o no Confiar?: El rol mediador de la confianza entre el trabajo en equipo y el work engagement. Revista Interamericana de Psicología Ocupacional Vol. 38 No. 1/enero-junio 2019 /ISSN: 2539-5238-Medellín-Colombia.

Alatrista Oblitas, Graciela Ivonne (2020) Importancia del liderazgo en los equipos de trabajo. Gestión en el Tercer Milenio Vol. 23 - N.° 46 - 2020, pp. 89 – 98 http://dx.doi.org/10.15381/gtm.v23i46.19157

Aritzeta, Aitor. Ayestarán, Sabino (2003) Aplicabilidad de la teoría de los roles de equipo de Belbin: un estudio longitudinal comparativo con equipos de trabajo. Revista de Psicología General y Aplicada, Número 56. https://www.researchgate.net/publication/28169517_Aplicabilidad_de_la_teoria_de_los_roles_de_equipo_de_Belbin_un_estudio_longitudinal_comparativo_con_equipos_de_trabajo

Axelrod, Robert (2004) La complejidad de la cooperación. Fondo de Cultura Económica, Argentina.

Carrasco, Andrea. Barraz, Diego. (2020) La confianza y el cuidado en el liderazgo escolar de directoras chilenas. Revista Calidad en la educación no.53 Santiago dic. 2020. http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n53.830

De Miranda, José Eduardo (2012) La cooperación en el desarrollo de la Humanidad: de los hechos históricos a la tenacidad de la axiología cooperativa en los pilares de la sostenibilidad. Boletín de la Asociación Internacional de Derecho Cooperativo ISSN: 1134 - 993X, Núm. 46/2012, Bilbao, págs. 65-78. https://doi.org/10.18543/baidc-46-2012pp65-78

Fernández Agís, Domingo (2019) Raíces del altruismo: la ética de Miguelón. Revista Ius et Scientia (ISSN 244-8478) 2019, Vol. 5, n° 2, pp. 190-205. Universidad de la Laguna. DOI: http://doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2019.i02.08

Landaverde, José Pedro. Kourchenko, Leonardo (2011) El desafío del maestro en el siglo XXI. Imu, Impresora Múltiple, Mexico.

León Cristobal, Alejandro (2020) El cuidado en los comportamientos sociales humanos durante la Prehistoria. Temperamentvm 2020; v16: e13194. Revista Internacional de Historia y Pensamiento Enfermero. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-60112020000100017

López Robles, José Leonel. Mendoza Gómez, Joel (2023) Análisis de correlación de confianza y coordinación en el desempeño de equipos de trabajo que desarrollan Software. InnOvaciOnes de NegOciOs 20(39): 140-153 © 2023 UANL, (ISSN: 2007-1191) https://doi.org/10.29105/revin20.39-419

Morrissitte, A. Kisamore, J. (2020). Trust and performance in business teams: a meta-analysis. Team Performance Management. 6(5) 1-14. https://doi.org/10.1108/TPM-

02-2020-0012

Pérez Piris, Mirna (2010). El arte de ser coach y algo más. Editorial Trillas, México.

Rojas, M. Jaimes, L. Valencia, M. (2018) Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. Revista Espacios. ISSN 0798 1015 Vol. 39 (N° 06) https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/18390611.html

Romero Muñoz, Javier. Bermúdez de Castro, José María. Carbonell, Eudald. Velayos Castelo, Carmen. (2022) ¿Fosilizan los actos morales? Una contribución a la hipótesis de Darwin sobre el origen de la conciencia moral. Dilemata, Revista Internacional de Éticas Aplicadas, n° 39, 15-32 https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/412000473

Satorre Cuerda, Rosana (2023) Nuevos formatos para el aprendizaje informal, ¿útiles para el formal? Ediciones Octaedro, Universidad de Alicante. Barcelona.

Tacilla Cárdenas, Ingrid. Vásquez Villanueva, Salomón. Verde Avalos, Emilyn Elizabeth. Colque Díaz, Eloy. (2020) Rendimiento académico: universo muy complejo para el quehacer pedagógico. Revista Muro de la Investigación, Vol. 5 Núm. 2 https://doi.org/10.17162/rmi.v5i2.1325

Todorov, Tzvetan (1995). La vida en común. Editorial Santillana S.A. Taurus, Madrid.

Vallet-Bellmunt, T., Rivera-Torres, P., Vallet-Bellmunt, I., & Vallet-Bellmunt, A. (2017). Aprendizaje cooperativo, aprendizaje percibido y rendimiento académico en la enseñanza del marketing. Educación XX1, 20(1), 277-297. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70648172013

Verneaux, Roger (2008) Curso de filosofía Tomista: Filosofía del hombre. Herder editorial, Barcelona.

CAPÍTULO 5
Condiciones para adquirir habilidades investigativas en la construcción de un documento: pregrado

María Guadalupe Guerreo Domínguez
Soledad Fregoso Soleda
Benemérita y Centenaria
Escuela Normal de Jalisco
Martha Cristina Hernández Real
Universidad de Guadalajara

Resumen

Apoyar el quehacer de los docentes en los procesos de titulación de sus alumnos forma parte de las tendencias pedagógicas y las habilidades investigativas como eje trasversal de la educación superior, el objetivo es ejecutar un proceso ya probado para desarrollar las competencias investigativas, bajo metodología cualitativa, en método estudio de caso La Bycenj, con la técnica de análisis de contenido de los documentos y otros materiales descriptivos – tecnológicos. Se centra en el texto académico con tres categorías de análisis: tema, propósito y público al que se dirige.

El aporte al conocimiento es fomentar el fortalecimiento del tejido social, generando cohesión, empatía y respeto por el otro individuo como parte del sistema propio, aún en tiempos de permanecer a la distancia, por medio de las redes sociales que impactan en las tareas académicas; en las dificultades para la realización de textos en el discurso expositivo; y en la formación de profesionales de la educación a través de la focalización de las líneas de investigación como asesor de documento de titulación en la Licenciatura en Educación Primaria, de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Jalisco.

Las conclusiones rescatan miradas por medio artículos que pulsan; un ángulo del quehacer educativo, fortalecimiento de las habilidades investigativas; mientras que uno va dirigido a educación básica y tres a nivel pregrado o licenciatura, donde se manifiestan intereses personales que contribuye a la mejora de la calidad académica en el espacio que pertenece.

Palabras clave

Acompañamiento, habilidades investigativas, habilidades comunicativas y difusión del conocimiento.

Abstract

Supporting the work of teachers in the graduation processes of their students is part of the pedagogical trends and research skills as a transversal axis of higher education, the objective is to execute an already proven method to develop research skills in teachers, under The qualitative method, with the content analysis technique of documents and other descriptive-technological materials, focuses on the academic text with three categories of analysis: The topic, the purpose and the public to which it is addressed.

The contribution to knowledge is to promote the sense of community that allows us to strengthen the social fabric by generating cohesion, empathy and respect for the other individual, as part of one's own system; even in times of being at a distance, through social networks that impact academic tasks, the difficulties in creating texts in expository discourse, in professional training through the focusing of the lines of research that as a degree document advisor in the Bachelor's Degree in Primary Education, at the Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Jalisco.

The conclusions rescue views that press an angle of educational work to strengthen the generation of knowledge communities, one aimed at basic education and three at the undergraduate or bachelor's level, where personal interests are manifested that contribute to the improvement of academic quality in the space that belongs.

Keyword

Accompaniment, investigative skills, communication skills and dissemination of knowledge.

Antecedentes

El interés demostrado por las docentes es pertinente para lograr una vía o un método que permita generar en comunidad algunos conocimientos, esos que enriquecen en cada una de las prácticas acogedoras y vinculantes (Moreno-Mosquerra, 2023) de la demostración de las habilidades investigativas para su enseñanza, en específico para el acompañamiento de alumnos normalistas en su etapa final. Para este propósito se planteó la necesidad de una actualización de tal efecto; y después de realizar un breve diagnóstico y reconocer como resultado algunas áreas de oportunidad, se diseñó la propuesta de aplicar un seminario taller: Fortalecimiento para la generación de comunidades del conocimiento.

Actualmente, la Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Jalisco tiene 4 cuerpos académicos (CA). En específico en el BYCENJ 03-CA, integrada por 4 profesoras investigadoras de TC, una profesora investigadora adjunta y una profesora investigadora externa, vieron con interés el seminario taller antes mencionado, para reconocer e identificar algunas herramientas epistemológicas, metodológicas y discursivas (Moreno, 2023), después aplicar ciertos conocimientos con los alumnos que están por presentar su documento para reunir las características para su egreso.

Docentes e investigadoras ejercen las acciones sustantivas y adjetivas de la educación superior en el sistema educativo mexicano, como son: docencia, gestión, vinculación, difusión e investigación, para efectos de la experiencia educativa de la cual daremos cuenta. Será dirigida hacia el acompañamiento (Moreno-Mosquerra,2023) a los estudiantes de pregrado para la realización del documento de titulación propuesto por la Dirección General de Educación para el Magisterio (Dgesum) en la Licenciatura de Educación Primaria.

En el transcurso de varias generaciones, el ejercicio del acompañamiento en el proceso investigativo para la elaboración de un informe, tesis o portafolio de evidencias, las docentes en cuestión han asesorado a más de 30 sustentantes con un nivel de logro del 100% favorable en la elaboración y preparación para el proceso de examen de la defensa de su documento para obtener el grado y su documento de titulación, cumpliendo con su labor como asesor, con el objetivo de apoyarlos y lograr conocimientos, capacidades y habilidades de temas académicos e investigativos (Gonzáles Llontop, R., & Otero Gonzáles, C. A. 2019)

Para argumentar que las docentes requerirían de un proceso de actualización o capacitación, se aplicó un diagnóstico utilizando un formulario de Google, en el que se

arrojaron importantes datos. Con respecto al grado académico, el 80% de las docentes cuenta con el nivel de doctorado, mientras que el 20% cumple con el nivel de maestría. Respecto a los documentos con mayor índice de acompañamiento según los requerimientos de los docentes en formación, se reporta la modalidad de informe y tesis en un 95% y solo el 5% de formato portafolio, aunque los tres requieren de la presentación de procesos de indagación. Se les cuestionó sobre distintas categorías investigativas, el propio documento arroja la necesidad del dominio de habilidades y conocimientos, estructura de cada modalidad, perfil de sinodal, así como narrativa.

En la categoría estructura de cada modalidad se enfrentan con información previa que el estudiante adquiere desde cursos anteriores, en la cual no siempre se maneja una estructura unificada por todos los docentes titulares del curso Herramientas básicas para la investigación, plan de estudios 2018 de la Licenciatura en Educación Primaria; al desarrollar el trabajo de titulación surgen inconvenientes con el asesor que ejerce el acompañamiento desde sexto semestre hasta octavo.

Mientras que en la categoría de experiencia determina que los docentes cuentan con el conocimiento para guiar un documento de titulación en este papel de asesor, y a partir del tiempo han tenido la oportunidad de recurrir a diversas estrategias para guiar el trabajo, así como requerimientos con base en las disposiciones oficiales que la SEP determina y que son la norma a la que se apega para la toma de decisiones en la organización de sus asesorías y acompañamiento, dependiendo de la modalidad por la que el estudiante opte.

Con respecto al cuestionamiento si ha publicado la producción de trabajos académicos, por parte de las docentes acompañantes es evidente un 80% lo ha hecho; sin embargo, del 20% que no lo han realizado podrían desprenderse algunas variables, como que no lo han hecho por el rigor científico o por no enviar propuestas para ser considerado en un probable objeto de divulgación.

Con respecto a alguna capacitación recibida para guiar el trabajo de titulación, las respuestas varían entre los docentes: consideran que en la anterior administración sí se llevó a cabo, sin embargo, en la actual no, es decir, desde hace más de seis años; y lo que se ha obtenido ha sido como parte de su profesionalización personal y no desde un impacto que el nivel le aporte, mencionan que no han recibido capacitación específicamente a la guía del trabajo de tesis.

Marco teórico

Si bien es cierto que los asesores guían un trabajo de investigación con rigurosidad científica, deben considerar una metodología idónea para la enseñanza de la construcción de un documento científico; de estas formas de trabajo entre pares (Moreno-Mosquerra, 2023) se van derivando algunos elementos que se desglosan para un acompañamiento que permite que sus estudiantes reflexionen y que ambos participan en la creación de nuevos conocimientos y en el análisis de la información, ya que su fin último está plasmado en el diseño, desarrollo y análisis de una investigación (Gonzáles Llontop, R., & Otero Gonzáles, C.A., 2019) con tres tipos de conocimientos: conceptual, procesual y valoral, considerando estos criterios como la base de una metodología para la construcción del documento de titulación, con sus fortalezas y áreas

de oportunidad.

Es así como se diseñó un seminario con formato de taller con el propósito de apoyar el quehacer de los docentes en el fortalecimiento del acompañamiento en los procesos de titulación de sus alumnos, se rescatan algunos conceptos sobresalientes:

Para Riveros E. (2019) el acompañamiento se ha desarrollado en varios campos de la mano de la educación popular "establecimiento de un vínculo, ir con". Así se pueden definir unas primeras características:

- Simétrico: pone frente a frente a dos personas que terminan siendo iguales.
- Circunstancial: es apropiado en un momento dado.
- Co-movilizador: se supone que los partenaires (pareja) estén el uno y el otro en camino.

Según un artículo de *Tendencias Pedagógicas*, las habilidades investigativas son un eje transversal de la educación y se pueden clasificar en: solucionar problemas profesionales, modelar, ejecutar, obtener, procesar, comunicar información y controlar. Por lo tanto, el proyecto podría centrarse en desarrollar estas en los docentes para que puedan aplicarlas en su práctica educativa y generar conocimiento (Álvarez, 1985).

Para Dávila (2022), las habilidades investigativas son el conjunto de tareas sistemáticas que se ejecutan en los procesos de exploración y que deben poseer los docentes universitarios para la solución de problemáticas sociales, es imperativo que sean fomentadas y promovidas para la contribución con el desarrollo de las ciencias. En este sentido se definen cinco habilidades investigativas principales: observar, describir, analizar, sintetizar e interpretar. Por lo tanto, el trabajo podría enfocarse en desarrollarlas en los docentes para que puedan acompañar a sus estudiantes.

Poveda (2015) realizó un estudio publicado en Redalyc, sugiere que el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes se puede lograr mediante la formación del profesorado y la realización de trabajos significativos. Por lo tanto, la intención de dicho seminario taller podría dar principio de otros talleres o actividades prácticas para los docentes que les permitan desarrollar sus habilidades investigativas y con ello mejorar su desempeño y guía.

Por otra parte, se describen específicamente las habilidades de comunicación; la autora del documento base propone entender y recibir información importante y también compartir descubrimientos con otros de manera eficaz. A través de los diversos ejercicios complementarios en el seminario taller, escuchar y hablar activamente fueron actividades clave, apoyadas con los podcasts, para una comunicación sólida. La guía propuesta cierra con la idea de que es imprescindible que un investigador demuestre el desempeño de estas habilidades de comunicación:

- Analizar se entiende como la capacidad de manejar situaciones complejas desde un razonamiento inductivo que requieren las ciencias sociales. Educación como acto social, implica observar para resolver un problema. La guía nos da la oportunidad de comprender su alcance y dividirlo en partes. Una vez fragmentado en

segmentos clave de datos diminutos, puedes empezar a pensar en cada elemento y reflexionarlo para encontrar premisas para el desarrollo de una solución a la luz de alguna teoría.

- Sintetizar, aquí abordó la autora a la recolección de información como procedimiento de indagación que utiliza un tipo de pensamiento con atención al detalle, parte de un razonamiento general y lógico de la información relevante como aspecto clave para un buen diseño de investigación. Iniciando con teorías generales, buscar recursos creíbles y allegar información a partir de ellos ayuda a dar solidez a la propuesta de investigativa para detallar y sacar conclusiones basadas en resultados, para así fortalecer la generación del conocimiento hacia la comunidad de investigadoras del Bycenj 03 Cuerpo Académico. -

- Interpretar y argumentar, se explican como la expresión de los razonamientos en el discurso para convencer o motivar, por ejemplo, a futuras investigaciones, es decir, la manera de presentar la investigación y compartir los hallazgos es crucial; la autora propone elementos de organización: afirmación, premisa inicial del argumento o eso que deseamos probar o justificar; razonamiento, el porqué de la afirmación, o sea, el sustento lógico o formal que la sostiene; y evidencia, realidad que suministramos para comprobar o demostrar el razonamiento.

Continuamos con *Difusión del Conocimiento*, donde Miguel Laufer (2008) describe que la importancia de diseminar el conocimiento científico y tecnológico se hace cada vez mayor. La apropiación de ese conocimiento por parte de la sociedad es una necesidad obvia para la población en general, pero resulta mucho más obvia y natural para quienes se dedican de forma profesional a la investigación, la enseñanza y la comunicación en las diversas áreas de la ciencia y la tecnología.

Las prácticas pedagógicas de los catedráticos eran teóricas y prácticas, en las sesiones didácticas empleaban diversas estrategias para ayudar a los estudiantes a construir y reconstruir significados (Jacobi.C et al., 2022). Las docentes del CA en cuestión, normalizaron sus asesorías sin darse cuenta de los procesos que estaban ejerciendo, así convirtieron sus inquietudes en procesos por observar para generar aciertos en sus técnicas de acompañamiento y su propio fortalecimiento en comunidad.

Objetivos de la experiencia

General: describir el desempeño en la adquisición de las habilidades investigativas en la construcción de un documento, caso ByCENJ.

Específico: generar formas de acompañamiento y su propio fortalecimiento en comunidad del Bycenj 03 CA.

Metodología

Este estudio aborda, desde la investigación cualitativa que recomienda Díaz Barriga (2014), una serie de pasos o etapas con flexibilidad y creatividad para el diseño de procedimientos para la toma de decisiones, en este caso describe la necesidad de implementar un seminario sobre habilidades investigativas a un cuerpo académico que

realiza asesoría o acompañamiento de tesis a docentes en formación, con la finalidad de adquirir alguna experiencia en el desarrollo de un texto científico aplicado según teoría e incluso para fortalecer la habilidad de enseñanza.

Se plantean una serie de acciones metodológicas para entrar al análisis mediante la codificación y categorización de los datos que resulten en el seminario, posteriormente se requere triangular la información, la teoría y la evidencia que de pauta al desempeño de habilidades investigativas. Giddens (1987) reconoce que se puede acceder a un mundo con sentido porque este mundo es narrable; así pues, la metodología cualitativa trata aspectos sociales y humanos desde dentro de estos, con la intención de comprender e interpretar el sentido que den a sus actuaciones.

Es importante señalar, como ya se explicó en el marco teórico, que se tomó a Belcher (2012) como modelo en el seminario de capacitación, para adquirir, por ejemplo, la disciplina de generar una rutina para practicar distintos pasos en el ejercicio de la habilidad investigativa hacia un proceso científico, esto como punto de partida en las coincidencias de hábitos que se realizan en el acompañamiento de los docentes en formación.

Estudio de caso

Para tipificar el caso de este estudio, se consideró a las integrantes del cuerpo académico que fungen como asesoras, todas cuentan con estudios de posgrado (cuatro con doctorado y una maestría), dos de ellas tienen perfil de investigadoras, así mismo, coinciden como sinodales en los exámenes profesionales de los asesorados, retroalimentando el trabajo desde dos aspectos: el contenido y la forma.

De acuerdo a los resultados del diagnóstico de las habilidades comunicativas en la Bycenj, con estudiantes de las integrantes del CA 03, se problematizaron las necesidades de implementar un seminario taller para fortalecer las habilidades investigativas basadas en el documento de Belcher (2012) durante12 semanas, para crear un artículo científico personal y fortalecer las habilidades investigativas. La conducción y duración de la sesión de trabajo fue apegada a 10 semanas, en formato semanal e individual. Se incluyó la presentación de avances y análisis de podcast, así como videos transitorios para distintos momentos de lectura; además surgieron dinámicas en grupos y subgrupos en plataforma Google Meet. Se llevaron a cabo sesiones con duración de 45 a 50 minutos, explicando al inicio el objetivo de la reunión y algunas ocasiones con dinámicas de sensibilización para el uso de la tecnología y los sistemas de comunicación, estas contaban con un moderador y uno o dos observadores para visibilizar avances de las etapas de construcción del documento para la meta final

Con respecto al estudio de caso (Colina, 2014), se considera la necesidad de dar cuenta del cómo presentan evidencia de sus habilidades investigativas en los productos generados en el seminario y por qué deben demostrarlas, puesto que el acompañamiento hacia los docentes en formación a los alumnos de pregrado tiene un impacto en el desempeño de su documento de investigación final. Por lo tanto, se considerará describir el uso de habilidades investigativas en la narrativa de los productos generados por ellas, a manera de unificar la metodología y las formas de acompañamiento, aunque este último aspecto sería para otra indagación; también se integra el caso en

particular de una de las asesoras, la cual motiva a una de sus asesoradas para difundir los resultados de su investigación en la modalidad informe de titulación.

Técnicas e instrumentos para la recolección

Se considera como instrumentos para la recolección de datos la descripción (Norman K. Denzin & Yvonna S. Lincoln, 2015) en las practicas materiales de la propuesta de metodología que se aplicó en el seminario. Se realizaron acciones muy significativas: establecer una disciplina de trabajo en tiempo, la creación de pasos, la capacitación que recibió el cuerpo académico completo, así como la descripción del acompañamiento por una de las integrantes, en específico una docente en formación que decidió realizar un artículo científico para publicación.

Existe una unidad de análisis de los resultados de los productos generados por parte de cada una de las integrantes del cuerpo académico, mismos que fueron elaborados con un modelo de Belcher (2012) durante el seminario, con apoyo y retroalimentación entre ellas, mismo que debió entregarse en plataforma digital reuniendo las condiciones y características de un artículo científico.

Se desarrolló una subunidad de análisis atendiendo las condiciones del estudio de caso de la siguiente forma: la integrante del Cuerpo Académico (CA) con las funciones de líder, al momento de cursar el seminario, diseñó la agenda propuesta en 12 sesiones según Belcher (2012), mismo que fue el eje vertebral del seminario, para realizar el producto estipulado y obtener el documento que avalaría tanto la asistencia como las horas correspondientes, para finalmente obtener la constancia oficial.

En ciertos momentos del avance del artículo científico, también realizó el rol de asesoría (Jacobi et al.,2023) para la elaboración de tesis de una docente en formación, quien despertó su interés por armar un documento de este tipo salido de su investigación de titulación; ella argumentó que realmente le había costado trabajo la identificación y formulación del problema de investigación, al observar las acciones por parte de su asesor para atender una convocatoria de publicación para la difusión de su avance y elaborar entonces una propuesta, situación por la que la asesora consideró que estaba lista para la consolidación de los dominios disciplinar, metodológico y desarrollo de la congruencia de la escritura.

Moreno, Mosquerra (2023) cita la importancia de que quien ejerza esta función reconozca sus habilidades investigativas, lo más importante es que identifique las formas de enseñarlas, así que, para efectos de la realización de un artículo científico con la docente en formación, se estableció primero una agenda para determinar los pasos, en su indagación previa ya estaban los datos y, siguiendo a Belcher, se organizó a la par la información nueva por documentar, tomando algunas herramientas para la consideración del ajuste para la difusión.

Dos procesos para solicitar la dictaminación de probables publicaciones se llevaron a cabo, es decir, se atendió la convocatoria por parte de la Dirección de Educación Normal del Estado de Jalisco para participar en el encuentro anual de 2023, enviando un corte parcial del total de su tesis; mientras también se decidió atender la convocatoria para la revista Poietica, realizando ajustes con la mayor parte de la información

presentada en su documento final; el resultado para ambas propuestas fue positivo.

Primero se determinó la agenda de trabajo para coincidir la sustentante y la docente, y en un documento compartido de Google realizaron un corte de la investigación inicial o completa, atendiendo los requisitos de la convocatoria, misma que solicitó introducción, metodología, resultados, conclusiones y bibliografía. La docente en formación identificó que había aspectos que todavía podría mejorar del documento origen, también perfeccionó algunas narrativas confusas o inconsistentes, es decir, al darle lectura critica, tanto la asesora como la asesorada practicaron y dominaron habilidades investigativas.

Una vez aceptada en la convocatoria por parte de la Dirección de Educación Normal del Estado de Jalisco para participar en el encuentro anual del 2023, después de la dictaminación, se presentó en el congreso llevado a cabo en junio de 2023, junto a trabajos de investigación de estudiantes de otras normales del estado. Ahí, la docente en formación se percató del vocabulario científico que ella manifestó, a diferencia de otras exposiciones, es decir, las habilidades investigativas estuvieron presentes no en su pleno, pero sí en la expresión oral.

La convocatoria de publicación de la revista Poietica solicitó una extensión no mayor de ocho páginas, aademás el artículo debería presentarse en inglés y español, en formato APA 7. Se presentó como texto inédito bajo el título Las redes sociales en una experiencia educativa en educación primaria, mismo que fue aceptado y publicado en el número 25 correspondiente a enero - junio 2023.

Se puede concluir que el acompañamiento fue exitoso, ejercer el proceso presentado en el seminario basado en Belcher (2012) rindió frutos. Las opiniones de ambas se resumen en que fue fundamental disciplinarse en horario, lectura y momentos de escritura, así como aprender a atender características y requisitos de convocatoria; hubo generación de enseñanza y aprendizaje con disposición, puesto que se debe invertir tiempo, esfuerzo y sacrificio.

En el ejercicio de investigación en las Instituciones de Educación Superior, específicamente en las Escuelas Normales, el proceso de construcción requiere el acompañamiento entre iguales, así surgió la Comunidad de Aprendizaje que otorgó el seminario taller. El Centro de Investigación en Teorías y Prácticas de Superación de Desigualdades de la Universidad de Barcelona (CREA) lo define de la siguiente forma:

> El diálogo igualitario ocurre siempre que se tienen en cuenta las contribuciones de todas las personas que participan en él. Todos han de tener la misma oportunidad de hablar y de ser escuchados, siendo que la fuerza está en la calidad de los argumentos, en el sentido de lo que se defiende, y no en la posición jerárquica de quien habla. Es decir, todas las contribuciones son válidas, independiente de quién habla y de su función, origen social, edad, sexo, etc. (Céspedes, 2016, pág. 4).

Aportes al conocimiento en el ámbito de educación

El curso seminario taller tiene su referente teórico en la Teoría Uno, la cual afirma que la gente aprende más cuando tiene una oportunidad razonable y una motivación para hacerlo.

> ¿Cómo es posible que en un enunciado tan trivial sobre la enseñanza implique alguna mejora en la práctica educativa? ... ¿Qué significa una oportunidad razonable y una motivación para aprender? Sin recurrir a ningún tipo de conocimiento técnico sobre el aprendizaje y basándonos en el sentido común... (Perkins, 1998, p.7).

Se consideró que para la dinámica de trabajo es necesaria la orientación, desde un punto de partida centrado en una enseñanza guía, es decir, ofrecer un proceso para el desarrollo de determinada tarea, desde la idea mínima de aparición del proyecto, así como pensar las acciones secuenciales y el cierre de este.

Perkins menciona cuatro momentos: 1) Información clara, descripción y ejemplos de los objetivos y conocimientos requeridos y de los resultados esperados; 2) Practica reflexiva, oportunidad para el alumno de ocuparse activa y reflexivamente de aquello que deba aprender, como redacción de composiciones, etc.; 3) Retroalimentación, consejos claros y precisos para que el individuo mejore el rendimiento y pueda proceder de manera eficaz; y 4) Fuerte motivación intrínseca y extrínseca, actividades ampliamente recompensadas, sea porque son muy interesantes y atractivas en sí mismas o porque permiten obtener otros logros al estudiante (Perkins...idem).

Con relación a estos ejes de trabajo, se conformó una comunidad de aprendizaje, reconociendo principalmente las áreas de oportunidad de las integrantes y visualizando las acciones de otros compañeros con una experiencia profesional de apoyo del seminario taller “Fortalecimiento de las Habilidades Investigativas para la Generación del Conocimiento”, solicitamos nos apoyaran con uno de los problemas que enfrenta un investigador cuando tienen que dar a conocer sus resultados en un texto académico.

Entre las necesidades surgió la inquietud de cuáles eran los requerimientos para la publicación de un artículo científico de alguna revista indexada, así como cuál era el proceso que nos recomendaba para mejorar el estilo de redacción de un artículo científico.

La guía cierra con una opinión general, al pedir que se indiquen las ventajas e inconvenientes del artículo frente a textos similares; en el caso que se indiquen recomendaciones, pregunta si considera que el artículo debe retornar para verificar su cumplimiento; además de las observaciones, agrega recomendaciones y debe evaluarse en cuatro niveles (aprobado sin cambios, aprobado con sugerencias, aprobado condicionado a cambios y rechazado).

Con este tipo de ejercicios apoyados en comunidad, se promueve un pensamiento crítico, creativo y constructivo, especialmente con fines de re-imaginación social, ambiental y de práctica ética pragmática (Pulido Auvert, E., 2008). Aunado al modelaje de la inteligencia, se acompañó a la visión de la autora Belcher, que propone una guía

orientada por pasos que paulatinamente van afinando nuestras habilidades para la producción de artículos académicos, desde cómo organizar un proyecto de investigación hasta la gestión del tiempo, establecimiento de objetivos, la planificación y organización de las tareas según la prioridad de este.

La dinámica del ejercicio se apega a reaprender investigando, entendida la investigación como un acercamiento paulatino que van ayudando a centrar el objeto de estudio por medio de las referencias que se han logrado y que paso a paso se transforman de acuerdo con lo que se va alcanzando, es decir, información fresca.

Esta maniobra del conocimiento fue concretada con diversas herramientas en el cuaderno del investigador, con sus ejercicios de supuestos, de análisis, clasificación de indagación, sistematización de procesos experienciales-teóricos, notas reflexivas en el acompañamiento de cada sesión y registros de dificultades y avances del ejercicio académico.

El ejercicio que se llevó a cabo semana con semana y las etapas de organización de la investigación en los docentes de pregrado implicó una serie de acciones básicas, como las actividades de inicio, que abarcan momentos didácticos de los saberes previos por medio de elaboración de preguntas generadoras, ideas clave y líneas de investigación; ¿cómo se trabajaron los previos? en binas y plenarias confrontamos ideas, recuperando desde nuestro hacer y con enfoque a la definición del tema a investigar.

Por otra parte, las actividades específicas o centrales del desarrollo en las sesiones de trabajo estuvieron caracterizadas por recuperar la nueva información, organizarla y sistematizarla de acuerdo con las necesidades, intereses y problemáticas profesionales. En ejercicios por escrito se evidenciaron las formas, cómo se lleva a cabo la búsqueda y selección de información, al igual que el análisis y sistematización de esta para llegar a la producción de las conclusiones.

En las actividades de cierre, fueron en los actos de significados que, de acuerdo con Bruner, los seres humanos creamos narrativas para comprender lo que sucede en nuestro entorno. Estas historias otorgan sentido a las acciones propias y ajenas, asignando intenciones, deseos y creencias a la percepción de fenómenos.

La evaluación formal estuvo enfocada en la autoevaluación por medio de la elaboración de productos por escrito, porque como docentes, requerimos difundir los resultados de la investigación, en la que algunas veces somos los protagonistas, y al experimentar este tipo de ejercicio en colaborativo se van sistematizando las experiencias y la reflexión constante de la práctica profesional en las narraciones de nuestros procesos sociales, ya que a través de la constancia se puede adquirir una cultura como molde de vida académica.

El proceso de acompañamiento, léase asesoría para la elaboración del documento de titulación del docente en formación para la generación 2019 -2023,en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Jalisco, inició en sexto semestre, por medio de la coordinación de titulación en un procedimiento en el que, por orden de grupo y prelación, escogen de un catálogo al profesor idóneo según su temática, después se presentan ante él y establecen formas de trabajo, líneas de acción, días y horas de acercamiento

entre ambos. Por supuesto, en el transcurso de más 13 meses de estar compartiendo conocimiento, experiencias y dominio de las herramientas para llevar a cabo un proceso científico, también se crean lazos de coincidencias profesionales y personales.

Los docentes asesores, miembros del Cuerpo Académico de Profesionalización Idónea, han realizado este ejercicio de acompañamiento por más de cinco años continuos y el nivel de logro, tanto en la entrega a tiempo en fechas establecidas como la defensa de su investigación, es del 100%; sin embargo existen dos vertientes inciertas, una de ellas es la enseñanza de las competencias investigativas por parte de los docentes en formación (problema de conocimiento que motivó este estudio) y la otra impulsar para realizar difusión parcial o definitivamente.

Conclusiones

Las asesoras del acompañamiento para la elaboración de los procesos investigativos en educación superior consideramos vital ubicarnos en el contexto y las circunstancias por las que se atraviesa. No se cuenta con la capacitación y actualización que las universidades tienen; los espacios, apoyos y equipamiento, principalmente, nos colocan en desventaja; aun así se trabaja y se ha de sistematizar el desempeño en la adquisición de las habilidades investigativas. Se promovió el diálogo, la reflexión, búsqueda y selección de información en la construcción de un documento, en el caso de la ByCENJ, en comunidad.

Con la comprensión de nuestra realidad, se ha buscado transformarla y evidenciar los requerimientos desde las áreas sustantivas y adjetivas como profesoras de tiempo completo, así surgieron relaciones solidarias que estimulan la inteligencia emocional, que es uno de los pilares para alcanzar la plenitud en los saberes y habilidades en cada uno de los integrantes del grupo que asistió al seminario-taller. Además se intercambió un ejercicio académico con una estudiante, futura licenciada en educación primaria, y se pudo llevar a cabo el postulado de Paulo Freire: “Todos aprendemos de todos. Nadie educa a nadie, nadie tampoco se educa solo; los hombres se educan entre sí, mediatizados por el mundo” (Iovanovich, 2003 pág. 8).

Formar una comunidad de aprendizaje implicó pasar del discurso teórico a las modificaciones de organización que son necesarias en las formas de generar conocimiento, en este caso, en las escuelas normales, iniciando por incentivar el reconocimiento y la valoración de la calidad docente, para dar paso a la interdisciplinariedad académica, entendida como una escuela abierta y orientadora para la transformación social, aspecto que identifica el actual proceso de investigación, en otras palabras, requiere la universalidad, reflexión y pertinencia de los procesos educativos y la nueva forma de concebir el papel de intervención del estudiante competente, el catedrático estudiante y el formador en la orientación del conocimiento en pregrado.

Como resultado de la capacitación en el seminario taller, de las cuatro integrantes del CA se logró la realización de tres artículos científicos, es decir, una de ellas no culminó el proceso de tal forma que no presentó evidencia para obtener constancia, dos de ellas los completaron y un más desarrollo un producto en compañía de una de su asesorada. La evaluación con respecto a la calidad de los documentos presentados aún se encuentra en proceso.

En lo que respecta a motivar la difusión de los resultados de la investigación del documento de titulación, en el caso de la ByCENJ, nos falta seguir trabajando en los procesos realizados por parte de los estudiantes y descubrir a futuro de forma reflexiva cómo generar rutas más efectivas de acompañamiento educativo desde algunos requerimientos de las instituciones externas que ofrecen este servicio con calidad para su publicación.

Referencias

Álvarez, L.C. Actos de significado: La Psicología según Bruner, fecha de publicación (26-12-2023)

Andréu, A. J. Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada. En https://perio.unlp.edu.ar/tif/wp-content/uploads/2021/04/S200103-Las-tecnicas-de-Analisis-de-Contenido-Una-revision-actualizada.pdf

Céspedes, A. M. (2016), Principios del Aprendizaje Dialógico, Comunidades de Aprendizaje.

Gonzáles Llontop, R., & Otero Gonzáles, C. A. (2019). Relación pedagógica tutor-alumno: factor clave para promover las habilidades investigativas. Revista Conrado, 15(70), 48-52. Recuperado de http://conrado.ucf.edu.cu/index. php/conrado. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7516-8022

Dávila Morán, R. C., Martin-Bogdanovich, M.M, Ferrer Mejía, M. L., & López Gómez, H. E., (2022). Habilidades investigativas y producción intelectual en docentes de una universidad pública peruana. Revista Universidad y Sociedad, 14(4), 495-504.

https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/download/3071/3022/#:~:text=Para%20habilidades%20investigativas%20se%20definieron,intelectual%20y%20perfil%20del%20investigador.

Iovanovich, M.L. (2003), El pensamiento de Paulo freire: sus controbuciones para la educación, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/formacionvirtual/20100720092748/19iovanovich.pdf

Jacobi C.L., Esteban, R.E., Rojas, C. (2022) Praxis investigativa: un análisis fenomenológico desde la perspectiva de los teístas. Apuntes Universitarios, 2023: 13 (1), enero-marzo ISSN: 2304-0335 DOI: https://doi.org/10.17162/au.v13i1.13

Laufer, M. Revista Interciencia, versión impresa ISSN 0378-1844, INCI v.33 n.11 Caracas nov. 2008. En https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008001100002

Mamani-Benito, Oscar J., La asesoría de tesis en pregrado: una labor que requiere un nuevo enfoque. Rev Med Hered [online]. 2019, vol.30, n.2, pp.124-125. ISSN 1018-130X. http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v30i2.3555.

Moreno M.E y Luanda R. SS (2023) Escribir en el Posgrado: El acompañamiento de Tesistas para su desarrollo como investigador (a). Lectura y Escritura. Académica. pp 161 1ª. Edición. ITESO

Perkins, D. (1998) La escuela Inteligente, del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente, Gedisa.

Poveda Rivero, Julio Javier; Chirino Ramos, María Victoria El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de derecho. Una necesidad social y académica VARONA, núm. 61, julio-diciembre, 2015, pp. 1-10 Universidad Pedagógica Enrique José Varona La Habana, Cuba disponible enhttps://www.redalyc.org/pdf/3606/360643422006.pdf.

Pulido Auvert, E. (2008). Construir textos argumentativos bajo la perspectiva de Weston. Laurus, 14(27), 183-1971.

Riveros, E. (2011) El acompañamiento y la educación popular, Ed. Kimpres, Bogotá, Colombia en chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/F1C951B96546494605257C-F6006F3D7B/$FILE/ElAcompanamientoEducacionPopular_ElizabethRiveros_2011.pdf

CAPÍTULO 6
Revisión sistemática exploratoria normativa sobre la actualización de las unidades de aprendizaje en posgrado

Rosana Ruíz Sánchez
María Esther Avelar Álvarez
María del Consuelo Delgado González
Universidad de Guadalajara

Resumen

Las Instituciones de Educación Superior mexicanas, en su labor académica, ajustan o actualizan sus programas de pregrado, posgrado y educación continua a los constantes cambios de los paradigmas educativos, a la innovación científica y tecnológica, a las exigencias del mercado laboral y a las nuevas áreas de conocimiento.

No obstante, en razón de la autonomía universitaria, cada institución pública estatal goza de independencia normativa, administrativa, académica y pedagógica en la toma de decisiones.

En este documento, la metodología empleada fue una revisión sistemática de la normativa aplicable a los posgrados de 37 universidades públicas de 32 entidades federativas, para identificar si existen disposiciones aplicables a la actualización de las unidades de aprendizaje que integran los planes de estudios y mapas curriculares de los programas de posgrado.

Los resultados desvelan que la mayor parte de la normativa universitaria correspondiente al posgrado es omisa. Por una parte, respecto a los términos y contenidos de las unidades de aprendizaje. Por otra, en lo conducente a la actuación de los actores con facultades para realizar, autorizar, revisar o aprobar las propuestas de actualización de la unidad de aprendizaje.

Palabras clave

Revisión exploratoria, investigación documental, posgrado, actualización de unidades de aprendizaje.

Abstract

Mexican Higher Education Institutions adjust or update their undergraduate, graduate, and continuing education programs in their academic work to the constant changes in educational paradigms, scientific and technological innovation, labor market demands, and new knowledge areas.

Each state public institution enjoys regulatory, administrative, academic, and pedagogical independence in decision-making for the university's autonomy.

This document used a systematic review of the regulations applicable to graduate programs in 37 public universities in 32 states to identify whether provisions apply to updating learning units that make up graduate programs' curricula and curricular maps.

The results reveal that most university regulations corresponding to postgraduate programs are omissive. On the one hand, they are not concerned with the terms and contents of the learning units. On the other hand, they are not concerned with the actions of the actors empowered to carry out, authorize, review, or approve the proposals for updating the learning unit.

Keywords

Scoping review, documentary research, graduate, learning units updating.

Introducción

Las exigencias y demandas mundiales, el cambio social, la legislación, el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías de información traen consigo una constante transformación en la educación.

Las Instituciones de Educación Superior (IES) mexicanas, en su labor académica, ajustan o actualizan sus programas de pregrado, posgrado y educación continua a los constantes cambios de los paradigmas educativos, a la innovación científica y tecnológica, a las exigencias del mercado laboral y a las nuevas áreas de conocimiento.

En el caso específico de la elaboración de una propuesta de creación de un programa de posgrado, se suelen incluir los objetivos, el perfil de egreso y la estructura del plan de estudio que contiene el currículo específico y genérico, con el nombre de la unidad de aprendizaje o equivalente, el cálculo de horas y créditos, su área de formación y su contenido sintético.

Además, en los objetivos del programa se definen los conocimientos disciplinarios y profesionales. Por su parte, en el perfil de egreso se establecen los atributos que debe desarrollar el estudiante, una vez cursado el posgrado. Igualmente, se especifican las competencias profesionales que debe de adquirir el egresado para su inserción en el campo laboral.

En cuanto a la estructura curricular, se indica la ruta académica a cursar, a través de las unidades de aprendizaje o el término equivalente utilizado por cada IES, para que sea congruente con los requerimientos actuales de la disciplina y/o la investigación.

Contar con los elementos antes mencionados, es considerado un requisito para que un programa de posgrado pueda operar.

Problemática

Las IES en México han creado mecanismos de revisión, evaluación y actualización periódica de los contenidos de los programas, con el fin de mantener la calidad educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, las IES, en razón de su autonomía universitaria, no están obligadas a utilizar un término específico para identificar los elementos que constituyen el currículo del programa. Es decir, cada institución les nombra de forma indistinta, por ejemplo: asignatura, unidad de aprendizaje, unidad didáctica, curso, taller, materia, asignatura, curso-taller, seminario, entre otros; de la misma manera en lo conducente a cómo debe realizarse la revisión curricular, su evaluación o la actualización de los contenidos.

En relación a los elementos que se incluyen en el currículo del programa, en los estándares de evaluación para la acreditación de los programas educativos[1], los Comités Interinstitucionales para la Evaluación Superior (CIEES, 2018) señalan que las asignaturas o unidades de aprendizaje integran el plan de estudios y el mapa curricular. No obstante, esta organización es privada y sus disposiciones no son vinculantes.

En cuanto a cómo debe realizarse la revisión curricular, su evaluación o la actualización de los contenidos, hasta el año 2023, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) establecía como indicador la actualización del plan de estudios o de los programas de las unidades de aprendizaje, para la evaluación de los posgrados de calidad. Actualmente no existe disposición específica sobre este aspecto.

La falta de uniformidad de los términos aplicables al currículo de los programas, a la par de la omisión de disposiciones suficientes y adecuadas sobre el proceso de actualización o modificación de los contenidos curriculares en la normativa universitaria, dificulta los procesos de movilidad académica, de aplicación de créditos entre programas, el otorgamiento de constancias y el cumplimiento de indicadores de calidad, entre otros.

Fundamentación normativa

El artículo tercero fracción VII de la Constitución Mexicana otorga a las IES autonomía para gobernarse, esto se traduce a que las universidades gozan de independencia para determinar, por sí solas, su autorregulación e independencia académica y patrimonial.

En la parte directiva, administrativa y académica, la autonomía universitaria permite a cada IES crear programas de posgrado que cuenten con su propia forma de regulación. Asimismo, les faculta para elaborar sus propios programas educativos.

Objetivo

Entonces, para efectos de esta investigación documental, se eligió el término “unidad de aprendizaje” como base del ejercicio de revisión normativa y como equivalente a los términos asignatura, unidad de aprendizaje, unidad didáctica, curso, taller, materia, asignatura, curso-taller, seminario u otros. De igual forma, la exploración en la norma se enfocó en la actualización de las unidades de aprendizaje, como los elementos que integran el plan de estudios y el mapa curricular.

En razón de lo antes expuesto, el objetivo de este texto fue presentar si las IES públicas y autónomas mexicanas cuentan con disposiciones en su normativa, aplicables a la actualización de las unidades de aprendizaje, que conforman los planes de estudios y mapas curriculares de los programas de posgrado, mediante el proceso metodológico correspondiente a una revisión sistemática exploratoria.

---

1 Indicador 3.3) Asignaturas o unidades de aprendizaje del Eje II. Categoría 3. Modelo educativo y plan de estudios

Es importante aclarar que el objeto de estudio es la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrados de las universidades públicas en México. Por lo tanto, en este documento no se abordan aspectos teóricos, ni los fundamentos epistemológicos del currículo y su actualización. Tampoco se discuten los marcos de referencia, conceptos o diferencias entre los términos asignatura, unidad de aprendizaje, unidad didáctica, curso, taller, materia, asignatura, curso-taller o seminario.

Metodología

La revisión sistemática exploratoria (RSE) es uno de los diversos tipos de análisis documental identificados por Grant y Booth (2009). También se le conoce como revisión panorámica o scoping review. El proceso metodológico tiene como objetivo "identificar de forma preliminar el potencial, naturaleza y alcance de la evidencia existente sobre un tema en particular" (Manterola et al., 2023, p. 1245).

La RSE permite "identificar vacíos en la base de evidencia donde no se cuenta con ninguna investigación" (Fernández-Sánchez et al., 2020, p. 89). Asimismo, "implica el desarrollo, asimilación y síntesis de la evidencia; tienen una naturaleza multidisciplinar y suelen complementarse con otras metodologías" (Olry de Labry Lima, Antonio et al., 2016, p. 2).

Para Codina et al. (2021, p. 82) en este tipo de revisión es "más fácil ajustar preguntas de investigación y objetivos a ámbitos de las ciencias sociales y las humanidades, sin perder el rigor, la transparencia y la replicabilidad propios de los procedimientos sistemáticos". Además, al tratarse de un tipo de revisión comprensiva de la literatura o de evidencia documental, "se puede nutrir de distintos tipos de fuentes, tanto de artículos científicos como entrevistas a expertos, según lo amerite; siendo todas válidas en la medida que permitan responder a la pregunta de investigación" (Verdejo et al., 2021, p. 2).

En razón de lo antes expuesto, en este capítulo no se realizó una revisión de la producción científica relativa al tema. El objeto de estudio, como se indicó en un apartado anterior, fue la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrados de las universidades públicas en México, para dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

Clave	Preguntas
P1	¿Qué se entiende por los términos unidade de aprendizaje, materia, asignatura, cursos, actividades académicas, programa o equivalente de conformidad con lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México?
P2	¿Qué se entiende por los términos actualización, modificación, rediseño de las unidades de aprendizaje, materias, asignatura, cursos, actividades académicas, programa o equivalente de conformidad con lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México?
P3	¿Cuáles son las autoridades universitarias u órgano colegiados que realizan la actualización de los programas de las unidades de aprendizaje de conformidad con lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México?

Clave	Preguntas
P4	¿Cuáles son las autoridades universitarias u órganos colegiados que autorizan la actualización de los programas de las unidades de aprendizaje de conformidad con lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México?
P5	¿Cuáles son las autoridades universitarias u órganos colegiados que revisan la actualización de los programas de las unidades de aprendizaje de conformidad con lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México?
P6	¿Cuáles son las autoridades universitarias u órganos colegiados que aprueban la actualización de los programas de las unidades de aprendizaje de conformidad con lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México?

Tabla 1. Pregunta guías de la investigación documental normativa

Para realizar la RSE de la normativa objeto de estudio, se decidió hacer una adaptación del framework SALSA formulado por Grant y Booth (2009) y Booth et al. (2012) en sus cuatro etapas: Search (búsqueda); AppraisaL (evaluación); Synthesis (síntesis) y Analysis (análisis).

En línea con propuesta por Codina (2020; 2021) y Lopezosa et al. (2023) para el uso de la RSE en las ciencias sociales y su aplicación para la revisión de cualquier tipo de documento, incluyendo los textos normativos, se adecuó el framework SALSA para cada una de la etapas.

	Descripción de la etapa (Booth et al., 2012; Grant y Booth, 2009)	Adaptación del framework SALSA para realizar la RSE de la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrados de las universidades públicas en México
Search (búsqueda)	Exhaustividad de la búsqueda determinada por las limitaciones.	Criterios de búsqueda: a) Página web oficial de ANUIES b) Universidades púbicas registradas en ANUIES c) Universidades autónomas registradas en ANUIES d) Normativa universitaria disponible en la página web oficial de cada universidad
AppraisaL (evaluación)	No se realizan evaluaciones formales de la calidad	Criterios exclusión de los documentos normativos para formar parte de la evidencia: a) La normativa no se aplica a los programas de posgrado b) La normativa universitaria no se encuentra disponible para su acceso y revisión en formato digital
Syntesis (síntesis)	Típicamente narrativo con apoyo en tablas y esquemas.	Los resultados se presentarán mediante: Síntesis narrativa apoyada en datos debidamente sistematizados y organizados en tablas y esquemas

Analysis (análisis)	Análisis de los resultados para presentar recomendaciones para la práctica o para futuras investigaciones.	El análisis de los resultados se centrará en los siguientes aspectos: a) Concepto del término actualización o equivalente b) Concepto del término unidad de aprendizaje o equivalente c) Sobre la actualización de las unidades de aprendizaje o su equivalente • Autoridad universitaria u órgano colegiado que lo realiza • Autoridad universitaria u órgano colegiado que lo autoriza • Autoridad universitaria u órgano colegiado que lo revisa • Autoridad universitaria u órgano colegiado que lo aprueba

Tabla 2. Adaptación del framework SALSA a la revisión del objeto de estudio

Resultados

En la etapa de búsqueda, se inició con el acceso al registro de universidades, disponible en la página web de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2023).

En el registro se encontraron 38 IES que se identificaron como públicas en los 32 estados de la república. Algunas entidades federativas, como Campeche, Chihuahua, Coahuila, Ciudad de México y el Estado de México, cuentan con 2 universidades públicas.

Sin embargo, no todas las IES del registro se catalogan como universidades o se consideran autónomas. Aunque el Instituto Politécnico Nacional (IPN) ofrece programas de posgrado, es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, cuya orientación general corresponde al Estado.

Pese a que el IPN no se considera una universidad pública y no goza de autonomía, se decidió integrarlo a la RSE solo con fines comparativos de la normativa aplicable.

A continuación, se procedió a la búsqueda de la normativa vigente a través del apartado correspondiente en las páginas web oficiales de cada institución universitaria.

Posteriormente, en la fase de evaluación, se aplicaron los criterios de exclusión para descartar aquellas instituciones que no contaran con la normativa universitaria aplicable a los posgrados, en formato digital y en acceso abierto.

Todas las IES, con excepción de la Universidad Autónoma de Zacatecas, cuentan con normativa específica que regula y establece criterios o lineamientos para el desarrollo de los posgrados, su organización y la coordinación de los programas académicos. La totalidad de las normas objeto de la RSE se encuentran disponibles en el Anexo 1 de este documento para su consulta.

Las fases correspondientes a la síntesis y el análisis se realizaron de manera conjunta para determinar los elementos y aspectos de interés que pudieran dar respuesta a las preguntas de investigación. Con el objeto de facilitar el ejercicio comparativo de los elementos analizados y que dan respuesta a cada pregunta de investigación, los hallazgos se concentran en el Anexo 2 al final de este capítulo.

Respecto a la primera pregunta "¿qué se entiende por los términos unidad de aprendizaje, materia, asignatura, cursos, actividades académicas, programa o equivalente de conformidad con lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México?" En un apartado preliminar se explicó que para la revisión de los reglamentos de posgrado se eligió el término "unidad de aprendizaje" como base del ejercicio de revisión normativa. Solo 9 instituciones lo utilizan en sus ordenamientos; incluso 3 (Nayarit, Nuevo León y Quintana Roo) incluyen dentro de la unidad de aprendizaje los términos: seminario, taller, curso-taller, clínica, laboratorio, modulo y estancia. En el Gráfico 1 se muestran las palabras encontradas en la norma universitaria y que se utilizan como equivalentes. Si bien en 17 ordenamientos se emplea un solo término, en 15 se incluyen dos o tres de forma indistinta.

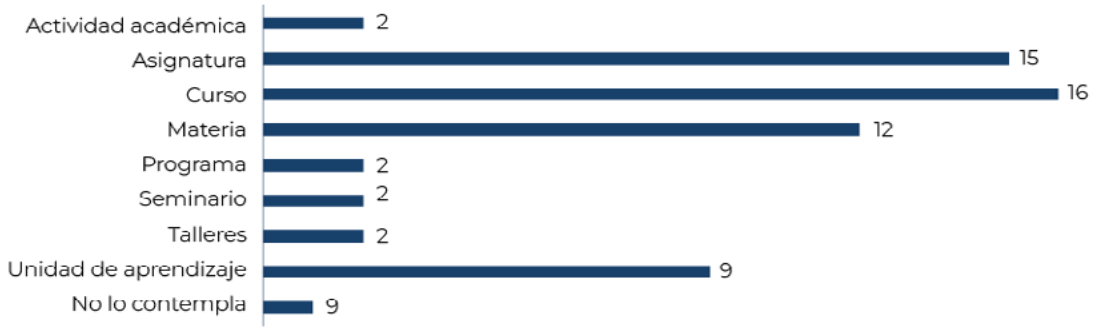


Gráfico 1. Términos utilizados en la normativa de Posgrado

Además, en línea con los estándares de evaluación de los CIEES (2018), se partió de la idea que las unidades de aprendizaje integran el plan de estudios y el mapa curricular. Entonces, se realizó la búsqueda de información acerca de lo que debe de contener una unidad de aprendizaje o sus equivalentes. En 18 reglamentos se describe algún termino relativo a la unidad de aprendizaje o los elementos que debe de contener.

Gráfico 2. Universidades que establecen el contenido de la unidad de aprendizaje o su equivalente.

Por lo que atañe a la segunda pregunta: "¿qué se entiende por los términos actualización, modificación, rediseño de las unidades de aprendizaje, materias, asignatura, cursos, actividades académicas, programa o equivalente de conformidad con lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México?" De los 37 documentos objeto de estudio, ningún reglamento enuncia alguna definición; por lo tanto, en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México, no se encontró disposición expresa respecto a la actualización de las unidades de aprendizaje.

Ante esta situación, se decidió plantear preguntas en razón de los actores que intervienen en la toma de decisiones en los posgrados respecto a las unidades de aprendizaje que conforman el plan de estudios y el mapa curricular, con base en el siguiente esquema:

En relación a la tercera pregunta: ¿cuáles son las autoridades universitarias u órgano colegiados que realizan la actualización de los programas de las unidades de aprendizaje de conformidad con lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México? Solo 11 ordenamientos indican los sujetos con facultades para presentar de forma oficial alguna propuesta tendiente a actualizar las unidades de aprendizaje del plan de estudios y el mapa curricular, en este caso, se destaca la figura del Núcleo Académico Básico (NAB). El resto de los cuerpos normativos no establecen disposición al respecto. La totalidad de la información pude consultarse en el Anexo 2.

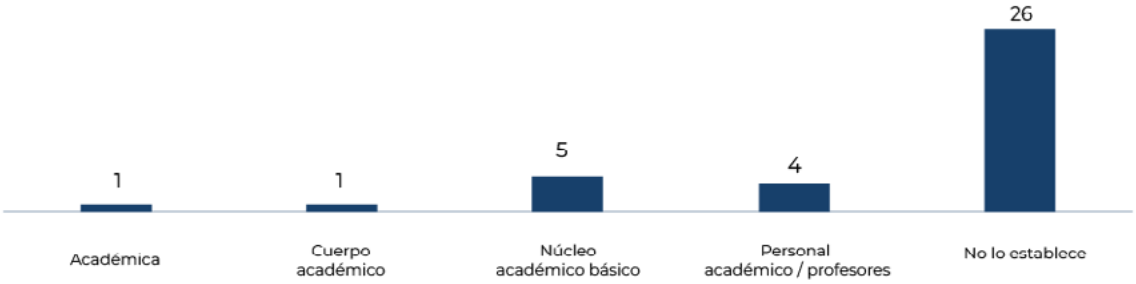


Gráfico 3. Actores con facultades para presentar propuestas de actualización de la unidad de aprendizaje

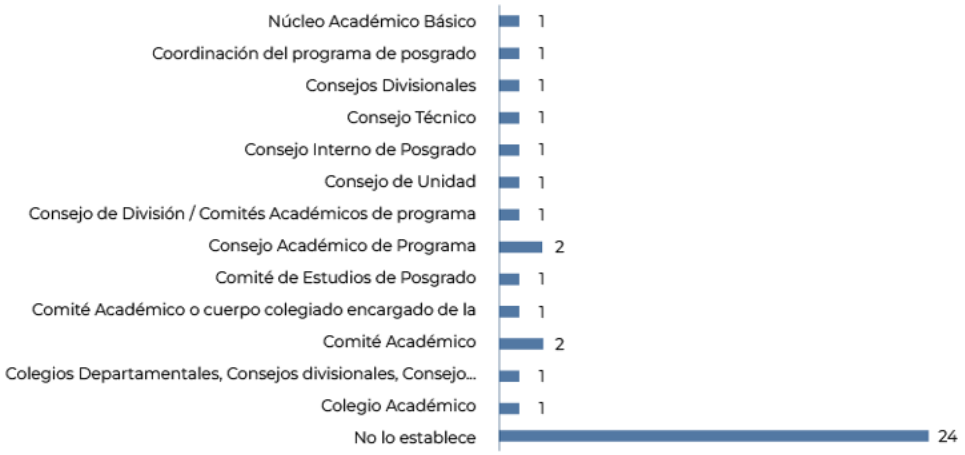
En cuanto a la cuarta pregunta: ¿cuáles son las autoridades universitarias u órganos colegiados que autorizan que se realice la actualización de los programas de las unidades de aprendizaje de conformidad a lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México? De forma similar a la pregunta antes formulada, solo 13 reglamentos señalan los sujetos con atribuciones para autorizar las propuestas tendientes a actualizar las unidades de aprendizaje del plan de estudios y el mapa curricular. Aunque en esta ocasión se incluyen a directivos y comités, el NAB es la figura más recurrente en la toma de decisiones. El resto de los ordenamientos carecen de señalamientos en relación con este aspecto. La totalidad de la información pude consultarse en el Anexo 2.

Gráfica 4. Actores con atribuciones para autorizar una propuesta de actualización de una unidad de aprendizaje

Por lo que respecta a la quinta pregunta: ¿cuáles son las autoridades universitarias u órganos colegiados que revisan la actualización de los programas de las unidades de aprendizaje de conformidad a lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México? Cada uno de los 13 reglamentos establece actores distintos con competencias para revisar las propuestas tendientes a actualizar las unidades de aprendizaje del plan de estudios y el mapa curricular. Ninguna figura es coincidente entre los ordenamientos. El resto de la normativa de posgrado no indica nada al respecto. La totalidad de la información pude consultarse en el Anexo 2.

Gráfico 5. Actores con competencia para revisar una propuesta de actualización de una unidad de aprendizaje

Por último, en la sexta pregunta: ¿cuáles son las autoridades universitarias u órganos colegiados que aprueban la actualización de los programas de las unidades de aprendizaje de conformidad a lo dispuesto en la normativa universitaria aplicable a los programas de posgrado en las universidades autónomas públicas en México? En 15 de los documentos normativos se disponen diversos actores con facultades para revisar las propuestas tendientes a actualizar las unidades de aprendizaje del plan de estudios y el mapa curricular. Solo son coincidentes las figuras del Consejo Académico del Programa y el Comité Académico. El resto de los ordenamientos es omiso. La totalidad de la información pude consultarse en el Anexo 2.



Gráfica 6. Actores con facultades para revisar una propuesta de actualización de una unidad de aprendizaje

Aunque la normativa de posgrado indica las instancias encargadas de autorizar, revisar y aprobar la actualización, cerca del 50 % carecen de disposiciones para llevar a cabo el proceso.

Conclusiones

Los resultados desvelan que la mayor parte de la normativa universitaria correspondiente al posgrado es omisa. Por una parte, respecto a los términos y contenidos de las unidades de aprendizaje; por otra, en lo conducente al desempeño de los actores con atribuciones para realizar, autorizar, revisar o aprobar las propuestas de actualización de la unidad de aprendizaje.

Anteriormente, se expuso que, a la par de la omisión de disposiciones sobre el proceso de actualización o modificación de los contenidos curriculares en la normativa universitaria, la falta de uniformidad de los términos y condiciones entorpece los procesos de movilidad académica, de aplicación de créditos entre programas, el otorgamiento de constancias y el cumplimiento de indicadores de calidad, entre otros.

La actualización de las unidades de aprendizaje en posgrado es un indicador en la evaluación de organismos externos internacionales, como es el caso de los Sellos Internacionales de Calidad (SIC) y Menciones Internacionales de Calidad (MIC) de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Asimismo, la presentación de evidencia de la participación de los académicos en estos procesos es relevante para la obtención del Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el tipo superior (PRODEP) o para el ingreso y permanencia al Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII).

Entonces, la actualización de las unidades de aprendizaje es de gran relevancia e impacto para los programas de posgrado y para los académicos. Por lo tanto, las instituciones universitarias están obligadas a contar con lineamientos suficientes y adecuados, para facilitar la transparencia de los procedimientos, el logro de resultados y el otorgamiento de las constancias de participación a los involucrados en cada fase del proceso.

Referencias

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2023) http://www.anuies.mx/anuies/instituciones-de-educacion-superior/

Booth, A., Papaioannou, D. y Sutton, A. (2012). Systematic approaches to a successful literature review. Sage Publications Limited.

Codina, L. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicas. Revista ORL, 11(2), 139. https://doi.org/10.14201/orl.22977

Codina, L., Lopezosa, C. y Freixa Font, P. (2021). Scoping reviews en trabajos académicos en comunicación: frameworks y fuentes. En A. Larrondo Ureta, K. Meso Ayerdi y S. Peña Fernández (Eds.), Información y Big Data en el sistema híbrido de medios (pp. 67–85). Universidad del País Vasco. https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/UINPD224127.pdf

Comités Interinstitucionales para la Evaluación Superior (2018) Principios y estándares para la evaluación de programas educativos presenciales en las instituciones de educación superior 2018. CIEES. https://www.ciees.edu.mx/documentos/Principios-y-Estandares-para-la-Evaluacion-de-Programas-Educativos-Presenciales-2018.pdf

Fernández-Sánchez, H., King, K. y Enríquez-Hernández, C. B. (2020). Revisiones Sistemáticas Exploratorias como metodología para la síntesis del conocimiento científico. Enfermería Universitaria, 17(1). https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.697

Grant, M. J. y Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. Health Information and Libraries Journal, 26(2), 91–108. https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x

Lopezosa, C., Codina, L. y Rovira-fontanals, C. (2023). Investigando el SEO desde las ciencias sociales: 'scoping review'. BiD: Textos Universitaris De Biblioteconomia I Documentació(51). https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/UINPD224127.pdf

Manterola, C., Rivadeneira, J., Delgado, H., Sotelo, C. y Otzen, T. (2023). ¿Cuántos Tipos de Revisiones de la Literatura Existen? Enumeración, Descripción y Clasificación. Revisión Cualitativa. Int. j. morphol, 1240–1253. http://www.intjmorphol.com/wp-content/uploads/2023/07/Art_38_414_2023.pdf

Olry de Labry Lima, Antonio, Mendoza García, Ó. J., Mena Jiménez y Ángel Luis. (2016). Más allá de las revisiones sistemáticas. Boletín Psicoevidencias(44). https://www.psicoevidencias.es/contenidos-psicoevidencias/articulos-de-opinion/77-mas-alla-de-las-revisiones-sistematicas/file

Verdejo C., Tapia-Benavente, L., Schuller-Martínez, B., Vergara-Merino, L., Vargas-Peirano, M. y Silva-Dreyer, A. M. (2021). Lo que tienes que saber sobre las revisiones panorámicas. Medwave, 21(2). https://www.medwave.cl/medios/medwave/Marzo2021/PDF/medwave-2021-02-8144.pdf

Anexo 1

No.	Normativa universitaria
1	Universidad Autónoma Aguascalientes (2022, octubre 4) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. https://eservicios2.aguascalientes.gob.mx/NormatecaAdministrador/archivos/EDO-26-10.pdf

2	Universidad Autónoma de Baja California (2003, noviembre 15) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California. https://iide.ens.uabc.mx/documentos/estudiantes/normatividad/reglamento_de_estudios_de_posgrado.pdf
3	Universidad Autónoma de Baja California Sur (2022, diciembre 15) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California Sur. https://www.uabcs.mx/documentos/normatividad/reglamentos/5.pdf
4	Universidad Autónoma de Campeche (2009, marzo 26) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Campeche. https://uacam.mx/modulos/paginas/archivos/11/05-reglamento-de-posgrado.pdf
5	Universidad Autónoma del Carmen (2021, febrero 23) Reglamento de Posgrado de la Universidad Autónoma del Carmen. https://www.unacar.mx/posgrado/document/formatos_proy_investigacion2016/Lineamientos/REGLAMENTO-DE-POSGRADO-UNACAR.pdf
6	Universidad Autónoma de Chiapas (1997, septiembre 30) Reglamento General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Chiapas. https://www.unach.mx/images/documentos/Reglamento_General_de_Investigacion_y_Posgrado.pdf
7	Universidad Autónoma de Chihuahua (2017, agosto 27) Reglamento General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Chihuahua. http://transparencia.uach.mx/informacion_publica_de_oficio/fraccion_i/Reglamento%20Gral.%20de%20Inv.%20y%20Posgrado%20LISTO%20PARA%20PUBLICAR.pdf
8	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (2009, junio 30) Reglamento de Posgrado de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. https://www.uacj.mx/normatividad/Documents/Diciembre%202014/Reglamento%20de%20Posgrado.pdf
9	Universidad Autónoma de Agraria Antonio Narro (201, marzo 12) Reglamento Académico para Alumnos de Postgrado de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. https://postgrado.uaaan.edu.mx/wp-content/uploads/2019/10/Norm_R_Academico.pdf
10	Universidad Autónoma de Coahuila (2008) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Coahuila. http://www.investigacionyposgrado.uadec.mx/documentos/ReglamentoPosgrado2020.pdf
11	Universidad de Colima (2007, octubre 25) Reglamento Escolar de Posgrado de la Universidad de Colima. https://www.ucol.mx/content/cms/13/file/reg_escolar_posgrado.pdf
12	Instituto Politécnico Nacional (2017, agosto 30) Reglamento de Estudios de Posgrado del Instituto Politécnico Nacional. https://www.ipn.mx/assets/files/normatividad/docs/reglamentos/GAC-EXT1358.pdf
13	Universidad Autónoma Metropolitana (2022, noviembre 14) Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma Metropolitana. https://www.cua.uam.mx/pdfs/sistemas-escolares/reglamentos/reglamento-de-estudios-superiores-universidad-autonoma-metropolitana.pdf
14	Universidad Nacional Autónoma de México (2018, agosto 15) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.posgrado.unam.mx/comunidad/normatividad/reglamento-general-de-estudios-de-posgrado/
15	Universidad Juárez del Estado de Durango (2020, enero 30) Reglamento General de estudios de Posgrado de la Universidad Juárez del Estado de Durango. https://face.ujed.mx/wp-content/uploads/2021/02/REGLAMENTO-GENERAL-DE-ESTUDIOS-DE-POSGRADO.pdf
16	Universidad de Guanajuato (2018, mayo 18) Reglamento Académico de la Universidad de Guanajuato. https://www.ugto.mx/gacetauniversitaria/images/normatividad-2021/reglamento-academico-de-la-universidad-de-guanajuato.pdf
17	Universidad Autónoma de Guerrero (2016, octubre 07) Reglamento de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero. https://www.uagro.mx/hcu/documentos/Reglamento_Posgrado_Investigacion.pdf
18	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2021, junio 25) Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. https://www.uaeh.edu.mx/garceta/8/num-135/magazine.pdf

19	Universidad de Guadalajara (2017, febrero 24) Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara https://secgral.udg.mx/sites/default/files/Normatividad_general/rgposgrado.pdf
20	Universidad Autónoma Chapingo (2022, septiembre 26) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma Chapingo. https://posgrado.chapingo.mx/3d-flip-book/reglamento-general-de-estudios-de-posgrado_250821/
21	Universidad Autónoma del Estado de México (2019, noviembre 28) Reglamento de los Estudios Avanzados de la Universidad Autónoma del Estado de México. https://siea.uaemex.mx/images/posgrados/normatividad/Reg_Estudios_Avaz.pdf
22	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (2017, junio 27) Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. https://www.umich.mx/documentos/Normatividad/18%20Reglamento%20General%20para%20los%20Estudios%20de%20Posgrado.pdf
23	Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2020, septiembre 28) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. https://www.uaem.mx/organizacion-institucional/secretaria-general/legislacion-universitaria/normativa_estudiantil/2021/REGLAMENTO-GENERAL-ESTUDIOS-POSGRADO.pdf
24	Universidad Autónoma de Nayarit (2009, junio 18) Reglamento de los Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Nayarit. https://www.uan.edu.mx/d/a/sg/Legislaci%C3%B3n_Univesitaria_Vigente/8_Reglamentos/Reglamento_de_Estudios_de_Posgrado.pdf
25	Universidad Autónoma de Nuevo León (2012, junio 12) Reglamento General del Sistema de Posgrado de la Universidad Autónoma de Nuevo León. http://transparencia.uanl.mx/secciones/normatividad_vigente/archivos/Normatividad_vigente/10posgrado.pdf
26	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (2017, mayo 26) Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. http://www.transparencia.uabjo.mx/obligaciones/uabjo/articulo-70/fraccion-1/70-1-4-reglamento-de-estudios-de-posgrado-2017.pdf
27	Universidad Autónoma de Puebla (2007, marzo 21) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. https://viep.buap.mx/posgrados/pdf/reglamento-de-estudios-de-posgrado
28	Universidad Autónoma de Querétaro (1983, enero 31) Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro. https://www.uaq.mx/leyes/ReglamentoEPosgradoUAQ.pdf
29	Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (2023, mayo 11) Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. https://www.uqroo.mx/leyes/reglamentos/2023/Reglamento%20de%20Estudios%20de%20Posgrado.pdf
30	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (2021, septiembre 29) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. https://www.uaslp.mx/SecretariaGeneral/Paginas/Normativa-Universitaria/3298#gsc.tab=0
31	Universidad Autónoma de Sinaloa (2022, noviembre de 24) Reglamento General de Posgrado de la Universidad Autónoma de Sinaloa. https://www.uas.edu.mx/pdf/marco_juridico/2023/Reglamento_General_de_Posgrado_UAS_2023.pdf
32	Universidad de Sonora (2023, marzo 3) Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad de Sonora. https://www.unison.mx/reglamento-de-estudios-de-posgrado/
33	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2022, marzo 23) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. https://archivos.ujat.mx/2022/abogado/REGLAMENTO%20GENERAL%20DE%20ESTUDIOS%20DE%20POSGRADO.pdf
34	Universidad Autónoma de Tamaulipas (2022, noviembre 10) Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. https://www.uat.edu.mx/SG/Documents/2.%20Reglamentos/Reglamento%20de%20Estudios%20de%20Posgrado.pdf
35	Universidad Autónoma de Tlaxcala (2003, abril 30) Reglamento de Investigación Científica y de Posgrado de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. https://uatx.mx/universidad/normatividad

36	Universidad Veracruzana (2022, diciembre 19) Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Veracruzana. https://www.uv.mx/legislacion/files/2023/01/REstudiosdePosgrado_2023.pdf

37	Universidad Autónoma de Yucatán (2008, agosto de 29) Reglamento de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Yucatán. http://www.abogadogeneral.unam.mx/sites/default/files/archivos/Repositorio/Universidad%20Aut%C3%B3noma%20de%20Yucat%C3%A1n/7.-Reglamento%20de%20Posgrado%20e%20Investigaci%C3%B3n%20de%20la%20Universidad%20Aut%C3%B3noma%20de%20Yucat%C3%A1n.pdf

Anexo 2

				P1		P2	P3	P4	P5	P6
No	Estados	Universidad	Reglamento de Posgrado	Incluye el término unidad de aprendizaje o equivalente	Establece un concepto o los elementos de una unidad de aprendizaje o equivalente	Incluye el término actualización o equivalente	Autoridad u órgano que lo realizan la actualización	Autoridad u órgano que lo autorizan la actualización	Autoridad u órgano que lo que revisan la actualización	Autoridad u órgano que lo aprueban la actualización
1	Aguascalientes	Universidad Autónoma Aguascalien-tes (UAA)	Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Aguascalientes	Materia	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Actualizar, Modificar	Profesores	Jefatura de Departamento de adscripción y Coordinación del programa de posgrado	Coordinación del programa de posgrado	Consejo Académico de pograma de posgrado Para el caso de los seminarios, podrá considerar la opinión del nucleo académico
2	Baja California	Universidad Autónoma de Baja California (UABC)	Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California	Asignaturas	No lo establece	Actualizar, Modificar	No lo establece	No lo establece	Comité de Estudios de Posgrado	Comité de Estudios de Posgrado

3	Baja California Sur	Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABS)	Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California Sur	Curso	No lo establece	No lo establece	No lo incluye	Núcleo Académico Básico	Comité de Posgrado	No lo establece	No lo establece
4	Campeche	Universidad Autónoma de Campeche (UACam)	Reglamento General de Posgrado de la Universidad Autónoma de Campeche	Materia, Curso, Actividad académica	No lo establece	Actualizar	No lo establece	No lo establece	Comité Académico	No lo establece	Comité Académico
5	Campeche	Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR)	Reglamento de Posgrado de la Universidad Autónoma del Carmen	Materia, Curso Programa,	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Evaluar, Actualizar, Modificar	Núcleo Académico Básico	Núcleo Académico Básico	Consejo Técnico	Consejo Técnico	Consejo Técnico
6	Chiapas	Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)	Reglamento General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Chiapas	Materia, Asignatura, Curso	No lo establece	No lo incluye	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece
7	Chihuahua	Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)	Reglamento General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Chihuahua	Materia, Asignatura	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	No lo incluye	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece
8	Chihuahua	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACH)	Reglamento de Posgrado de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Asignatura, Unidad de aprendizaje	No lo establece	No lo incluye	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece
9	Coahuila	Universidad Autónoma de Agraria Antonio Narro (UAAAN)	Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Coahuila	Materia	No lo establece	No lo incluye	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece

			No lo establece	No lo establece	Colegio Académico	Consejos divisionales	Comité académico o el cuerpo colegiado encargado de la conducción del programa	No lo establece	No lo establece						
			No lo establece	No lo establece	Colegio Académico	Consejos divisionales	Comité académico o el cuerpo colegiado encargado de la conducción del programa	No lo establece	No lo establece						
			No lo establece	No lo establece	Colegio de Profesores	No lo establece	No lo establece	No lo establece	Profesores						
			No lo establece	No lo establece	Cuerpo Académico	No lo establece	No lo establece	No lo establece	Profesores						
			No lo incluye	Actualizar	Renovar, Diseño, Rediseño	Actualizar	Actualizar	No lo incluye	Desarrollar						
			No lo establece	No lo establece	No lo establece	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	No lo establece	No lo establece						
			Materia	Asignatura	Unidad de aprendizaje, Programa	Curso	Asignatura Actividad Académica	Materia	Unidad de aprendizaje						
			Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Coahuila	Reglamento Escolar de Posgrado de la Universidad de Colima	Reglamento de Estudios de Posgrado del Instituto Politécnico Nacional	Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma Metropolitana	Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México	Reglamento General de estudios de Posgrado de la Universidad Juárez del Estado de Durango	Reglamento Académico de la Universidad de Guanajuato						
10	Coahuila	Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC)	**11**	Colima	Universidad de Colima (UCol)	**12**	Ciudad de México	Instituto Politécnico Nacional (IPN)	**13**	Ciudad de México	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	**14**	Ciudad de México	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	**15**	Durango	Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED)	**16**	Guanajua-to	Universidad de Guanajuato (UGto)

		No lo establece	Núcleo Académico Básico	Colegios departamentales, los consejos divisionales, el Consejo de Centro y sus comisiones	No lo establece	No lo establece	Consejo General de Estudios de Posgrado	No lo establece	Núcleo Académico Básico	Colegios departamentales, los consejos divisionales, el Consejo de Centro y sus comisiones	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece	Núcleo Académico Básico	Junta Académica	No lo establece	Personal académico	Jefe de la división de Estudios de Posgrados	No lo establece	Núcleo Académico Básico	No lo establece	Profesores
		No lo incluye	Actualizar, Adecuar	Modificar	No lo incluye	No lo incluye	Revisar, Actualizar	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	No lo establece	No lo establece	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	No lo establece	No lo establece	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Unidad de Aprendizaje	Materia Asignatura Curso	Asignatura, Curso	Materia	Asignatura	Materia Asignatura Curso
		Reglamento de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero	Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara	Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma Chapingo	Reglamento de los Estudios Avanzados de la Universidad Autónoma del Estado de México	Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Universidad Autónoma de Guerrero (UACro)	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (AUEH)	Universidad de Guadalajara (UDG)	Universidad Autónoma Chapingo (UACha)	Universidad Autónoma del Estado de México (UAMEX)	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMICH)	**17**	Guerrero	**18**	Hidalgo	**19**	Jalisco	**20**	Estado de México	**21**	Estado de México	**22**	Michoacán

Consejo Interno de Posgrado	No lo establece	No lo establece	Consejo Académico de Programa	Consejo de Unidad	No lo establece
Consejo Interno de Posgrado	No lo establece	No lo establece	Consejo Académico de Programa	Consejo de Unidad	No lo establece
No lo establece	No lo establece	No lo establece	Coordinador del programa en colaboración en su caso con los responsables de estudios de postgrados de las unidades académicas	Comité Académico	No lo establece
Núcleo Académico Básico	No lo establece	No lo establece	No lo establece	Academia	No lo establece
Diseñar	No lo incluye	No lo incluye	Actualizar	Incorporar, Modificar	No lo incluye
No lo establece	No lo establece	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso
Unidad de Aprendizaje	Unidad de Aprendizaje I. Curso; II. Seminario; III. Taller; IV. Curso-Taller; V. Laboratorio; VI. Clínica; VII. Módulo; VIII. Estancias;	Unidad de Aprendizaje I. Curso; II. Seminario; III. Taller; IV. Curso-Taller; V. Laboratorio; VI. Clínica; VII. Módulo; VIII. Estancias;	Curso, Seminario, Taller	Curso	Curso
Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos	Reglamento de los Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Nayarit	Reglamento General del Sistema de Posgrado de la Universidad Autónoma de Nuevo León	Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.	Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro
Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)	Universidad Autónoma de Nayarit (UAN)	Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO)	Universidad Autónoma de Puebla	Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)
23 Morelos	**24** Nayarit	**25** Nuevo León	**26** Oaxaca	**27** Puebla	**28** Querétaro

Consejo de División Comités académicos de programa	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece
Consejo de División Comités académicos de programa	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece
Secretaria Técnica de Investigación y Posgrado	No lo establece	No lo establece	Núcleo Académico Básico	No lo establece	No lo establece
No lo establece	No lo establece	No lo establece	Núcleo Académico Básico	No lo establece	No lo establece
Diseñar	No lo incluye		Revisión, Actualizar	No lo incluye	No lo incluye
Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	No lo establece	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso
Asignatura, Unidad de Aprendizaje I. Cursos teóricos; II. Cursos prácticos; III. Cursos teórico-prácticos; IV. Cursos no presenciales y semipresenciales V. Estancias; VI. Seminarios, VII. Tesis; y VIII. Actividades académicas complementarias	Curso	Curso, Seminario, Taller	Materia Asignatura	Asignatura	Asignatura
Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo	Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Reglamento General de Posgrado de la Universidad Autónoma de Sinaloa	Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad de Sonora	Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Tamaulipas
Universidad de Quintana Roo (UQROO)	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)	Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS)	Universidad de Sonora	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT)	Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT)
Quintana Roo	San Luis Potosí	Sinaloa	Sonora	Tabasco	Tamaulipas
29	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**

35	Tlaxcala	Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx)	Reglamento de Investigación Científica y de Posgrado de la Universidad Autónoma de Tlaxcala	Materia Asignatura Curso	No lo incluye	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No cuenta con Reglamento de Posgrado
36	Veracruz	Universidad Veracruzana (UV)	Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Veracruzana	Asignatura Curso	No lo incluye	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece
37	Yucatán	Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)	Reglamento de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Yucatán	Curso	No lo incluye	Establece los elementos y criterios para la elaboración del programa de curso	No lo establece	No lo establece	No lo establece	No lo establece
38	Zacatecas	Universidad Autónoma de Zacatecas (AZ)								

CAPÍTULO 7
Forjando habilidades blandas en el Centro Universitario de los Altos para el futuro empresarial

Guillermo José Navarro del Toro
Benjamín Villegas Alcántar
Silvano de la Torre Barba
Universidad de Guadalajara

Resumen

Este artículo profundiza en la esencial colaboración entre las instituciones académicas y las empresas regionales, destacando su papel crucial en el fomento de habilidades blandas entre los estudiantes universitarios. En particular, se examina detalladamente el Centro Universitario de los Altos a través de su componente clave, el Centro de Investigación e Innovación para las Organizaciones (CIIO). Se analizan casos de éxito que involucran la integración de programas de incubación y pasantías en el entorno académico del CIIO, resaltando su capacidad para estimular la creatividad, facilitar el aprendizaje experiencial y promover la colaboración entre los miembros de la comunidad universitaria y el sector empresarial.

El énfasis se coloca en la importancia cada vez mayor de las habilidades blandas en el mercado laboral actual, reconocidas y valoradas por los empleadores. Se subraya el papel fundamental de las empresas locales en su desarrollo en los estudiantes universitarios, preparándolos así para los desafíos dinámicos del mundo empresarial.

La metodología aplicada es mixta, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos para ofrecer una comprensión exhaustiva del impacto del CIIO en la formación de habilidades blandas y en la colaboración entre la academia y el sector empresarial. A través de entrevistas con stakeholders clave y análisis de datos, se proporcionan insights significativos sobre cómo fortalecer estas conexiones para impulsar el crecimiento económico y social regional.

En conclusión, este artículo no solo destaca la importancia de la colaboración entre academia y empresas para el desarrollo de habilidades blandas, sino que también ofrece perspectivas valiosas sobre cómo esta colaboración puede contribuir al desarrollo profesional de los estudiantes y al avance económico de la región en su conjunto.

Palabras clave

Habilidad, estudiante universitario, empresa.

Abstract

This article delves into the essential collaboration between academic institutions and regional companies, highlighting their crucial role in promoting soft skills among university students. In particular, the Los Altos University Center is examined in detail through its key component, the Center for Research and Innovation for Organizations (CIIO). Success cases involving the integration of incubation and internship programs in the CIIO academic environment are analyzed, highlighting their ability to stimulate creativity, facilitate experiential learning, and promote collaboration between members of the university community and the business sector.

The emphasis is placed on the increasing importance of soft skills in today's labor market, recognized and valued by employers. The fundamental role of local businesses in developing these skills in university students is highlighted, thus preparing them for the dynamic challenges of the business world.

The methodology applied is mixed, combining quantitative and qualitative approaches to offer a comprehensive understanding of the impact of CIIO on soft skills training and collaboration between academia and the business sector. Through interviews with key stakeholders and data analysis, significant insights are provided on how to strengthen these connections to drive regional economic and social growth.

In conclusion, this article not only highlights the importance of collaboration between academia and companies for the development of soft skills, but also offers valuable perspectives on how this collaboration can contribute to the professional development of students and the economic advancement of the region in his set.

Keywords

Skills, university students, enterprises.

Antecedentes

La colaboración entre instituciones académicas y empresas ha ganado prominencia en la última década, debido a la creciente demanda de habilidades blandas en el mercado laboral. Esta tendencia se ha acentuado en el contexto universitario, donde se reconoce la necesidad de preparar a los estudiantes no solo con conocimientos técnicos, sino también con habilidades interpersonales y de liderazgo.

Investigaciones previas han destacado la importancia de las habilidades blandas en el éxito profesional y personal de los individuos (Espinoza & Gallegos, 2020; Villamizar, 2021). Se ha establecido que estas son fundamentales para el desempeño efectivo en entornos laborales dinámicos y colaborativos (Marrero, 2018). Además, se ha señalado que son cada vez más valoradas por los empleadores, lo que resalta su relevancia en la empleabilidad de los graduados universitarios (Sulca, 2022).

En el ámbito empresarial se ha identificado un conjunto de competencias blandas necesarias para el éxito en el emprendimiento y la gestión empresarial (Mier y Begoña, 2021). Estas competencias incluyen el liderazgo, la ética, la determinación, el pensamiento complejo y la inteligencia emocional, todas las cuales contribuyen a la formación de un perfil profesional completo.

La literatura también ha abordado la transición de los estudiantes universitarios al mundo laboral, destacando la importancia de que posean tanto habilidades duras como blandas para adaptarse con éxito a los desafíos profesionales (Recuenco et al., 2022). En este sentido, se ha reconocido que las instituciones educativas tienen un papel crucial en el desarrollo integral de los alumnos, preparándolos para enfrentar las demandas cambiantes del mercado laboral.

En este contexto, el Centro de Investigación e Innovación para las Organizaciones (CIIO) del Centro Universitario de los Altos emerge como un actor clave en la promoción de la colaboración estratégica entre la academia y las empresas regionales. Su enfoque en el fomento del emprendimiento y la facilitación de conexiones entre estudiantes, profesores y empresas posiciona al CIIO como un catalizador del desarrollo de habilidades blandas y del crecimiento socioeconómico en la región.

Sin embargo, a pesar de la creciente atención sobre la importancia de las habilidades blandas y la colaboración entre universidades y empresas, existe una brecha en la comprensión del impacto específico de iniciativas como las del CIIO. Por lo tanto, esta investigación busca abordar esta diferencia al evaluar la efectividad del CIIO como facilitador de la colaboración estratégica y analizar su impacto en el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes universitarios y en el crecimiento socioeconómico de la región.

Problemática / planteamiento del problema

La complejidad y dinámica del mercado laboral actual requiere un enfoque educativo integral y didáctico, lo cual es posible lograr colectivamente entre las universidades y las empresas regionales. De igual forma, es necesario trascender la simple transferencia de conocimientos académicos para concentrarse en el desarrollo de habilidades interpersonales fundamentales para el éxito profesional.

Se examina al Centro de Investigación e Innovación para las Organizaciones (CIIO) del Centro Universitario de los Altos, puesto que es el encargado de fungir como conector estratégico entre la misma universidad y las empresas regionales. Además de esto, impulsa la cultura emprendedora, motivando a los estudiantes, profesores y personal a explotar nuevas ideas y convertirlas en empresas exitosas.

Sin duda, el CIIO juega un papel multifacético en la educación de los estudiantes del Centro Universitario de los Altos, puesto que facilita la innovación al proporcionar recursos, orientación y apoyo a emprendedores dentro de la universidad, ayudándoles a desarrollar sus ideas y llevarlas al mercado. De igual forma, actúa como mentor y asesor para alumnos interesados en el emprendimiento, brindándoles información y en su caso, redes de contacto para ayudarles a alcanzar sus objetivos.

Por otro lado, tiene como objetivo crear oportunidades de colaboración, financiamiento y empleo para los miembros de la universidad en general. Desarrollando y manteniendo relaciones estratégicas con empresas externas y la comunidad empresarial en general, lo cual se estudiará en este artículo. El CIIO también es el encargado de representar a la universidad en eventos, conferencias y reuniones, promoviendo sus capacidades de emprendimiento para establecer asociaciones beneficiosas. Estas últimas pueden tomar diversas formas, como pasantías, proyectos de investigación conjunta, programas de mentoría, eventos de networking y colaboraciones en el diseño de programas académicos que integren experiencias prácticas en el mundo real. Todas estas actividades provocan que los estudiantes tengan la oportunidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula en situaciones reales.

Algunas de las habilidades blandas que pueden surgir con dicha colaboración son la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, una óptima solución de problemas, liderazgo y habilidades interculturales. Pero no solo los estudiantes salen beneficiados, sino también las empresas regionales pueden identificar y reclutar talento joven que cuenta con competencias relevantes para sus necesidades específicas.

En resumen, la colaboración estratégica entre instituciones académicas y organizaciones regionales es una herramienta poderosa para el desarrollo de habilidades blandas

en estudiantes universitarios, asimismo, puede contribuir significativamente al desarrollo económico y social de las regiones al fomentar la empleabilidad y el crecimiento empresarial.

Fundamentación teórica o marco teórico

La investigación se sustenta en una sólida fundamentación teórica que aborda la importancia de las habilidades blandas tanto en el ámbito educativo como empresarial, contextualizando la relevancia de estas en el desarrollo integral de los individuos, especialmente en el contexto universitario y emprendedor (Espinoza & Gallegos, 2020).

Las habilidades blandas, definidas como aptitudes que permiten el desarrollo y la interacción efectiva en diversos entornos, son cruciales tanto en el ámbito empresarial como social. La revisión de la literatura existente destaca la necesidad de comprender la implementación de estas habilidades en los sistemas educativos actuales y su correspondencia con las demandas del ámbito laboral, la investigación de Villamizar (2021) demuestra que estas no solo son complementarias a las habilidades duras, sino que también desempeñan un papel esencial en el éxito profesional y personal de los individuos.

Mier y Begoña (2021) examinan específicamente las competencias blandas necesarias para emprendedores y empresarios, proponiendo un modelo que identifica cinco pilares fundamentales: liderazgo, ética, determinación, pensamiento complejo e inteligencia emocional; estos, según la investigación, contribuyen a la formación de un perfil profesional completo y son esenciales para la transición de emprendedor a empresario exitoso (Recuenco et al., 2022).

Marrero (2018) se centra en ofrecer una capacitación para el desarrollo de habilidades blandas, destacando su importancia para el desempeño efectivo de funciones técnicas y el establecimiento de vínculos con organizaciones, se subraya la idea de que estas habilidades no solo impactan en la eficacia técnica, sino también en la construcción de relaciones sólidas con clientes, lo que destaca su relevancia en el contexto empresarial.

Adicionalmente, se resalta la transición de los estudiantes universitarios al ámbito laboral, donde se enfrentan a la necesidad de implementar habilidades duras adquiridas durante su formación profesional, no obstante, se enfatiza que el desarrollo integral va más allá de las estas, siendo esencial que los graduados también posean habilidades blandas (Sulca, 2022), como la capacidad de comunicación y convivencia. Esta perspectiva refuerza la premisa central de la investigación propuesta que aboga por la importancia de las habilidades blandas en la formación integral de los estudiantes universitarios y su preparación para el mundo laboral.

Objetivos de la investigación

La investigación propuesta tiene como objetivo principal analizar y evaluar el impacto del Centro de Investigación e Innovación para las Organizaciones (CIIO) del Centro Universitario de los Altos en la colaboración estratégica con las empresas regionales. Se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Evaluar la efectividad del CIIO como conector estratégico entre la universidad y las empresas regionales

La investigación buscará analizar cómo la institución cumple su papel como facilitador de la conexión entre la academia y el sector empresarial local. Se examinará la eficacia de las actividades y recursos proporcionados por el CIIO para fomentar la colaboración y la transferencia de conocimientos.

- Analizar el impacto de las iniciativas emprendedoras promovidas por el CIIO

Se investigará cómo las actividades promovidas por la institución, como el impulso a la cultura emprendedora, han contribuido al desarrollo de nuevas empresas exitosas. Se evaluará la participación de estudiantes, profesores y personal en la generación de ideas innovadoras y su conversión en proyectos empresariales.

- Analizar el impacto socioeconómico de la colaboración estratégica

Se estudiará cómo la colaboración entre la universidad y las empresas regionales, mediada por el CIIO, contribuye al desarrollo económico y social de la región. Se evaluará el impacto en la empleabilidad de los estudiantes, así como en el crecimiento empresarial y la satisfacción de las necesidades del mercado laboral local (Valle et al., 2022).

Estos objetivos de investigación proporcionarán una visión completa y detallada de la eficacia del organismo como facilitador de la colaboración estratégica entre la universidad y las empresas regionales, así como de su impacto en el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes universitarios y en el crecimiento socioeconómico de la región.

Metodología: enfoque, muestra, instrumentos y técnicas de análisis de datos

Para llevar a cabo este estudio se implementó un enfoque mixto que combinó métodos cuantitativos y cualitativos, buscando obtener una comprensión holística de la colaboración entre el Centro de Investigación e Innovación para las Organizaciones (CIIO) y las empresas regionales, así como su impacto en el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes.

Datos cuantitativos

Se diseñaron encuestas específicas para evaluar la percepción de los estudiantes que participaron en programas del CIIO. Estas abordaron aspectos como la relevancia de las actividades emprendedoras, la adquisición de habilidades blandas, la preparación para el entorno laboral y la utilidad percibida de la colaboración. Además, se administraron encuestas a empresas regionales colaboradoras para capturar su perspectiva sobre la efectividad de los programas conjuntos y la contribución de los estudiantes a sus proyectos.

Datos Cualitativos

Se llevaron a cabo entrevistas en profundidad con profesionales de diversas empresas locales que tuvieron participación directa en colaboraciones con el CIIO. Estos cuestionarios permitieron explorar de manera más detallada las experiencias, percepciones y valoraciones de las organizaciones respecto al desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes universitarios. Se indagó sobre aspectos cualitativos, como el impacto en la cultura organizacional y la identificación de competencias específicas desarrolladas por los alumnos.

Muestra

La muestra incluyó a estudiantes provenientes de diversas disciplinas, asegurando una representación diversa de experiencias académicas y aspiraciones profesionales. Además, se incluyeron empresas de diferentes sectores que colaboraron con el CIIO, garantizando una variedad de perspectivas en la evaluación del impacto de los programas conjuntos.

Análisis integrado

Los datos obtenidos de las encuestas y entrevistas se analizaron de manera integrada. Se utilizaron métodos estadísticos para analizar los datos cuantitativos y se aplicó un enfoque de análisis de contenido para extraer temas y patrones de los datos cualitativos. La triangulación de los resultados de ambos métodos permitió una comprensión más completa y robusta de la colaboración entre el CIIO y las empresas, así como sus efectos en el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes.

Este enfoque metodológico mixto proporcionó una visión amplia y detallada de la colaboración, logrando identificar áreas de éxito, desafíos y oportunidades de mejora. Los resultados obtenidos contribuirán a la mejora continua de la colaboración entre instituciones académicas y empresas para el desarrollo integral de los estudiantes universitarios.

5.5 Encuesta a 150 estudiantes

Datos demográficos:

Género: [ ] Masculino [ ] Femenino [ ] Otro

Edad: _____

Carrera/Programa Académico: _____

Participación en programas del CIIO:

¿Has participado en programas de incubación, asesorías u otras actividades ofrecidas por el CIIO?

☐ Sí ☐ No

Percepción sobre desarrollo de habilidades:

En una escala del 1 al 5, donde 1 es “Muy Poco” y 5 es “Mucho”, ¿en qué medida sientes que tu participación en programas del CIIO ha contribuido al desarrollo de tus habilidades blandas?

1 2 3 4 5

Preparación para el entorno laboral:

¿Cómo evalúas la preparación que has adquirido para enfrentar desafíos del entorno laboral gracias a tu participación en programas del CIIO?

☐ Pobre ☐ Aceptable ☐ Buena ☐ Excelente

Relevancia de las actividades emprendedoras:

¿Consideras que las actividades emprendedoras en las que participaste son relevantes para tu futuro profesional?

☐ No en absoluto ☐ Algo relevante ☐ Bastante relevante ☐ Muy relevante

Utilidad percibida de la colaboración:

En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificarías la utilidad percibida de la colaboración entre el CIIO y las empresas regionales para tu desarrollo académico y profesional?

1 2 3 4 5

Comentarios adicionales:

¿Hay algo más que desees compartir sobre tu experiencia en programas del CIIO y su impacto en tus habilidades blandas?

5.6 Encuesta para empresas

Datos demográficos de la empresa:

Nombre de la empresa: _____

Sector industrial: _____

Colaboración con el CIIO:

¿Ha colaborado su empresa con el CIIO en programas de incubación, asesorías u otras actividades?

☐ Sí ☐ No

Impacto en los participantes:

¿Cómo evalúa el impacto de los estudiantes que han participado en colaboraciones con su empresa en términos de desarrollo de habilidades blandas?

☐ Bajo ☐ Moderado ☐ Alto ☐ Muy Alto

Relevancia de las actividades conjuntas:

En su opinión, ¿son las actividades conjuntas con el CIIO relevantes para las necesidades de su empresa?

☐ No en absoluto ☐ Algo relevante ☐ Bastante relevante ☐ Muy relevante

Beneficios para la empresa:

¿Ha experimentado beneficios tangibles para su empresa como resultado de la colaboración con el CIIO? Por favor, describa brevemente.

Colaboración futura:

¿Considera su empresa continuar colaborando con el CIIO en el futuro?

☐ Sí ☐ No ☐ Tal vez

Comentarios adicionales:

¿Hay algo más que desee compartir sobre su experiencia de colaboración con el CIIO y la contribución de los estudiantes a su empresa?

Resultados / hallazgos

Resultados de encuestas: 150 estudiantes

Datos demográficos:

- Género:
  - Masculino: 45%
  - Femenino: 55%
- Edad promedio: 23 años
- Carrera / programa académico: Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Psicología Empresarial, etc.

Participación en programas del CIIO:

- Sí: 78%
- No: 22%

Percepción sobre desarrollo de habilidades:

- En una escala del 1 al 5, donde 1 es “Muy Poco” y 5 es “Mucho”, la puntuación promedio fue de 4.2.

Preparación para el entorno laboral:

- Buena o Excelente: 87%

Relevancia de las actividades emprendedoras:

- Muy relevante: 60%
- Bastante relevante: 30%
- Algo relevante: 10%

Utilidad percibida de la colaboración:

- Puntuación promedio: 4.5

Comentarios adicionales:

- Respuestas variadas destacando la importancia de la experiencia práctica y las conexiones empresariales en su desarrollo académico y profesional.

6.2 Resultados de encuestas: empresas

Datos demográficos de la empresa:

Nombre de la empresa: Cantón 18

Sector industrial: agroalimentario

Colaboración con el CIIO:

- Sí: 100%
- No: 0%

Impacto en los participantes:

- Alto o Muy Alto: 92%

Relevancia de las actividades conjuntas:

- Muy relevante: 70%
- Bastante relevante: 25%
- Algo relevante: 5%

Beneficios para la empresa:

- Aumento en la innovación y creatividad: 80%
- Identificación de talento para futuras contrataciones: 65%
- Mejora en la resolución de problemas: 50%

Colaboración futura:

- Sí: 95%
- No: 5%

Comentarios adicionales:

- Destacan la calidad de los estudiantes participantes, la adaptabilidad y la contribución significativa a proyectos de la empresa. Algunas empresas expresaron interés en ampliar la colaboración.

Desarrollo

Las investigaciones de Recla (2023) subrayan la importancia de la colaboración continua entre instituciones educativas y empresas para la innovación, adaptación y reducción de brechas de habilidades. En este contexto, el CIIO del Centro Universitario de los Altos ha demostrado ser un puente efectivo para facilitar dicha colaboración, brindando a los estudiantes oportunidades tangibles de aplicar habilidades blandas en entornos empresariales reales.

La colaboración estratégica entre el CIIO y las empresas regionales ha resultado en la creación de programas de formación innovadores y adaptados a las necesidades dinámicas del mercado laboral. Este enfoque integral no solo se centra en la transferencia de conocimientos académicos, sino que también incorpora la valiosa experiencia práctica proporcionada por las organizaciones asociadas. La calidad y relevancia de la educación se han fortalecido, generando una sinergia que beneficia tanto a los alumnos como a las empresas involucradas.

La retroalimentación positiva de los estudiantes respalda la efectividad de estos programas colaborativos. La capacidad de aplicar habilidades blandas en situaciones empresariales reales ha preparado a los graduados para enfrentar con confianza los desafíos del mundo laboral actual. Además, las empresas locales han reconocido la preparación y competencia de los egresados del CIIO, destacando la contribución significativa de esta colaboración a la formación integral de los alumnos.

La reducción de brechas de habilidades se ha vuelto evidente a medida que los estudiantes que participan adquieren competencias clave que mejoran significativamente su empleabilidad. El acceso a recursos compartidos, como instalaciones, herramientas tecnológicas y experiencia, ha mejorado la eficiencia de los programas educativos. Esta colaboración ha permitido a los alumnos no solo teorizar sobre conceptos, sino aplicarlos de manera práctica, preparándolos para afrontar situaciones laborales del mundo real.

La creación de redes ha sido una consecuencia valiosa de esta colaboración, generando oportunidades de cooperación en proyectos conjuntos y actividades de investigación y desarrollo. El intercambio de conocimientos entre estudiantes, profesores y profesionales del sector empresarial ha creado un ambiente enriquecedor que va más allá de las aulas tradicionales. Esta interconexión fomenta la innovación, el intercambio de ideas y la resolución conjunta de problemas, elementos cruciales para el desarrollo tanto de los estudiantes como de las empresas asociadas.

Discusión

La experiencia práctica proporcionada por la colaboración entre el CIIO y las empresas ha destacado el valor de las habilidades blandas. La comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la adaptabilidad han surgido como habilidades críticas que los estudiantes desarrollan y aplican en proyectos reales. Además, la capacidad de resolver problemas y el liderazgo han sido características clave que se han fortalecido, contribuyendo al perfil integral de los alumnos.

Los beneficios no se limitan solo a los estudiantes. Las empresas regionales han identificado y reclutado talento joven con habilidades relevantes para sus necesidades específicas. La colaboración ha sido mutuamente beneficiosa, creando un ciclo virtuoso donde las empresas contribuyen al desarrollo de habilidades de los estudiantes, y estos, a su vez, aportan a la innovación y crecimiento de las empresas.

Investigaciones futuras

Para incrementar el efecto de la cooperación, se propone estudiar la introducción de tecnología avanzada en programas conjuntos. La introducción de herramientas digitales y métodos innovadores puede mejorar aún más la eficacia de la educación y preparar a los estudiantes para futuros entornos de trabajo digitales.

La integración de tecnologías avanzadas, como plataformas de aprendizaje en línea, simulaciones virtuales y herramientas de colaboración digital, podría enriquecer las experiencias de los estudiantes, equiparlos y dotarles de habilidades digitales adicionales para el momento. Su adopción no solo promovería un aprendizaje más interactivo y accesible, sino que también adaptaría la capacitación a las demandas cambiantes de la industria.

La adopción de métodos innovadores como el aprendizaje basado en proyectos o la realidad aumentada puede agregar experiencia práctica y vivencial. Esto permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos en entornos simulados y prepararlos de manera más efectiva para desafíos reales. La tecnología también facilitaría la colaboración en línea, conectando a los estudiantes con profesionales y expertos en el campo, ampliando aún más sus horizontes y redes.

Además, se deben evaluar estudios longitudinales para medir los efectos duraderos en las carreras de los estudiantes. Esto implicaría un seguimiento periódico para analizar no solo las tasas de empleo, sino también su desarrollo profesional, su impacto en la competitividad regional y su contribución al desarrollo económico y social.

El seguimiento a largo plazo sería crucial para comprender la sostenibilidad, la continuidad y cómo beneficiarse de la cooperación. Evaluar el impacto en el éxito laboral de los estudiantes a medida que avanzan en sus carreras identificaría áreas que necesitan ser desarrolladas continuamente y programas adaptados a las necesidades emergentes del mercado laboral.

Sería importante medir el análisis del impacto en la competitividad de las regiones, y cómo la cooperación entre el CIIO y las empresas contribuyeron al fortalecimiento de la economía local. Esto puede incluir innovación, creación de empleo y otros indicadores clave para evaluar el desarrollo económico y social de las empresas de posgrado.

Conclusiones

La colaboración estratégica entre instituciones académicas y empresas regionales, con la facilitación del Centro de Investigación e Innovación para las Organizaciones (CIIO), ha emergido como una herramienta poderosa y eficaz para el desarrollo integral de habilidades blandas en estudiantes universitarios. Este enfoque ha trascendido la mera transferencia de conocimientos teóricos, preparándolos para enfrentar exitosamente los retos dinámicos del entorno laboral actual.

La interacción directa de los estudiantes con profesionales en activo ha sido un pilar fundamental en la experiencia educativa. Esta conexión les ha proporcionado perspectivas valiosas y consejos prácticos que complementan su aprendizaje en el aula. Las oportunidades de networking creadas a través de la colaboración han contribuido a ampliar sus horizontes, fomentando una comprensión más profunda de las expectativas y demandas del mundo empresarial.

Además de enriquecer la experiencia educativa, esta colaboración ha demostrado ser beneficiosa para las empresas locales. El descubrimiento de talentos jóvenes con habilidades relevantes fue un resultado tangible y valioso para las organizaciones participantes. Al conectarse directamente con los estudiantes a través de programas como pasantías y proyectos colaborativos, las empresas no solo pueden descubrir talentos potenciales, sino también ayudar a desarrollar habilidades específicas adaptadas a las necesidades de los estudiantes.

La integración efectiva de los programas académicos en el mundo empresarial va más allá del simple objetivo de mejorar la empleabilidad de los estudiantes. Se ha convertido en un modelo exitoso que no solo beneficia a las personas, sino que también contribuye significativamente al desarrollo económico y social de la región. Este enfoque colaborativo, que combina teoría y práctica, representa un paradigma esencial para la educación superior progresiva, donde la preparación integral de los estudiantes es clave para el éxito profesional y la prosperidad comunitaria en general.

Referencias

Espinoza, M. A., & Gallegos, D. (2020, May 10). Habilidades blandas en la educación y la empresa: Mapeo Sistemático. Uisrael Revista Científica, 41–58.

Inclusión y Desarrollo. (s. f.). Habilidades blandas en el contexto universitario y laboral | https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/2749/2532

Marrero, O., Mohamed, R., & Xifra, J. (2018, December 21). Habilidades blandas: necesarias para la formación integral del estudiante universitario. Revista Científica ECOCIENCIA, 1–18.

Mier, D. M., & Begoña, M. (2021). Habilidades blandas en un mundo compacto (1st ed.). Editorial Universitaria de la Costa S.A.S.

Recla, & Recla. (2023, 05 mayo). Redes y Colaboración en Educación Continua: Fortaleciendo la Conexión Entre Instituciones y Empresas. RECLA. https://recla.org/blog/educacion-continua-entre-instituciones-y-empresa

Recla, & Recla. (2023, julio 7). Tejiendo conexiones: la importancia de una red de contactos. RECLA. https://recla.org/blog/red-de-contactos/

Recuenco Cabrera, A., Reyes, W., & Olano, S. (2022). Habilidades blandas en la gerencia moderna. SCIÉNDO, 24(4).

Sulca Contreras, R. D. (2022). Demanda de trabajadores con habilidades blandas y nivel de empleabilidad de egresados universitarios. Revista Enfoques, 6(22). https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v6i22.131

Valle Vargas, M. E., Ramón Salcedo, I. F., Idrobo Gutiérrez, M. A., & Costa Samaniego, C. del C. (2022). Habilidades blandas en la investigación formativa del estudiante universitario. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 3(2). https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.178

Villamizar, L. H. (2021). Las Competencias Blandas para Pasar de Emprendedor a Empresario [Maestría en Administración de Organizaciones]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

CAPÍTULO 8
Competencias digitales de los egresados de Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales de la Universidad Politécnica de Pachuca

Martha Patricia Robles Gutiérrez
Universidad Politécnica de Pachuca
Noemí Mendoza Díaz
Texas A&M University
Lourdes Elisa Del Razo Robles
Universidad Abierta y a Distancia de México

Resumen

Esta investigación está enfocada en determinar aspectos de las Competencias Digitales de estudiantes de educación superior para aplicarlas en la organización de planos laborales y formativos, aprovechando el potencial de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para enfrentar realidades de futuros entornos, basándose en el constructivismo social. El desarrollo de esta investigación es aplicando la metodología de investigación cualitativa y cuantitativa (mixta), ya que se efectuará en un entorno en constante movimiento y crecimiento. Lo integran 4 fases de desarrollo para tener alcances concretos y resultados, que se implementarán en programas educativos de ingeniería de la Universidad Politécnica de Pachuca de Pachuca; las cuales son: 1) Encuestas y entrevistas, 2) Análisis de información, 3) Definición de competencias digitales y su desarrollo y 4) Reporte y difusión de resultados.

La primera parte de la investigación consistió en realizar 132 cuestionarios partiendo empíricamente de 7 supuestos de las competencias digitales correspondientes a 1) Información y datos, 2) Comunicación y colaboración, 3) Creación de contenidos, 4) Protección y seguridad, 5) Entorno digital, 6) Localización y ubicación y 7) Emprendimiento, para identificar el uso de las destrezas digitales de estudiantes y docentes en actividades académicas.

Al final se definirán las competencias digitales para implementar un programa formativo complementario a la curricular del programa educativo y fortalecer su perfil de egreso de cara a los nuevos retos de economías globalizadas, motivo de la presentación de los primeros resultados. Aún se está en entrevistas a empleadores.

Palabras clave

Competencias digitales, perfil del egresado, constructivismo, tecnologías de la información y la comunicación.

Abstract

This research is focused on determining components of the Digital Competencies of higher education students to apply them in the organization of work and training plans, taking advantage of the potential of new information and communication technologies to face the realities of future environments based on Social constructivism; The development of this research is applying the qualitative and quantitative (mixed) research methodology since it will be carried out in an environment in constant movement and growth, it is made up of 4 phases of development to have concrete scope and have results from this research. It will be implemented in engineering educational programs at the Polytechnic University of Pachuca in Pachuca, which consist of Phase 1.- Surveys and interviews, Phase 2.- Information analysis, Phase 3.- Definition of Digital Competencies and their development and Phase 4.- Reporting and dissemination of results.

The first part of the research consisted of carrying out 132 questionnaires empirically based on 7 assumptions of the Digital Competencies corresponding to 1.- Information and data, 2.- Communication and collaboration, 3.- Content creation, 4.- Protection

and Security, 5.- Digital environment, 6.- Location and location and 7.- Entrepreneurship, to identify the use of digital skills of students and teachers in academic activities. In the end, the Digital Competencies will be defined to implement a training program complementary to the curricular of the educational program and strengthen its graduation profile in the face of the new challenges of globalized economies, reason for the presentation of the first results, interviews are still being carried out. employers.

Keywords

Digital skills, graduate profile, constructivism, information and communication technologies.

Problemática

A partir del año 2000, la sociedad tuvo un cambio drástico debido al desarrollo de las redes de telecomunicaciones, lo cual detonó el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en toda actividad humana con un crecimiento arrebatador; en el terreno de la educación esto se refleja al interior de las instituciones en dos vías: para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula y para dotar a su vez a los estudiantes de más habilidades en todos los niveles educativos. Este nuevo enfoque es inevitable, ya que la mayoría de las actividades productivas son mediadas por economías globalizadas y están soportadas generalmente en medios digitales.

Las instituciones educativas, sobre todo de educación superior, tienen la función formativa, pero también deben garantizar que sus graduados tengan el perfil de egreso y las herramientas suficientes para continuar desarrollarse profesionalmente. Los caminos que puede seguir un egresado son colocarse laboralmente o continuar con su preparación al estudiar un posgrado, ambos son de interés para las instituciones, en consecuencia, tienen la responsabilidad de enfrentar ambos escenarios que van más allá del perfil de salida, y se relacionan más con la definición de nuevas e innovadoras destrezas y competencias.

Es así que hoy en día, es importante que la sociedad cuente con conocimiento y destreza en la utilización de medios digitales, pero es más relevante utilizarlos con eficiencia para alcanzar propósitos de índole educativo o laboral; por tanto, aquí se abre un punto de partida para identificar cuáles son los enfoques que estos nuevos saberes deben tener y en qué consisten sus elementos.

Desde el punto de vista de los empleadores, es importante reflexionar que en las empresas se requiere garantizar prácticas para conservar sus fortalezas y alcanzar competitividad; así como tener la seguridad de que esta dependencia no los coloque de manera vulnerable en manos de quienes sí los dominan. Este requerimiento enfrenta a las instituciones educativas a una nueva realidad y también a nuevas necesidades educativas que van más allá de los conocimientos que se establecen en el perfil de egreso y lo que se imparte en el aula.

La relación que tienen las universidades y los empleadores es indiscutible, es complejo en muchas ocasiones tener la misma dinámica de conocimiento y aplicación; sin embargo, es necesario que estas instituciones educativas profundicen en investigación y

generen herramientas que fortalezcan el perfil de egreso para desarrollarse profesionalmente al terminar su formación, con enfoque a la nueva organización del trabajo.

Planteamiento del problema

El diseño de programas educativos en educación superior debe garantizar que los estudiantes no solo acumulen conocimientos durante toda su vida, sino que sus aprendizajes les permitan adquirir la experiencia necesaria para afrontar situaciones de índole social, productiva y profesional de forma inmediata y a futuro, por tal motivo, en la nueva era de desarrollo tecnológico es preciso desarrollar estrategias educativas para cumplir con su función formativa.

Zambrano (2017) reflexiona acerca de que las universidades por su propio enfoque se desarrollan con el rumbo que la sociedad les marque, tomando como dirección la ciencia y la tecnología; pero también, al interior de las mismas debe hacer ajustes mediante el desarrollo de estrategias educativas para enfocar los nuevos requerimientos de la educación superior. Es así que varias instituciones educativas adoptaron modelos educativos basados en competencias, tanto genéricas como específicas, tomando como base el conocimiento académico para garantizar criterios de calidad. El sustento que detonó la adopción de la educación basada en competencia proviene del movimiento que inició en Europa, conocido como proyecto Tuning.

El trabajo Tendencias globales de la educación superior en el contexto mexicano, al igual que López et al. (2020), analizan el panorama actual de la educación superior en México, el cual está constituido por un cúmulo de actores, pero que finalmente recaen en las responsabilidades de las universidades, las cuales están fuertemente enfocadas en vinculación y calidad.

En el ámbito de la educación superior, el término de competencias abarca desde profesionales, personales y educativas hasta humanas, laborales y digitales; en general, todas incluyen atributos o rasgos definidos que requieren que un trabajador sea el adecuado para ocupar un puesto y efectuar con calidad y eficiencia sus responsabilidades. Con base en esto, pueden definirse como conocimientos, habilidades, o actitudes específicas necesarias para desempeñar una tarea concreta (Del Sol et al, 2011).

Por tanto, las nuevas propuestas educativas se centraron en el aprendizaje efectivo de los estudiantes y en el desarrollo de su capacidad para aprender a lo largo de la vida; si se trata de competencias profesionales, se espera que se enfoquen en los conocimientos, habilidades y actitudes que permitan que las personas alcancen plenamente la formación permanente (Vargas Leyva, 2008). Bajo esta tendencia y dinámica global surgen en el país las universidades politécnicas, con un nuevo modelo educativo articulado con competencias profesionales.

Las universidades politécnicas fueron creadas con el modelo educativo basado en competencias para articularse a los requerimientos sociales desde el año 2000 y han recurrido al uso de las nuevas tecnologías de la información para apoyar al proceso educativo; por tanto, se puede afirmar que los docentes y estudiantes conocen y aplican los medios digitales, pero no se tienen claridad si el uso y aplicación es eficiente. Otro aspecto digno de analizar es, si este conocimiento está estandarizado como para

afirmar que tienen habilidades digitales apropiadas para adaptarse a la dinámica laboral que enfrentan empresas consolidadas y proveedoras, así como las que no han sometido sus procesos productivos a la digitalización.

Este es el punto de partida donde se identifica un problema de nueva generación para futuros egresados, el enfoque se centra en los egresados la Universidad Politécnica de Pachuca de la Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales, este programa educativo busca que su perfil de egreso incluya cubrir necesidades concretas del sector productivo de seguridad industrial, procesos y sistemas productivos y automatización de sistemas productivos, este último requerimiento coloca al egresado en un contexto de sistemas de información y digitalización.

El modelo educativo de las universidades politécnicas prevé acercamientos académicos al sector productivo durante el proceso formativo, mediante estancia y estadías para garantizar la pertinencia de los contenidos temáticos y para asegurar la colocación de empleo de los egresados; sin embargo, se debe reforzar el perfil de egreso de los estudiantes para enfrentar la nueva organización laboral, basada en la globalización con responsabilidad e integridad profesional.

Es así que, en medio de economías totalmente globalizadas y después de la pandemia de COVID-19, es importante conocer y enfocar las nuevas formas y organización en el trabajo que exigen que la educación tenga fortalezas más allá de las que especifican los programas de trabajo.

Fundamentación teórica

El fundamento teórico de este proyecto es la teoría del constructivismo de Piaget con la postura del constructivismo genético por la expresión de asimilación y acomodación del conocimiento, el uso de la tecnología tiene parte de este efecto en estudiantes y docentes. Vygotsky consideró que el entorno social y cultural son pieza clave para el aprendizaje, por tanto, los espacios externos a la escuela inciden en él y los medios de comunicación también; sin embargo, las universidades deben promover aprendizajes clave para enfocar requerimientos sociales y zonas próximas de desarrollo. Ausubel considera que la relación de nueva información y los conocimientos previos, mediante la percepción y el descubrimiento, genera aprendizaje significativo. Hoy en día, los estudiantes deben tener la capacidad de adaptar y usar la tecnología responsable y eficazmente (Bodrova y Leong, 2004).

Respecto a los enfoques laborales, los estudiantes deben poner en práctica las competencias adquiridas en los ambientes de aprendizaje en planos reales, es decir, las competencias para el trabajo. Argudín (2006) hace referencia al informe SCANS, donde se establece la necesidad de entablar un lenguaje común entre empresarios e instituciones de educación superior, lo cual representa un reto entre estos sectores, ya que los egresados tienen falta de eficiencia, no entienden las necesidades laborales porque sus competencias no se enfrentan a las necesidades de los entornos laborales desde su formación.

La educación superior en México y la aplicación de los modelos educativos basados en competencias generan la visión de la enseñanza centrada en el aprendizaje de y

para situaciones reales, encauzados en el desarrollo de proyectos curriculares flexibles (Ruiz-Larraguivel, 2011).

Torres argumenta que el profesional, en su actuar y razón del ser, imprime valores y filosofías para enfocar su ética y fundamentar su quehacer día a día, centrándose en problemas sociales que requieren atención y seriedad, por tanto, toda propuesta debe estar cimentada en bases sólidas de valores (2020).

Desde el punto el enfoque de la resiliencia, el desarrollo de la ciudadanía global se entiende como la toma de conciencia y acciones que deriven en enriquecer el entendimiento humano y en consecuencia del planeta. Siendo así, las generaciones del siglo XXI deben empoderar su conocimiento, actitudes, habilidades y valores para tomar decisiones acertadas en un mundo interconectado en todos los ámbitos (Martínez y Benítez, 2020).

La metodología aplicada es investigación, acción para enfocar la mejora en las prácticas educativas que fortalecerán el perfil de egreso de los estudiantes universitarios. Elliott (1990) expresa que el estudio del contexto social promueve la renovación de la calidad de la acción, se entiende como un proceso reflexivo en la formación de la propia práctica y acción educativa.

La variable independiente es competencias digitales, que conforma las dimensiones preliminares; la variable dependiente se enfoca en el perfil de egreso de los estudiantes del programa educativo de ingeniería. Hernández et al. (2014) citan que una variable tiene la característica y capacidad de cambiar y puede ser evaluada u observada.

Objetivo de la investigación

Para tener un punto de partida se realizó la siguiente estructura de análisis planteando una pregunta clara de investigación: ¿De qué manera las Competencias Digitales fortalecerán el perfil de egreso del programa educativo de ingeniería en sistemas y tecnologías industriales para responder a las nuevas tendencias laborales soportadas por tecnología?

Se planteó por tanto la siguiente hipótesis para determinar la metodología de desarrollo: la propuesta de competencias digitales para la educación superior del Programa Educativo de Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales fortalecerá el perfil de sus egresados en los ejes técnicos, metodológicos y humanísticos para tener un mejor desarrollo profesional y de estudio de cara a las nuevas tendencias laborales.

Es así que se diseñó el objetivo para estructurar la investigación: definir las competencias digitales para fortalecer el perfil de los egresados de Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales y responder a las nuevas tendencias laborales soportadas por tecnología.

Desarrollo metodológico

La metodología que se desarrolla es investigación cualitativa y cuantitativa (mixta) en la definición de competencias digitales. De establecieron 4 fases de desarrollo. La base

de análisis parte de actores principales: estudiantes, docentes y empleadores. Actualmente se tiene avance de las fases 1 y 2; aún no se concluye, pero los resultados que se han obtenido permiten deducir los hallazgos preliminares.

Fase 1. Encuestas y entrevistas: aplicación de encuestas digitales a estudiantes del programa educativo para iniciar con un diagnóstico. Posteriormente, se realizarán entrevistas a empleadores y docentes, las cuales tendrán la validación del comité de expertos con enfoque de claridad, coherencia y relevancia, se realizarán a 10 docentes y 5 empleadores.

Fase 2. Análisis de información: se reunirán los resultados de la fase 1 para contrastar y conocer datos para identificar rasgos, estructuras y especificaciones desde el punto de vista académico y empresarial.

Fase 3. Definición de competencias digitales y su desarrollo: tomando de guía los resultados de la fase 2, los cuales serán en un inicio una identificación de estrategias, actividades y enfoques emanados de los actores de estudio, mediante una propuesta de marco de competencias digitales.

Fase 4. Reporte y difusión de resultados: compartir los resultados al interior de la institución educativa y en el sistema de universidades politécnicas, para buscar coincidencias o retroalimentación, así como en espacios de investigación.

Los resultados que se han obtenido en la Fase 1 no son concluyentes, pero si muestras datos importantes.

Resultados

Partiendo de la pregunta de investigación ¿De qué manera las Competencias Digitales fortalecerán el perfil de egreso del programa educativo de ingeniería en sistemas y tecnologías industriales para responder a las nuevas tendencias laborales soportadas por tecnología?, se integró un cuestionario con las siguientes dimensiones, obteniendo los resultados siguientes:

La población estudiantil del programa educativo es de 487. Se seleccionó a estudiantes para participar de manera voluntaria y que estuvieran próximos al egreso, básicamente octavo cuatrimestre, ya que en la institución educativa se tienen periodos cuatrimestrales y el plan académico consta de 10 cuatrimestres. Se aplicaron 132 cuestionarios digitales a 106 estudiantes y 24 docentes del programa educativo de Ingeniería en sistemas y Tecnologías Industriales para tener una realidad de las tendencias, aprovechar los resultados preliminares y conocer el uso de los medios digitales en un primer plano en la actividad docente y estudiantil.

Las respuestas obtenidas se muestran en la Tabla 1. Los colores muestran los porcentajes más altos de cada tipo de respuesta, para visualizar dominios e intereses de los encuestados.

Estructura cuestionario	Respuestas			
Dimensión	**Siempre**	**Casi Siempre**	**Poco**	**Nunca**
1.- Información y datos				
1.1.- Cuando tiene interés por algún tema, tanto personal como de trabajo ¿Realiza búsqueda y vig	59.88	40.2	0	0
1.2.- Dentro de sus actividades personales como laborales ¿Genera o administra datos en medios d	34.8	53.8	7.6	3.8
2.- Comunicación y colaboración				
2.1.- Para sus actividades laborales o de estudio ¿Interactúa con otras personas en medios digitales	39.4	47	12.9	0.8
2.2.-En su desarrollo profesional o estudiantil ¿Comparte y publica información en medios digitale	37.1	31.8	23.5	7.6
2.3.- Para desarrollar trabajos ¿Colabora con otras personas utilizando medios digitales?	37.1	47.7	14.2	0.8
3.- Creación de contenidos				
3.1- En la creación de contenidos ¿Desarrolla documentos propios utilizando de manera articulada	38.6	45.5	14.4	1.5
3.2.- En la creación de contenidos ¿Desarrolla documentos multimedia con texto, audio, video e in	33.3	42.4	22.7	1.5
3.3.- Cuando es necesario ¿Realiza actividades de programación o adaptación de utilerías?	19.7	45.5	33.3	1.5
4.- Protección y seguridad				
4.1.- ¿Genera entornos digitales con criterios de seguridad? Tales como grupos de comunicación c	22.7	47.7	23.5	6.1
4.2.- ¿Protege datos personales y la privacidad tanto propia como de terceros? Cuando requiere ir	48.5	41.7	9.1	0.8
4.3.- En ambientes digitales ¿Resguarda datos y documentos de la organización dónde trabaja o e	31.1	50.8	15.2	3
5.- Entorno digital				
5.1.- Cuando utiliza entornos digitales ¿Resuelve problemas técnicos básicos de conectividad o de u	32.6	50	15.2	2.3
5.2.- Cuando es necesario ¿Construye entornos digitales para el estudio y el trabajo?	26.5	45.5	22	6.1
6.- Localización y ubicación				
6.1.- Cuando es necesario ¿Utiliza medios digitales para identificar una ubicación?	40.9	41.7	16.7	0.8
6.2.- Cuando es necesario ¿Utiliza medios digitales para buscar un sitio, calle o localidad?	47	41.7	9.1	2.3
7.- Emprendimiento				
7.1.- Cuando tiene el interés de emprender ¿Utiliza herramientas digitales para investigar y analizar	48.5	44.7	6.1	0.8
7.2.- En sus nuevos desarrollos ¿Hace uso de herramientas digitales para potencializar nuevos emp	36.4	43.9	15.9	3.8
Los datos se expresan en procentaje				

Tabla 1. Estructura de la información del cuestionario digital por cada dimensión en porcentajes.

Análisis de resultados dimensiones sobresalientes

Los datos obtenidos del cuestionario reflejan que docentes y estudiantes se identifican con las 7 dimensiones. En la fase de entrevista se profundizará si utilizan un método o criterio para el uso. Los hallazgos de manera general al momento son los siguientes:

Docentes y estudiantes sí tienen uso en las 7 dimensiones para efectuar actividades educativas y dominio de la tecnología.

Identifican la diferencia de cada una de las dimensiones, lo cual demuestra que el uso que tienen de las tecnologías de la información es diverso y no se limitan al rol de usuario, tienen injerencia como generador de productos.

Con la información arrojada no se puede afirmar que se realicen eficazmente para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías de la información, pero tienen conocimiento.

La estructura del cuestionario permitió organizar la información en tres categorías: alta (siempre), medio (casi siempre) y baja (poco) en cada dimensión. Se realiza un análisis por separado mediante las tablas siguientes:

Cuestionario	Respuesta
Dimensión	**Siempre**
1.- Información y datos	
1.1.- Cuando tiene interés por algún tema, tanto personal como de trabajo ¿Realiza búsqueda y vigilancia de la información en medios digitales?	59.88
4.- Protección y seguridad	
4.2.- ¿Protege datos personales y la privacidad tanto propia como de terceros? Cuando requiere interactuar con otras personas	48.5
7.- Emprendimiento	
7.1.- Cuando tiene el interés de emprender ¿Utiliza herramientas digitales para investigar y analizar información?	48.5

Tabla 2. Estructura dimensión con porcentaje alto.

La primera pregunta de la dimensión **Información y datos** tiene un interés de **siempre** con el 59.88%, por lo que se debe considerar que se tiene un enfoque genérico. La respuesta a esta pregunta es importante para identificarse con cada una las preguntas. La dimensión **Protección y seguridad** se enfoca en el cuidado de datos personales y de terceros, la orientación que se debe seguir es adicional a lo encontrado en la respuesta, ya que se buscará la protección de datos de las empresas. La dimensión **Emprendimiento** muestra un dato por debajo de la media, se planea aumentar el hábito de vigilancia tecnológica y validación de información.

Cuestionario	**Respuesta**
Dimensión	Casi Siempre
1.- Información y datos	
1.2.- Dentro de sus actividades personales como laborales ¿genera o administra datos en medios digitales?	53.8
4.- Protección y seguridad	
4.3.- En ambientes digitales, ¿resguarda datos y documentos de la organización donde trabaja o estudia con criterios de seguridad?	50.8
5.- Entorno digital	
5.1.- Cuando utiliza entornos digitales, ¿resuelve problemas técnicos básicos de conectividad o de uso de aplicaciones?	50

Tabla 3. Estructura dimensión con porcentaje medio.

Los datos observados en la respuesta con porcentaje medio corresponden a las dimensiones de **Información y datos**. Se muestra que el manejo de datos en medios digitales es bajo, se debe profundizar si es por bajo conocimiento o por no reconocer la importancia de administrar datos en estos. Al analizar la **Protección y seguridad** se encuentra que es importante desarrollar en los estudiantes la cultura del cuidado de información personal y también de las empresas con altos estándares de protección, el dato que muestra la respuesta es bajo, aun siendo de los más altos. La dimensión **Entorno digital** arroja una respuesta media, es importante ampliar esta destreza para desarrollarse en el nuevo entorno digital de la globalización.

Cuestionario	Respuesta
Dimensión	**Poco**
2.- Comunicación y colaboración 2.2.-En su desarrollo profesional o estudiantil ¿comparte y publica información en medios digitales?	**23.5**
3.- Creación de contenidos	
3.2.- En la creación de contenidos ¿desarrolla documentos multimedia con texto, audio, video e imágenes?	**22.7**
4.- Protección y seguridad	
4.1.- ¿Genera entornos digitales con criterios de seguridad? Tales como grupos de comunicación o redes sociales	**23.5**

Tabla 4. Estructura dimensión con porcentaje bajo.

Los porcentajes bajos que registraron las dimensiones son importantes para abordar los vacíos en el desarrollo de la faceta profesional de los egresados. La dimensión **Comunicación y colaboración** explica la necesidad de reforzar el hábito de publicar información de autoría propia. Por los resultados de **Creación de contenidos** se ve la importancia de promover el dominio de herramientas digitales por separado y combinada. Según lo analizado en **Protección y seguridad**, es preciso no solo ser consumidores de contenidos y medios, sino también generadores con estándares de calidad y pertinencia.

La información que resultó de la aplicación del cuestionario digital permite observar los datos que son relevantes para conservar, mejorar o profundizar y ampliar; así como también determinar qué dimensión no aporta el análisis, como la de **Localización y ubicación**.

Discusión

El planteamiento del problema que enfoca este proyecto fue una necesidad por el efecto de la globalización en toda actividad humana y económica, al grado de hacer cambios radicales de costumbres y comportamientos con el surgimiento de la pandemia de COVID-19. Este aspecto agudizo e integró aceleradamente empleadores y la digitalización de actividades productivas, no solo administrativas. Se tiene avance en este tema con los Marcos de competencias digitales, pero se enfocan a docentes o estudiantes, no tiene previsto integrar la opinión de los empleadores, aspectos necesarios en la educación superior.

El diseño de la metodología es simple y concreta, puede ser replicada por otra institución educativa, la expectativa es, que se someta a otro entorno del mismo modelo en México para contrastar información y mejorar los resultados que esta investigación obtenga.

De las 7 dimensiones analizas destacaron 5, estas se generaron mediante la interacción entre compañeros y con observación a docentes en un intercambio social para adaptar realidades y proponer nuevos escenarios con la resiliencia que puedo haber

provocado la globalización y que aceleró la pandemia de COVID-19. En el desarrollo de las fases que integran la metodología se aplicaron las técnicas de investigación educativa para validar los instrumentos a desarrollar.

Haciendo una revisión de resultados en los trabajos con similitud de enfoque, se reflexiona lo mostrado por Castillo et al. (2010), quienes analizan la utilización, concepción y creencias de los profesores en relación con las TIC en su práctica docente, para fundamentar la propuesta de líneas de acción, políticas de enseñanza y capacitación en busca de promover su uso y propiciar una mayor cobertura tecnológica. Los hallazgos fueron que en el tiempo y época se tenía adecuada infraestructura, pero el uso oscilo en 9% en educación superior y 25% en posgrado.

Domingo-Coscolla et al. (2020) analizan en su trabajo Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes la necesidad de abordar las tecnologías digitales y competencia digital metodológica como una responsabilidad institucional en las universidades para fomentar competencias digitales docentes como estrategia para alfabetizar a los estudiantes.

Las dimensiones que propusieron en el trabajo y que obtuvieron mayores puntajes por docentes y estudiantes fueron: a) Comunicación y colaboración, b) Ética y civismo digital, c) Desarrollo profesional, d) Diseño, planificación e implementación digital y e) Organización y gestión de espacios y recursos digitales.

Los trabajos citados muestran la falta de definición de competencias digitales para docentes y estudiantes, y más aún, la carencia de fundamento, aspecto que debe replantearse y enfocarse en los avances tecnológicos que se soportan en medios digitales.

Conclusiones

Para el desarrollo de esta investigación fue importante iniciar con la indagación previa mediante un cuestionario digital con 7 dimensiones que se presupone debían ser dominadas en su totalidad por todos los que la respondieron o al menos superar al 60%. Esta cuestión ayudará a determinar la metodología y orientar las acciones para llegar al objetivo general.

La información que se generó visualizó el rumbo que debe tomar la investigación y no partir de supuestos que posiblemente eran obvios. Lo anterior se basa en la idea de que después de pasar por la pandemia de COVID-19 la mayoría de las personas, y en especial los docentes y estudiantes, tenían un uso efectivo de las TIC y que lo aplicarían en todo tipo de actividad; sin embargo, los datos arrojados por el cuestionario digital fueron diferentes. De las 7 dimensiones que se abordaron quedó claro que no todas aportan información relevante y de utilidad para continuar incluyéndola en la investigación; por ejemplo, en la Tabla 1 se muestra que la dimensión Localización y ubicación no tiene utilidad en las actividades. Es importante centrarse en los hábitos que se operan en el momento para después centrarse en fortalecer sumando nuevas destrezas.

De la misma manera, el cuestionario digital arrojo datos interesantes y que no se tenía idea que podrían manifestarse, los resultados de esta investigación revelarán

información importante que podrá robustecerse al dialogar en foros como la CIENU 2024 e incluso replicarse en otros centros educativos para responder a las nuevas interrogantes que enfrentarán los egresados al final de su formación. Otro aspecto importante es entender que a partir de la pandemia COVID-19 se tomaron rumbos que por el efecto de la globalización ya se manifestaban, pero que hoy en día son una realidad que avanzó aceleradamente y que las universidades deben asumir mediante la investigación instrumentaran propuesta con enfoque académico y fundamento teórico.

La información que arrojó el diagnóstico muestra un panorama diferente a lo esperado. Aporta a la investigación como guía y punto de partida, sin embargo, los datos son reveladores.

Referencias

Argudín, Y. (2006). Educación Basada en Competencias. Nociones y Antecedentes, 22. Trillas.

Arráez, Morella, Calles, Josefina, & Moreno de Tovar, Liuval. (2006). La Hermenéutica: una actividad interpretativa. SAPIENS, 7(2), 171-181. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152006000200012&lng=es&tlng=es.

Asociación Somos Digital, (2020). Modelos de Centros de Competencia Digital del Futuro, 25-67. https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2020/03/Los-Centros-de-Competencias-Digitales-del-Futuro.pdf

Ausubel, D. (1976). Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo. Trillas.

Bodrova, E. & Leong D. J. (2004). Herramientas de la mente. SEP; Pearson.

Bruner, J. S. (1960). El proceso mental en el aprendizaje. Narcea.

Cabero, J. & Romero, R. (2008). Diseño y producción en TIC para la formación, 18. Universidad Oberta de Catalunya.

Cánovas, M. (2004). El constructivismo social y la enseñanza a distancia. El Trujamán. Centro Virtual Cervantes. https://cvc.cervantes.es/trujaman/anteriores/agosto_04/20082004.htm

Castillo Díaz, M., Larios Rosillo, V. M., & Ponce de León, O. G. (2010). Percepción de los docentes de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Revista Iberoamericana De Educación, 53(6), 1–10. https://doi.org/10.35362/rie5361711

Chagoyán, P. (2014). Rastreando el origen pedagógico del modelo educativo por competencias. http://www.revistacoepesgto.mx/revistacoepes7/index.php/rastreando-el-origen-pedagogico-del-modelo-educativo-por-competencias

Chávez, M., Chávez, Y. Macías, M. & Chancay, C. (2020). Fundamentos teóricos del constructivismos y el enfoque reflexivo y su aporte en el perfeccionamiento del proceso de las prácticas preprofesionales. file:///Users/cedyte_mac1/Desktop/Fundam%20Admin/2022/U2/U2_Act_1/2497-73-8386-1-10-20200718.pdf

Covarrubias, F. (1995). Las herramientas de la razón. UPN.

Cruz López, Y. & Cruz López, A. K. (2008). La educación superior en México tendencias y desafíos. Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior (campinas), 13(2), 293–311. https://doi.org/10.1590/S1414-40772008000200004

Del Sol Tamayo, A.N., Victoria Santisteban, I. Ramírez Peña, R. & Torres Beber, A. (2011). Procedimiento para el desarrollo de competencias directivas en la empresa azucarera Colombia, Observatorio de la Economía Latinoamericana, (158). http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2011/

Díaz-Barriga, F. (2004). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista. https://jeffreydiaz.files.wordpress.com/2008/08/estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf

Digital Academy by Nexian (2019). Competencias Digitales: Marco Europeo para los ciudadanos. https://nexiandigitalacademy.es/competencias-digitales-marco-europeo-para-los-ciudadanos/#:~:text=Esencialmente%2C%20el%20marco%20identifica%2021,es%20utilizar%20muchas%20herramientas%20digitales .

Domingo-Coscolla, M., Bosco, A., Carrasco Segovia, S & Sánchez Valero, J. A. (2020) Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes. Revista de Investigación Educativa, 38(1), 167-782. http://dx.doi.org/10.6018/rie.340551

Elliott, J. (1990). La investigación-acción en educación. Ediciones Morata.

Expansión (2023). La cantidad de usuarios de internet en México alcanza su pico máximo. https://expansion.mx/tecnologia/2023/05/17/los-usuarios-de-internet-en-mexico-alcanzan-su-pico-maximo#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20hay%2096.87%20millones,la%20Asociaci%C3%B3n%20de%20Internet%20MX.

Fernández, C. (2021). Análisis de competencias digitales de estudiantes en procesos de evaluación formativa. https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1329/1767

García-Sáiz, M. (2011). Una revisión constructiva de la gestión por competencias. Revista Anales de Psicología, 27(2). http://www.redalyc.org/pdf/167/16720051024.pdf

Garrido, C. C. (2000). Los medios de enseñanza desde el punto de vista del curriculum. http://www.redalyc.org/pdf/175/17500909.pdf

Gazca, L. A., Sánchez G. L., Velasco, M. L., Otero, A. D. & Hernández, F. (2020). Diagnóstico de competencias docentes en saberes digitales para profesores en Educación Superior. Red Iberoamericana de Academias de Investigación.

Guerra, D., (1998). El modelo educativo de las IES para el nuevo milenio. http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista109_S3A4ES.pdf

Guzmán, F. (2017). Problemática general de la educación por competencias. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6013075

Hernández de Dolara, A. (2007). Fundamentos filosóficos de la Educación. https://docplayer.es/66436154-Fundamentos-filosoficos-de-la-educacion.html

Hernández, R. (2014). Metodología de la Investigación 6ta. Edición, 31. McGrawHill Education.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). McGraw-Hill

INEGI (2023). Comunicado de prensa (Reporte n.º 395/23). https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_DMPO23.pdf

INTEF (2017). Marco común de competencia digital docente. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado.

Karam, T. (2007). Lenguaje y Comunicación en Wittgenstein. Razón y palabra, (57). http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520710008

López, E., Martínez, J. & Ponce, S., (2020). Tendencias globales de la educación superior en el contexto mexicano. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000100010#:~:text=Flexibilidad%20en%20los%20modelos%20de,la%20capacidad%20f%C3%ADsica%20y%20humana.

Marquina, J. (2014). Las 8 competencias digitales que todo profesional debe tener. https://www.julianmarquina.es/las-8-competencias-digitales-que-todo-profesional-debe-tener/

Martínez-Frezada, H. (2007). Nuevos modelos de comunicación, reflejo de la cultura. Universidad Francisco Vitoria. www.comunicaciónyhombre.com

Oberländer, M., Beinicke, A. & Bipp, T. (2020). Competencias digitales: una revisión de la literatura y sus aplicaciones en el lugar de trabajo. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131519303057

Ruiz-Larraguivel, E. (2011). La educación superior tecnológica en México. Historia, situación actual y perspectivas. http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v2n3/v2n3a2.pdf

SCT (2020). ¿Cuántos usuarios de internet somos en México? Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. https://www.gob.mx/sct/articulos/cuantos-usuarios-de-internet-somos-en-mexico#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20hay%2080.6%20millones%20de%20usuarios%20de%20Internet%2C%20que,2015%20(57.4%20por%20ciento).

Serna, Collazos, Ochoca, Chávez, Valencia, Montes, & Caicedo, (2016). Competencias y

Estándares Tic Desde La Dimensión Pedagógica. http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/javeriana-estandares-tic

Torres, A. (2020). Axiología. https://significado.com/axiologia/

UNESCO (2023). Marco de competencias para docentes en materia de TIC de la UNESCO. https://www.unesco.org/es/digital-competencies-skills/ict-cft#:~:text=El%20Marco%20de%20Competencias%20de,nivel%20inicial%20hasta%20el%20terciario.

Vargas, M. R. (2008). ANFEI. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro_diseno_curricular-por-competencias_anfei.pdf

Zambrano, E. F. (2017). Principales fundamentos teóricos, metodológicos y constitucionales relacionados con la formación de la competencia profesional de organización de eventos y campeonatos deportivos. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/711

CAPÍTULO 9
Desarrollo de competencias socioemocionales en la era de la convergencia digital

María del Carmen Salinas Esparza
Claudia Cintya Peña Estrada
Janett Juvera Ávalos
Universidad Autónoma de Querétaro
Ileana Cruz Sánchez
Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica

Resumen

En la actualidad, la transformación digital ha impactado significativamente en el ámbito educativo, generando desafíos y oportunidades para el desarrollo de competencias socioemocionales en entornos y modalidades educativas no convencionales. Los desafíos incluyen la adaptación de métodos pedagógicos tradicionales a nuevas plataformas y la gestión de la sobrecarga de información. Sin embargo, también se abren oportunidades para la personalización del aprendizaje, el acceso a recursos globales y la colaboración en línea.

La atención se centra en el desarrollo de competencias socioemocionales, reconocidas como fundamentales para el éxito en la sociedad actual. La educación en entornos mediados por tecnología permite explorar enfoques innovadores para cultivar habilidades como la empatía, la resolución de conflictos y la comunicación efectiva. La investigación aborda la importancia de integrar estas competencias en el currículo de modalidades a nivel superior, destacando cómo el uso de tecnologías puede fomentar la inteligencia emocional y social de los estudiantes.

El enfoque de investigación es cuantitativo, se recopilan y analizan tantos datos cuantitativos para obtener una comprensión más completa del problema de investigación a partir de la aplicación del Test situacional de desarrollo de competencias socioemocionales (DCSE-J).

En conclusión, la investigación destaca la dualidad de desafíos y oportunidades en la transformación digital de la educación, resaltando la necesidad de abordar el desarrollo de competencias socioemocionales en este nuevo contexto educativo. Este enfoque contribuirá a formar individuos preparados para enfrentar los retos de la sociedad actual de manera integral.

Palabras clave

Competencias socioemocionales, convergencia digital, modalidades educativas no convencionales.

Abstract

Currently, digital transformation has had a significant impact on the educational environment, generating challenges and opportunities for the development of socioemotional competencies in non-conventional educational environments and modalities. Challenges include the adaptation of traditional pedagogical methods to new platforms and the management of information overload. However, there are also opportunities for personalization of learning, access to global resources and online collaboration.

The focus is on the development of social-emotional competencies, recognized as critical to success in today's society. Education in technology-mediated environments allows for the exploration of innovative approaches to cultivate skills such as empathy, conflict resolution and effective communication. The research addresses the importance of integrating these competencies into the curriculum of higher level modalities, highlighting how the use of technologies can foster students' emotional and social intelligence.

The research approach is quantitative, both quantitative data are collected and analyzed to obtain a more complete understanding of the research problem from the application of the Situational Test for the Development of Social-Emotional Competencies (DCSE-J).

In conclusion, the research highlights the duality of challenges and opportunities in the digital transformation of education, highlighting the need to address the development of socioemotional competencies in this new educational context. This approach will contribute to form individuals prepared to face the challenges of today's society in a comprehensive manner.

Keywords

Socio-emotional competences, digital convergence, non-conventional educational modalities

Planteamiento del problema

La transformación digital ha irrumpido de manera significativa en el panorama educativo contemporáneo. Este fenómeno conlleva el reto de adaptar los enfoques tradicionales de la pedagogía para su correcta aplicación en plataformas digitales, así como la necesidad de gestionar eficazmente la creciente cantidad de información disponible en línea Esta transición hacia entornos digitales no se limita tan solo a la logística y operatividad de los currículos, sino que implica también un replanteamiento del desarrollo de capacidades inherentemente humanas: las competencias socioemocionales.

Por otro lado, el desafío del exceso de información y la dispersión atencional se opone a las oportunidades emergentes para el aprendizaje personalizado y la integración curricular de recursos a nivel global. Además, la posibilidad de colaboración a distancia en tiempo real simboliza un cambio paradigmático en la ejecución y concepción de la educación.

En medio del pospandémico escenario educativo, se pone foco en cómo la mediación tecnológica puede potencializar la adquisición de competencias socioemocionales en la enseñanza superior. La tecnología, al permitir el acceso a métodos innovadores y recursos didácticos, demanda una integración holística de esta educación centrada en el estudiante que abarque nuevas formas de aprendizaje y comunicación.

Las competencias socioemocionales, tales como la empatía, la resolución de conflictos y la comunicación efectiva, son reconocidas cada vez más como habilidades clave para la inclusión exitosa de los individuos en una sociedad cada vez más interconectada. En este contexto surge un interrogante esencial: ¿Cómo se aborda la enseñanza y el fortalecimiento de las competencias socioemocionales mediante el uso de tecnologías digitales en los espacios educativos?

Marco teórico

Habilidades socioemocionales

La educación socioemocional es un proceso de aprendizaje en el que los estudiantes integran a su vida valores, actitudes y habilidades que les permiten comprender y manejar sus emociones. Este enfoque busca que los alumnos desarrollen herramientas para generar un sentido de bienestar, aprender a lidiar con sus emociones e impulsos, establecer relaciones y tomar decisiones. Se centra en cultivar habilidades como la empatía, la resolución de conflictos y la comunicación efectiva, contribuyendo al desarrollo integral de los individuos (Delgado y García, 2023).

En la educación socioemocional se desarrollan diversas habilidades que son fundamentales para el bienestar emocional y social de los individuos, algunas incluyen:

Habilidades en la educación socioemocional	
Autoconciencia	Capacidad de reconocer y comprender las propias emociones, pensamientos y comportamientos.
Autogestión	Habilidad para regular las emociones, controlar los impulsos y manejar el estrés de manera efectiva.
Conciencia social	Desarrollo de empatía y comprensión hacia los demás, promoviendo relaciones saludables
Habilidades relacionales	Capacidad para establecer y mantener relaciones interpersonales positivas.
Toma de decisiones	Aprender a tomar decisiones positivas y éticas en diversas situaciones.
Resolución eficaz de problemas	Desarrollar habilidades para abordar conflictos y encontrar soluciones adecuadas.
Autodisciplina	Capacidad de mantener el control y la disciplina en diferentes situaciones.
Control de los impulsos	Habilidad para gestionar los impulsos y reacciones emocionales de manera constructiva.
Gestión de las emociones	Aprender a identificar, comprender y manejar las emociones de forma saludable.

Tabla 1. Definición de las habilidades en la educación socioemocional

Las habilidades enunciadas en la Tabla 1, de acuerdo a lo compartido por la Universidad Francisco de Vitoria UFV Madrid (2023), son esenciales para el desarrollo integral de los individuos, contribuyendo a su bienestar emocional, relaciones interpersonales positivas y éxito académico y profesional.

Por otro lado, González López (2020) señala que, para fomentar el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes, se pueden utilizar diversas estrategias que involucran tanto a los docentes como a las familias.

Estas estrategias incluyen varias acciones, como la de enseñar habilidades socioemocionales de forma explícita al implementar secuencias de enseñanza que aborden aspectos como la autoconciencia, la autorregulación, la conciencia social y las habilidades de relación. Otra es la de ampliar el vocabulario emocional, tratando de ayudar

a los estudiantes a expresarse a través de cuentos, relatos, juegos o fotografías para desarrollar la autoconciencia, y con ello promover el diálogo y la empatía, al utilizar relatos para debatir sobre emociones y comprender las perspectivas de los demás para desarrollar la conciencia social.

También González López (2020) sugiere ser explícitos acerca de las habilidades, por ejemplo, definir claramente las que se quieren promover para lograr una enseñanza efectiva. Todas estas estrategias contribuyen significativamente al desarrollo integral de los estudiantes, fortaleciéndolos a nivel socioemocional y preparándolos para enfrentar los desafíos de manera positiva en su vida académica y personal.

Deseabilidad social

La deseabilidad social en un estudio socioemocional implica la tendencia psicológica de los individuos a autoatribuirse cualidades socialmente deseables, rechazando aquellas que no lo son. Este fenómeno influye en las respuestas que las personas emiten durante evaluaciones y puede estar relacionado con sesgos asociados al factor humano (Delgado y García, 2023).

La deseabilidad social no equivale a mentir, sino que refleja la necesidad de aprobación social y puede influir en los resultados de evaluaciones psicológicas, especialmente en ámbitos como recursos humanos y clínica. Se considera una parte normal del desarrollo, disminuyendo con la edad, y se ha asociado con la estabilidad emocional, la apertura a la experiencia y la amabilidad (Bar-On, Brown, Kirkcaldy y Thomé, 2000).

La deseabilidad social, de acuerdo a Salgado, F. (2005), puede manifestarse de diferentes maneras, como el manejo de impresiones (modificar intencionalmente la imagen pública) y el autoengaño (describirse de manera favorable sin intención). Es relevante en estudios socioemocionales ya que puede condicionar las respuestas de los participantes y afectar la validez de las mediciones psicológicas.

Autorregulación emocional

La autorregulación emocional es una habilidad socioemocional fundamental en estudiantes universitarios, ya que les permite manejar sus emociones de manera efectiva y adaptarse a diferentes situaciones académicas y personales. Diversos estudios científicos han explorado la relación entre las habilidades socioemocionales, incluida la autorregulación emocional, y el rendimiento académico de los alumnos universitarios (Manrique-Jaramillo y Díaz-Pereira, 2022).

La autorregulación emocional implica la capacidad de identificar y regular las propias emociones, utilizar estrategias efectivas de regulación, ser organizado y planificar adecuadamente, adaptarse al contexto y gestionar los impulsos de manera constructiva. Estas habilidades son cruciales para el éxito académico y personal de los estudiantes universitarios, ya que les permiten afrontar los desafíos con mayor eficacia y mantener un equilibrio emocional en entornos exigentes (Treviño, González y Montemayor, 2019).

Objetivos de la investigación

El objetivo de la investigación es explorar las habilidades emocionales en el aula en un contexto postpandemia en un esquema de múltiples modalidades educativas. La investigación aborda la importancia de integrar estas competencias en el currículo de diversas modalidades a nivel superior, destacando cómo el uso de tecnologías puede fomentar la inteligencia emocional y social.

Y a partir de este objetivo se desprende la siguiente hipótesis:

H_i: Si la habilidad para gestionar las acciones, pensamientos y sentimientos es flexible, entonces se tiene autorregulación emocional para enfrentar la incorporación digital.

H_o: Si la habilidad para gestionar las acciones, pensamientos y sentimientos no es flexible, entonces no se tiene autorregulación emocional para enfrentar la incorporación digital.

Metodología

Enfoque

Cuantitativo, se recopilan y analizan datos cuantitativos para obtener una comprensión más completa del problema de investigación a partir de la aplicación del test situacional de desarrollo de competencias socioemocionales (DCSE-J).

El enfoque se centra en recolectar datos concretos que permitan un análisis detallado y una comprensión profunda del tema a través de herramientas evaluativas como el test situacional de desarrollo de competencias socioemocionales (DCSE-J).de Sala, Filella, Oriol, Ros, Secanilla, Rodríguez y Soldevila (2020). La técnica de análisis de datos fue a través del SPSS versión 20, específicamente el análisis de la correlación de Pearson.

El coeficiente de correlación de Pearson en SPSS nos proporciona una medida cuantitativa de la relación entre dos variables, indicando tanto la dirección (positiva o negativa) como la fuerza de esta relación; además, la evaluación de la significancia estadística nos permite determinar la confiabilidad de dicha correlación. En SPSS, la correlación de Pearson es una medida estadística que indica el grado y la dirección de la relación lineal entre dos variables cuantitativas. Este coeficiente, simbolizado como _r_, puede variar entre -1 y 1. Los valores positivos indican una correlación positiva, mientras que los valores negativos indican una correlación negativa (Pearson Correlation Coefficient, s.f.).

Un valor positivo de Pearson _r_ sugiere que a medida que una variable aumenta, la otra también lo hace. Por ejemplo, si el coeficiente de correlación es +0.5, esto indica una correlación positiva moderada, tal que cuando una variable incrementa, la otra tiende a incrementar en una proporción dada. Un coeficiente de +1 señalaría una correlación perfectamente positiva, donde un incremento exacto en una variable se asocia con un incremento exacto en la otra (Correlation Pearson, s.f.).

Un valor negativo de Pearson _r_ implica que cuando una variable aumenta, la otra disminuye. Por ejemplo, un coeficiente de -0.5 indica una correlación negativa moderada, sugiriendo que, si una variable aumenta, la otra disminuye en una proporción igual. Un coeficiente de -1 sugiere una correlación perfectamente negativa, en la que un incremento en una variable está acompañado de un decremento igual y opuesto en la otra (ídem).

La fuerza de la correlación puede interpretarse según el valor absoluto del coeficiente (University of Bristol, s.f.):

- Valores cercanos a ±1 indican una relación lineal fuerte.
- Valores cercanos a ±0.3 a ±0.5 sugieren una relación lineal moderada.
- Valores cercanos a 0 indican una ausencia o una relación lineal muy débil entre las variables

Es importante señalar que la correlación de Pearson también incluye un valor de significancia estadística (Sig. 2-tailed), que ayuda a determinar si la correlación observada se debe al azar o es estadísticamente significativa. Un valor de p inferior a 0.05 generalmente se considera significativo, lo que implica que es muy probable que la correlación en la población no sea cero (Instructions for Using SPSS to Calculate Pearson's r., s.f.).

Se realizó una prueba piloto para validar la información recabada y poder adaptar el instrumento al contexto latinoamericano. Se empleó el SPSS 20.0 para determinar el coeficiente de Cronbach, arrojando el valor de 0.834, con ello se determina la consistencia interna del instrumento (fiabilidad) (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	35	100.0
	Excluido[a]	0	.0
	Total	35	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.821	.834	9

Tabla 2. Coeficiente de Cronbach

Matriz de correlaciones entre elementos

	DESEABILIDAD_SOCIAL	AUTOESTIMA	ASERTIVIDAD	COMPRENSION_DE_UNO_MISMO	AUTORREGULACION	REGULACION_EMOCIONAL_DELOS_OTROS	COMPRENSION_OTROS	FACTOR_DE_COMPRENSION_EMOCIONAL	FACTOR_DE_REGULACION_ASERTIVIDAD
DESEABILIDAD_SOCIAL	1.000	.074	.412	.103	.303	.194	.387	.298	.343
AUTOESTIMA	.074	1.000	.362	.015	.361	.399	-.093	.075	.499
ASERTIVIDAD	.412	.362	1.000	.356	.320	.359	.257	.470	.674
COMPRENSION_DE_UNO_MISMO	.103	.015	.356	1.000	.177	.332	.459	.788	.318
AUTORREGULACION	.303	.361	.320	.177	1.000	.303	.269	.377	.056
REGULACION_EMOCIONAL_DELOS_OTROS	.194	.399	.359	.332	.303	1.000	.225	.386	.576
COMPRENSION_OTROS	.387	-.093	.257	.459	.269	.225	1.000	.837	.307
FACTOR_DE_COMPRENSION_EMOCIONAL	.298	.075	.470	.788	.377	.386	.837	1.000	.537
FACTOR_DE_REGULACION_ASERTIVIDAD	.343	.499	.674	.318	.856	.576	.307	.537	1.000

Tabla 3. Resultados del análisis de las correlaciones

Muestra

La población está conformada por estudiantes universitarios de los primeros semestres de una universidad autónoma. La muestra son estudiantes de la Licenciatura en Contador Público del segundo semestre de la modalidad presencial, pero que transitaron de una modalidad virtual y luego híbrida hasta llegar la presencial y con edades entre 17 y 20 años.

Instrumentos

Se realiza la aplicación del test situacional de desarrollo de competencias socioemocionales (DCSE-J). Se le da la indicación al grupo para que en un tiempo asignado de 45 minutos respondan 5 historias que cuentan situaciones específicas para que imaginen que son quienes están viviendo esos hechos y que en esa medida respondan con las reacciones que tendrían al vivirlas.

Técnicas de análisis de datos

Se utiliza el SPSS 22.0 para realizar el análisis estadístico de la información recabada, para poder determinar las pruebas de hipótesis, las correlaciones y la estadística descriptiva.

Resultados

La aplicación del Test situacional de desarrollo de competencias socioemocionales (DCSE-J) tiene una particularidad con respecto a los resultados, se debe considerar el criterio usado por el informante. Existen dos opciones: “que se debe hacer, a pesar de que no reacciones así” o bien, los resultados que aquí se analizan indican lo que “se sabe que se debe hacer” pero no quiere decir que realmente tenga adquirida la competencia.

Este aspecto se mide a partir de la deseabilidad social, si ha salido la puntuación 1 (sobre 1), es que el informante nos ha indicado que contestó según lo que pensaba que debía hacer, aunque no lo haga, y, por tanto, los resultados no reflejan el desarrollo real de las competencias, sino que indican lo que se sabe. Pero si la deseabilidad social salió con la puntuación 0 (sobre 1), es que nos ha respondido en función de lo que hace,

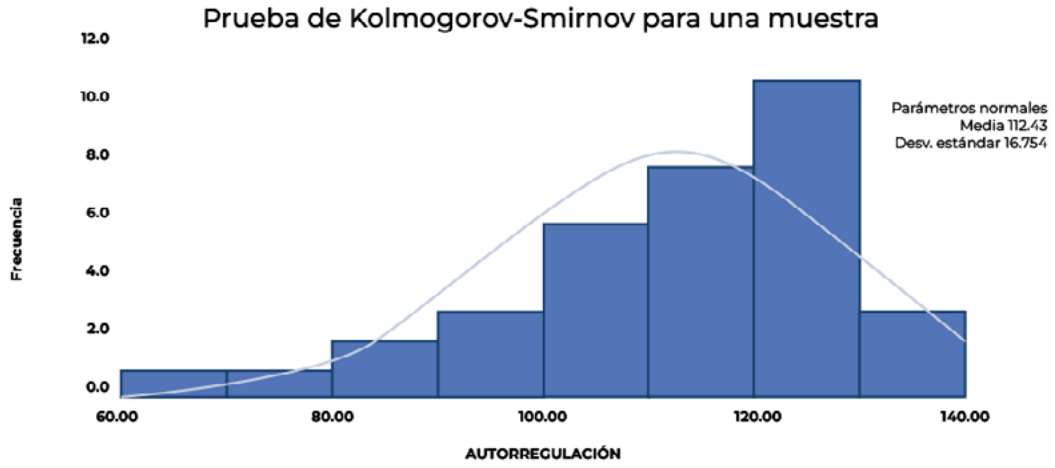
y, por tanto, los resultados sí se corresponden con la realidad.

La puntuación oscila entre el rango de los 85 a los 115 puntos y refleja las competencias en que el informante mostró mayor experticia. Las competencias analizadas fueron la autorregulación, la regulación emocional de los otros, la comprensión a otros, el factor de comprensión emocional y el factor de regulación de la asertividad.

Competencias socioemocionales	
Autorregulación	Es la habilidad para gestionar las propias acciones, pensamientos y sentimientos de forma adaptativa y flexible, tanto en contextos físicos como sociales.
Regulación emocional de los otros	Es la habilidad para contribuir positivamente a otras personas a gestionar sus emociones.
Comprensión de otros	La capacidad para detectar las emociones en las demás personas, entender las causas y su evolución, y cómo inciden estas en su comportamiento y en su vida.
Factor comprensión emocional	Tanto de las propias emociones como de los otros
Factor regulación - asertividad	Factor global de la gestión de las emociones necesaria para el bienestar y el ajuste social en la relación con los demás
Deseabilidad social	Tendencia a responder en función del que creemos que esperan que hagamos.

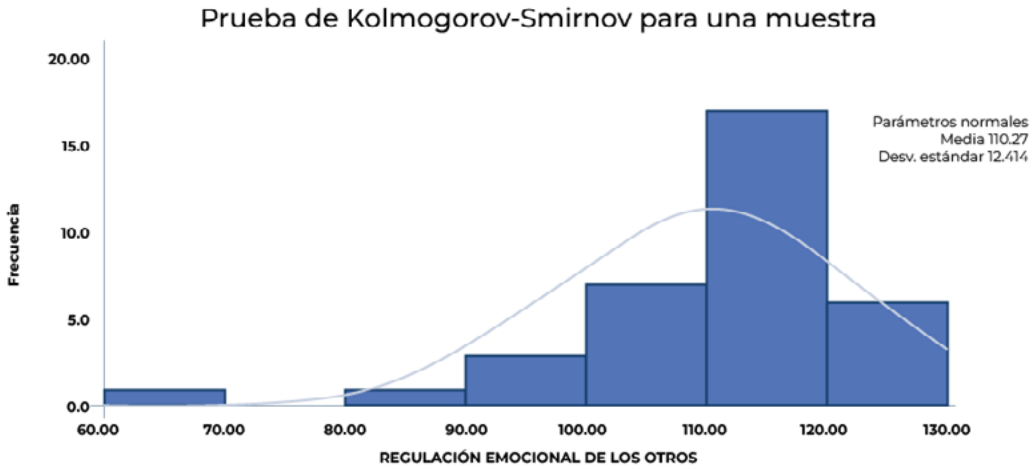
Tabla 3. Definición de las competencias analizadas

La distribución de autorregulación es normal con la media 112.43 y la desviación estándar 16.754, que aplicando la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, la decisión es retener la hipótesis nula (Gráfica 1).

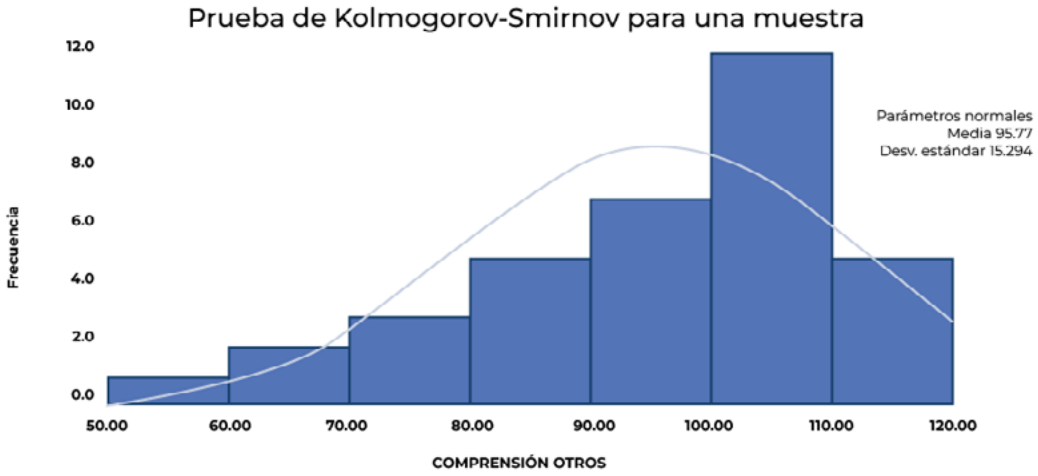


Gráfica 1. Autorregulación analizada con la prueba de Kolmogorov-Smirnov de una muestra

Con respecto a la regulación emocional de los otros, aplicando la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, se rechaza la hipótesis nula, esto implica decidir que era falsa o bien representa el nivel de significancia marginal. Cuando el nivel de significancia es grande, la hipótesis nula no se rechaza, ya que el riesgo de equivocarse al hacerlo es elevado (Gráfica 2).

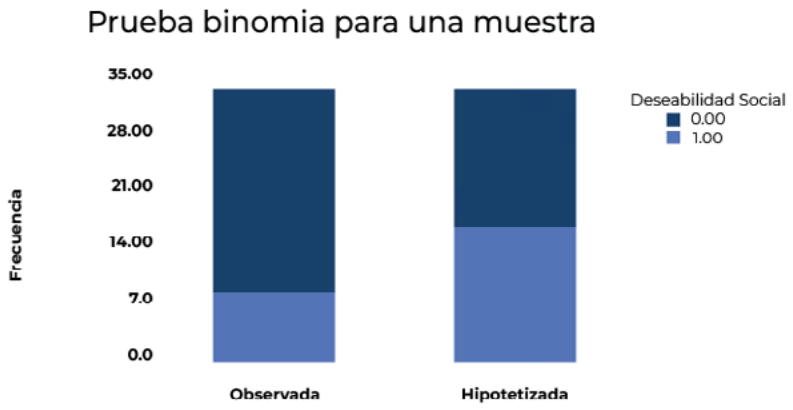


Gráfica 2. Regulación emocional de los otros, analizada con la prueba de Kolmogorov-Smirnov de una muestra



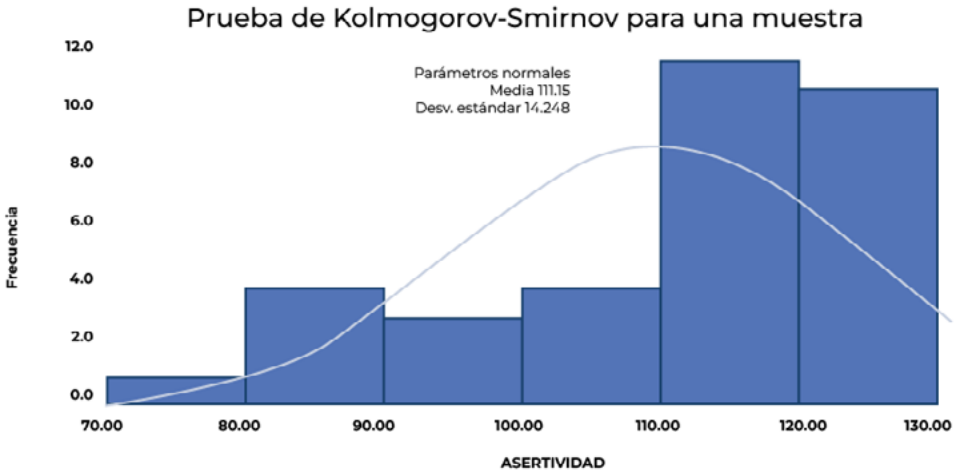
Gráfica 3. Comprensión de los otros, analizada con la prueba de Kolmogorov Smirnov de una muestra

La distribución del factor de comprensión emocional es normal con la media 99.03 y la desviación estándar 15.958; a través de la prueba Kolmogorov-Smirnov para una muestra la decisión es de rechazar la hipótesis nula (Gráfica 4).



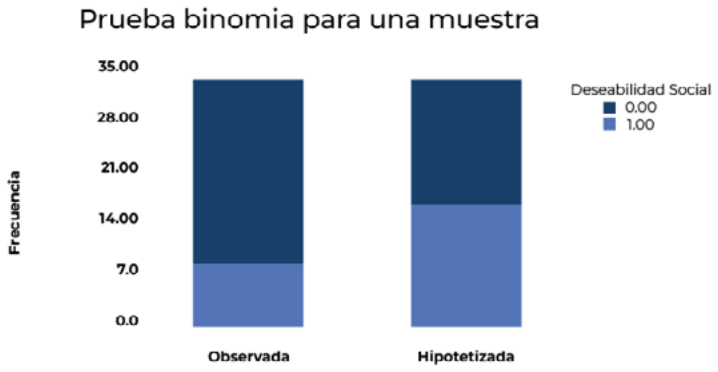
Gráfica 4. Factor de comprensión emocional a través de la prueba binomial para una muestra

La distribución del factor de comprensión emocional es normal con la media 113.76 y la desviación estándar 15.115, y que a través de la prueba Kolmogorov-Smirnov para una muestra la decisión es de rechazar la hipótesis nula (Gráfica 5).



Gráfica 5. Factor de regulación de asertividad, a través de la prueba binomial para una muestra

La Gráfica 6 representa a la deseabilidad social, que es la tendencia a responder en función del que creemos que esperan que hagamos.



Gráfica 6. Deseabilidad social, analizada con la prueba de Kolmogorov-Smirnov de una muestra

Discusión/ conclusiones

Resulta imprescindible elaborar estrategias educativas que no solo enfrenten los desafíos logísticos que plantea la digitalización, sino que también abracen las oportunidades que ofrece para un desarrollo integral de habilidades socioemocionales en los alumnos. La transformación digital del ámbito educativo plantea un dilema de doble vía: la gestión de sus retos intrínsecos y la maximización de su potencial enriquecedor en un contexto globalizado y en constante evolución.

Cada una de las emociones identificadas en el test refieren un grado de flexibilidad ante entornos digitales con respecto a las diversas modalidades educativas; cada una de las emociones tiene un grado de complejidad cuando se observa la deseabilidad social, dado que es la responsable de responder ante lo esperado. Como si el estudiante supiera que esa regulación de sus emociones está en función del otro y no de sí mismo. Esto es una oportunidad para acompañar a los estudiantes a explorar otros escenarios en que la autenticidad y el amor propio sea lo que conduzca sus propias decisiones.

En conclusión, la investigación destaca la dualidad de desafíos y oportunidades en la transformación digital de la educación, resaltando la necesidad de abordar el desarrollo de competencias socioemocionales en este nuevo contexto educativo. Este enfoque contribuirá a formar individuos preparados para enfrentar los retos de la sociedad actual de manera integral.

Referencias

Bar-On, R., Brown, J.M., Kirkcaldy, B.D. y Thomé, E.P. (2000). Emotional expression and implications for occupational stress; an application of the emotional quotient inventory (EQ-i). Personality and Individual Differences, 28(6), 1107-1118. Doi: 10.1016/s0191-8869(99)00160-9.Correlation (s.f.). | SPSS Annotated Output - OARC Stats. https://stats.oarc.ucla.edu/spss/output/correlation/

Correlation Pearson (s.f.). | SPSS Annotated Output - OARC Stats. Disponible en: https://stats.oarc.ucla.edu/spss/output/correlation/

Delgado Herrada M. I. y García Horta J. B. (2023). Educación socioemocional, teoría de la autodeterminación y transformación digital. Algunas reflexiones y comentarios. Revista de la Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano. Universidad Autónoma de Nuevo León. ISSN-e 2007-3100, Año 13, N°. 1, 2023, págs. 27-36. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9050031

Domínguez, A.C., Aguilera, S., Acosta, T.T., Navarro, G. y Ruiz, Z. (2012). La Deseabilidad Social Revalorada: más que una Distorsión, una Necesidad de Aprobación Social. Acta de Investigación Psicológica, 2(3), 808-824.

González López M. (2020). Estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades socioemocionales en educación. Revista Gestión I+D. vol. 05 no. 03 Julio-Diciembre 2020. file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-EstrategiasDidacticasParaElDesarrolloDeHabilidades-7863429.pdf

Hernández, R., & Fernández, C. y Baptista, M. (2014) Metodología de la Investigación. México. Editorial Mc. Graw Hill Interamericana Editores, SA.

Instructions for Using SPSS to Calculate Pearson's r. (s.f.). https://researchbasics.education.uconn.edu/instructions-for-using-spss-to-calculate-pearsons-r/

Manrique-Jaramillo, Y. V. y Díaz-Pereira, V. H. (2022). Habilidades sociales y autorregulación emocional en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Nuestra Señora del Rosario. Revista Amazónica de Ciencias Sociales, 1(2), e207. https://doi.org/10.55873/racs.v1i2.207
(1) (PDF) Habilidades sociales y autorregulación emocional en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Nuestra Señora del Rosario. Available from: https://www.researchgate.net/publication/366476979_Habilidades_sociales_y_autorregulacion_emocional_en_los_estudiantes_del_Instituto_de_Educacion_Superior_Pedagogico_Publico_Nuestra_Senora_del_Rosario#fullTextFileContent [accessed feb 10 2024].

Pearson Correlation Coefficient (r). (s.f.).| Guide & Examples – Scribbr. https://www.scribbr.com/statistics/pearson-correlation-coefficient/

Pearson Correlation Coefficient and Interpretation in SPSS (s.f.). https://ezspss.com/pearson-correlation-coefficient-and-interpretation-in-spss/

Sala, Filella, Oriol, Ros, Secanilla, Rodríguez y Soldevila (2020). Test situacional de desarrollo de competencias socioemocionales (DCSE-J). https://www.redalyc.org/journal/916/91669671008/html/

Salgado, F. (2005). Personalidad y Deseabilidad Social en Contextos Organizacionales: Implicaciones para la Práctica de la Psicología del Trabajo y las Organizaciones. Papeles del Psicólogo, 26, 115-128.

Treviño Villarreal, D. C., González Medina, M. A. y Montemayor Campos, K. M. (2019). Habilidades socioemocionales y su relación con el logro educativo en alumnos de Educación Media Superior. Revista de Psicología y Ciencias del comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales. Vol. 10. Núm. 1 (enero-junio 2019). Dialnet-HabilidadesSocioemocionalesYSuRelacionConElLogroEd-7054681.pdf

Universidad Francisco de Vitoria UFV Madrid (2023). https://www.ufv.es/cetys/blog/que-es-el-aprendizaje-socioemocional/

University of Bristol, (s.f.). Disponible en: https://www.bristol.ac.uk/cmm/media/research/ba-teaching-ebooks/pdf/Correlations%20-%20Practical.pdf

CAPÍTULO 10
Mecanismos de evaluación de posgrado en Argentina, España y México: un estudio comparativo

José Luis Tornel Avelar
Universidad de Guadalajara

Resumen

La educación superior es una de las piezas estratégicas para configurar el desarrollo de las naciones y temática central de la agenda política, por lo que enfrenta periódicamente transformaciones donde las perspectivas, las formas de gestión y las tendencias mundiales producen cambios constantes. Esto genera la necesidad de contribuir con perspectivas académicas que reconozcan y valoren estos efectos. En respuesta, la evaluación de este nivel educativo se logra a través de mecanismos que parten de estrategias y políticas gubernamentales que implementan programas e instrumentos para la vigilancia, análisis y reconocimiento del funcionamiento de las instituciones educativas. Sin embargo, el actual marco globalizado ha debido generar ciertos estándares o tendencias de evaluación con características comunes, específicamente en el posgrado, lo que se ha consolidado en un eje central de tipo político, económico y social, debido a su naturaleza de intersección entre dos sistemas clave para el bienestar: el de educación superior y el crecimiento científico, tecnológico y de innovación. Por tal motivo, el presente estudio tuvo el propósito de comparar los mecanismos de evaluación para el posgrado entre Argentina, México y España. La investigación se desarrolló siguiendo una lógica cualitativa con un enfoque comparativo para el análisis de los mecanismos, políticas y tendencias educativas en su contexto nacional. Lo anterior, permite puntualizar sus semejanzas, diferencias, conocer, valorar y generar las reflexiones que permiten sugerir cambios de acción pública y académica para los sistemas de educación en posgrado.

Palabras clave

Tendencias en Educación Superior, políticas educativas, evaluación y acreditación, posgrados.

Abstract

Higher Education is one of the strategic pieces to shape the development of nations and a central theme of the political agenda, which is why it periodically faces transformations where perspectives, forms of management and global trends produce constant changes. This generates the need to contribute with academic perspectives that recognize and value these effects. In response, the evaluation of this educational level is achieved through mechanisms that are based on government strategies and policies that implement programs and instruments for the surveillance, analysis and recognition of the functioning of Educational Institutions. However, the current globalized framework has had to generate certain evaluation standards or trends with common characteristics, specifically in postgraduate studies. What has been consolidated into a central political, economic and social axis, due to its nature of intersection between two key systems for well-being: higher education and scientific, technological and innovation growth. For this reason, the purpose of this study was to compare the evaluation mechanisms for postgraduate studies between Argentina, Mexico and Spain. The research was developed following a qualitative logic with a comparative approach for the analysis of educational mechanisms, policies and trends in their national context. The above allows us to point out their similarities, differences, know, value and generate reflections that allow us to suggest changes in public and academic action for postgraduate education systems.

Keywords

Postgraduate, Trends in Higher Education, Educational policies, Evaluation and Accreditation.

Introducción

El texto analiza cómo la orientación política en la educación superior como en la ciencia y la tecnología se somete a estrategias de intersección para desarrollo económico y social de cada país a través de los posgrados (Casas, 2020). Desde los años 50, Europa y Estados Unidos lideraron su desarrollo, mientras que Latinoamérica experimentó un crecimiento más lento debido a desigualdades económicas, sociales y tecnológicas, influidas por factores legislativos, educativos y de mercado (Araujo & Walker, 2020).

A finales del siglo XX, con la caída del estado de bienestar y el auge del neoliberalismo, la investigación y del posgrado se hicieron ejes centrales de la agenda política en la educación superior, impulsados por la globalización, la búsqueda constante de modernización y el desarrollo científico y tecnológico, lo que generó un gran incremento de universidades, centros e institutos de investigación del sector privado (Araujo & Walker, 2020).

Actualmente, a pesar de un reciente giro hacia gobiernos progresistas, se ha puesto aún más énfasis en estrategias para que la ciencia, tecnología e innovación sean vinculados con la colaboración internacional a través de un desarrollo sustentable, lo que ha generado la implementación de políticas en común en casi toda la Unión Europea (UE) (Matarranz García, 2021); sin embargo, Latinoamérica sigue enfrentando desafíos más significativos en esta empresa (Casas, 2020).

Además, la educación de posgrado se ha vuelto esencial en la sociedad del conocimiento, destacando la necesidad de evaluar y comparar la calidad, el prestigio y los alcances educativos mediante los resultados de procesos de acreditación periódicos y transparentes. Ante estas nuevas tendencias se incorporan indicadores de calidad como gasto e inversión, impacto científico, impacto social, excelencia internacional y no una simple verificación de carácter estructural (plan de estudios, infraestructura, equipamiento, tasa de graduados, etc.), lo que ha vuelto necesario adecuar mecanismos de acreditación de nueva generación (Abreu-Hernández & De la Cruz-Flores, 2015).

Es necesario tener en consideración que cada país tiene su propio contexto histórico, social, cultural y político que influencia la estructura y proceder de su peculiar sistema de educación superior, con varias diferencias de profundidad y resultados perseguidos (Alonso-Sáez & Arandia-Loroño, 2017). Por lo que, el presente documento busca reflexionar sobre las políticas educativas y los mecanismos de evaluación de posgrados en los distintos contextos hispanohablantes.

Tendencias mundiales de la Educación Superior

Dando un panorama amplio, desde la Declaración sobre el derecho al desarrollo de 1986, se estableció la necesaria participación de todos los ciudadanos en el desarrollo para el pleno goce de sus derechos humanos, por lo que las naciones han trabajado en la formulación de políticas para un desarrollo apropiado (ONU, 1986). En el mismo sentido, la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) dicta los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en 2015 para ser adoptados por sus miembros, los cuales propone integrar en las políticas nacionales (ONU, s.f.). Específicamente, el cuarto objetivo enfatiza en el aseguramiento de una educación inclusiva y con calidad para todos, identificando e implementando estrategias para eliminar los obstáculos hacia una educación universal (UNESCO, 2017). Este punto implica el acrecentamiento de becas y la creación de infraestructura educativa con sensibilidad a la inclusión y accesibilidad para personas con discapacidad; depende de la actividad gubernamental implementar políticas dirigidas a sectores desprotegidos, eliminando las barreras para la enseñanza y la empleabilidad (ONU, 2020).

Por debajo de estas premisas, la Comisión Europea ha establecido seis objetivos en sus políticas de investigación e innovación para posicionar a la Unión Europea (UE) como líder global en áreas como medio ambiente, desarrollo digital, económico, empleo y ciudadanía, (European Commission, 2020). Además, como resultados obtenido de la colaboración entre organismos como el Grupo E4[1] y BusinessEurope, entre otros, en 2015 se establecen los Estándares y Directrices para la Garantía de Calidad (ESG) en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (ENQA; ESU; EUA; EURASHE; IE; BusinessEurope; EQAR, 2015)A además de la utilización del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS)[2] con el objetivo de homogenizar el grado y el posgrado interinstitucionalmente y con sus nuevos enfoques (European Union, 1995-2024).

Por su parte, al otro lado del atlántico, Latinoamérica reconoce la gran importancia de la ciencia y la tecnología como piezas clave para alcanzar un desarrollo sostenible y de inclusión social, por lo que ha implementado reformas en sus políticas y estrategias para la mejora de la educación superior, de la ciencia, la tecnología y la innovación, dentro de sus planes de desarrollo (Casas, 2020).

1 El Grupo E4 está conformado por: la Asociación Europea de Instituciones de Educación Superior (EURASHE), la Asociación Universitaria Europea (EUA), la Unión Europea de Estudiantes (ESU) y la Asociación Europea para la Garantía de la Calidad en la Educación Superior (ENQA).

2 ECTS Es la unidad de medida del sistema de evaluación educativa que valora el volumen de trabajo de los alumnos, carga horaria, conocimientos y capacidades para el desarrollo de un plan de estudios determinado (European Commission, 1995-2024).

Sistemas educativos y mecanismos de evaluación del Posgrado en diferentes países (fundamentación teórica)

ARGENTINA

El sistema universitario argentino se caracteriza por su diversidad, incluyendo universidades nacionales, provinciales y privadas. Las nacionales, financiadas por el Gobierno federal, gozan de amplia autonomía académica. El Estado, mediante legislación, regula los programas educativos tanto públicos como privados en áreas que impactan directamente el interés público como salud, seguridad y formación profesional en campos como medicina, ingeniería y derecho, entre otros. Estos programas deben acreditarse periódicamente siguiendo criterios del Ministerio de Educación (CONEAU, 2015; Gobierno Federal, 1995; Ministerio de Cultura y Educación, 1997).

En términos pedagógicos, el sistema tiende hacia un enfoque teórico. Por otro lado, las universidades públicas en Argentina ofrecen educación gratuita, facilitando un acceso más equitativo a la educación de nivel superior; sin embargo, la alta demanda por programas en instituciones prestigiosas puede limitarlo. Las universidades privadas que cobran matrícula han proliferado como una alternativa, aunque siguen sujetas a la normativa educativa y algunas ofrecen apoyo financiero (Ministerio de Cultura y Educación, 1997).

Las acreditaciones de los posgrados en este país cobraron importancia en los años 90, en un contexto de reformas neoliberales, con el objetivo de estandarizar la calidad educativa entre instituciones públicas y privadas. Este proceso se intensificó con una legislación relevante hasta el 2011, que diversificó la oferta educativa a programas más profesionalizantes (Araujo & Walker, 2020).

En la actualidad, Argentina cuenta con una amplia oferta de posgrados (8,007 PE), incluyendo especialidades, maestrías y doctorados, tanto presenciales como a distancia (Presidencia de la Nación, s.f.). Estos últimos deben cumplir con un porcentaje específico de clases presenciales y son evaluados por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), posterior a la acreditación realizada por parte del Sistema Integrado de Educación a Distancia (SIED), con la finalidad de asegurar la calidad y relevancia de la educación superior en el país (CONEAU, 2018-2023; Ministerio de Educación y Deportes, 2017).

Mecanismos de evaluación del posgrado en Argentina

La acreditación de los posgrados en Argentina, al igual que en otros países, es un mecanismo fundamental para brindar la garantía de la excelencia y la calidad académica de sus programas educativos. Este proceso es realizado por la CONEAU, un organismo descentralizado que opera de manera autónoma para vigilar y aplicar los lineamientos establecidos por el Ministerio de Cultura y Educación (Gobierno Federal, 1995). La CONEAU realiza esta labor a través de la publicación de convocatorias periódicas para la acreditación de especialidades, maestrías y doctorados en dos modalidades: de nueva creación o en funcionamiento (CONEAU, 2015).

Este proceso se lleva a cabo por medio de comités de evaluadores integrados por expertos en el área del posgrado a evaluar para el análisis de aspectos como la calidad

académica del personal docente, la relevancia y actualización del plan de estudios, la infraestructura disponible, la producción científica, los recursos destinados para la investigación y la inserción laboral de los egresados, entre otros (véase la Tabla 2).

En función a esto, la CONEAU otorga una autorización provisional o el definitivo reconocimiento a las IES para los efectos jurídicos y académicos consecuentes (Gobierno Federal, 1995). Una vez completada la evaluación externa, se emite un informe detallado sobre el programa que incluye los resultados y las recomendaciones, en caso de ser necesarias, sobre la acreditación. En este sentido, dependiendo de los resultados, el programa educativo puede obtener una acreditación por un período entre tres y seis años generalmente, lo que los sujeta a procesos de seguimiento periódico para garantizar que mantengan los lineamientos de calidad y excelencia académica. La obtención de la acreditación es reconocida como indicador de calidad y prestigio de la educación superior en Argentina.

Los criterios y lineamientos aprobados que fijan los estándares para evaluar a los posgrados permiten márgenes de autonomía a las instituciones, esto con la finalidad de flexibilizar la toma de decisiones relativas a la implementación y funcionamiento de los posgrados, como el autofinanciamiento a través de aranceles, la planta académica y la repartición de becas (Araujo & Walker, 2020).

ESPAÑA

Cuenta con una estructura universitaria dividida en universidades públicas y privadas. Las universidades públicas están gestionadas por las comunidades autónomas, mientras que las privadas son independientes. Además, el sistema está altamente centralizado y regulado por el Gobierno. Cabe mencionar que existe una clara jerarquía entre las universidades, con algunas de cierto prestigio o renombre internacional. Por otra parte, la accesibilidad a la educación superior es más amplia si la comparamos con México, ya que hay una proporción mayor de estudiantes que asisten a ella. Las universidades públicas reciben financiamiento gubernamental y suelen tener tasas de matrícula más bajas en comparación con las privadas, y también existen sistemas de becas y préstamos para ayudar a los estudiantes con dificultades económicas.

El Sistema Universitario Español (SUE), desde la década pasada, ha logrado reformar su oferta de formación y organización, adoptando los principios del EEES, siendo uno de los 33 países pertenecientes (European Union, 1995-2024), donde premura la certidumbre de la sociedad con respecto de la calidad de los programas educativos de grado, máster y doctorado, asegurada a través del proceso de verificación, seguimiento y acreditación por parte de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), lo que ha permitido el empoderamiento de otras agencias de aseguramiento de la calidad educativa (Ministerio de Universidades, 2021).

En este sentido, se promueve que las IES emitan documentos que acrediten que toda la organización académica de una titulación (PE) se ha estructurado a partir de estrategias de innovación, las cuales deben plasmarse en todas las unidades de aprendizaje del plan de estudios del programa educativo. Además, este proceso deberá adaptarse a las demandas actuales de la sociedad y contemplando los posibles cambios disruptivos (sociales, económicos, tecnológicos y culturales) en una permanente dinámica,

considerando derechos humanos y fundamentales: igualdad de género, accesibilidad de personas con discapacidad, origen nacional, étnico, religión, convicción u opinión, sostenibilidad, transición energética, cambio climático, etc. Es decir, estos valores se deberán incorporar a los objetivos de los programas educativos oficiales que se oferten en todos los niveles (Ministerio de Universidades, 2021).

Mecanismo de evaluación del posgrado en España

En España, la acreditación de los programas de posgrado (máster y doctorado) se lleva a cabo a través de diferentes organismos dependiendo de su nivel y del tipo de institución educativa. La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) es el principal organismo nacional encargado de la evaluación y acreditación de la calidad en colaboración con agencias autónomas y otras instituciones. Esta establece, organiza, administra y se encarga de llevar a cabo procesos para la evaluación de los estándares de calidad y acreditar los programas de enseñanza superior, incluidos los de grado (ANECA, s.f.).

En la actualidad, el SUE está conformado por 86 universidades: 50 públicas y 36 privadas, las cuales deben demostrar los estándares de la calidad de los planes de estudios que ofertan a través de la evaluación externa bajo los criterios y lineamientos del ESG (Ministerio de Universidades, 2021). Posterior a su acreditación las IES tendrán derecho a suscribirse en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), organismo de regulación gubernamental que registra, administra y actualiza la información del SUE (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2008).

En este sentido estricto, la agencia u organismo responsable de promover, asegurar la calidad, brindarla garantía de programas y otorgar su carácter oficial es la ANECA. Esta agencia aborda, desde una perspectiva internacional e integral de la garantía de la calidad en el EEES y del Espacio Europeo de Investigación (EEI) (ANECA, s.f.), su acreditación a través de cuatro procesos: 1) la capacidad institucional para el desarrollo y organización de sus propios Sistemas Internos de Garantía de Calidad (SIGC), 2) la acreditación de sus programas educativos, com base en la evaluación y retroalimentación de sus propios planes estratégicos derivados de sus SIGC, 3) la acreditación de las IES, basada en la certificación del SIGC y en un proceso conjunto de evaluación externa y, 4) la articulación de las acreditaciones con los reconocimientos de calidad y excelencia a los que la universidad aspire.

En otras palabras, el organismo es flexible y facilita a cada IES configurar y desarrollar su propia política de calidad que, posteriormente, será evaluada externamente de conformidad por lo establecido en su propia normatividad y el proceso en el desarrollo de los objetivos de excelencia y calidad que se planteó. Además, realiza tareas de orientación y certificación en apoyo a las estrategias institucionales (ANECA, s.f.). Desde 2017, brinda oportunidades para la obtención de sellos internacionales de calidad en diferentes áreas del conocimiento. Todos estos como mecanismos de certeza y confianza a la sociedad de las universidades que evalúa.

En 2021, el Gobierno Español, a través del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, reportó un total de 6,086 posgrados activos y 451 inactivos, extintos o en proceso de extinción (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2022; Ministerio de Universidades, 2023; SIIU, 2023).

MÉXICO

Debido al cambio político, se ha alejado del marco científico neoliberalista, sustituyéndolo por el discurso de 'ciencia para el pueblo' (Casas, 2020). En este contexto, en su Plan de Desarrollo se han listado estrategias de articulación de los distintos sectores a través del Modelo Mexicano de Innovación (Pentahélice)[3] que, de manera conjunta, elaboran para brindar a la sociedad y al medioambiente los beneficios de los avances en innovación, ciencia y tecnología (SEGOB, 2023). Esta política obedece y se justifica en evitar la promoción de las ciencias, las tecnologías y la innovación a los intereses del mercado y dirigir los recursos económicos, como las becas a estudiantes, a aquellos programas de posgrado alineados a las temáticas estratégicas o prioritarias de atención para el interés público, en conformidad a la agenda nacional del Gobierno actual (Congreso General; Poder Ejecutivo FederaL, 2023; SEGOB, 2023).

Es así como, a través de estas iniciativas, el Gobierno de México pretende la articulación de la innovación, la ciencia y la tecnológica, pública y privada, con el desarrollo económico y las estrategias políticas nacionales; es decir, que exista una alineación de los actores sociales en concordancia a las prioridades nacionales (CONAHCyT, 2021). Estas necesidades prioritarias quedan suscritas en el Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES), las cuales, presumiblemente coinciden con los ODS planteados por la ONU (CONAHCyT, 2021). Estas prioridades estratégicas marcan los mecanismos para la adquisición de recursos a través de la pertinencia de la actividad académica y científica, extendiéndose a la oferta educativa de nivel superior, marcando los criterios para evaluación y acreditación de las universidades. Es decir, sus programas de posgrado y la actividad científica, tecnológica y de innovación que desarrollan.

En este sentido, existen más de cinco mil instituciones de educación entre públicas y privadas, en todos los niveles, convirtiéndose en el elemento más representativo de la Pentahélice (SEP, 2015). Por lo que la estrategia política procura incorporar estas variables de actuación a las IES, a través de sus mecanismos de evaluación, adaptándolas a los PRONACES; sin embargo, aún deben enfrentar los grandes retos del acceso vinculación y empleabilidad (Observatorio Laboral, 2023) (SEGOB, 2023). Para hacer frente a estos retos, se han creado esquemas de educación superior acordes a la demanda de la industria, generando talento especializado a través de la creación de posgrados de formación tecnológica con experiencia en el área productiva; los cuales permitirán alcanzar oportunidades en el desarrollo de conocimientos, servicios y productos, tecnologías transferibles al sector productivo del país, además de un trabajo justamente remunerado (SEGOB, 2023).

Hoy en día, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) cuenta con 216 instituciones de educación superior de todo el país (ANUIES, 2023) que necesitan del impulso de políticas públicas que atiendan problemáticas como la insuficiencia presupuestal para becas de estudio, la insuficiente infraestructura, la limitación monetaria en las familias y la falta de interés de los jóvenes para estudiar programas de posgrado (CONACyT, 2021).

---

3 El Modelo Mexicano de Innovación Pentahélice define el conjunto de los actores centrales del ecosistema de innovación nacional: Académico, Gubernamental, Privado, Medioambiente y Sociedad.

Mecanismos de evaluación del posgrado en México

En México, la acreditación de los programas posgrados (especialidad, maestría y doctorado) se lleva a cabo principalmente a través de organismos especializados que evalúan su calidad. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) es la agencia gubernamental encargada de promover el desarrollo científico y tecnológico en México. Además, es responsable de la evaluación y acreditación de los programas de posgrado en el país. Esta labor se llevaba a cabo a través del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), ahora sustituido por el Sistema Nacional de Posgrados (SNP). Cabe mencionar que los programas acreditados recibían financiamiento adicional y se consideran de alta calidad.

En sus primeras ediciones, el PNPC a través de sus convocatorias evaluaba tres tipos de programas educativos presenciales: de investigación, de práctica profesional y especialidades médicas. Para 2012 se incorporó a la convocatoria la modalidad de posgrados no escolarizados y en 2014 se renombraron como programas a distancia y mixtos. Este mecanismo fue el encargado de vigilar los criterios señalados por la normatividad para la acreditación de los posgrados hasta el 2021 (CONACyT, 2021).

El proceso es similar a los anteriores, consiste en que los programas de posgrado interesados en obtener la acreditación deben someterse a una evaluación externa realizada por comités de expertos designados por el CONACYT, los cuales deben dar cumplimiento con una serie de criterios y estándares de calidad establecidos por la norma. Estos criterios incluyen la formación académica y profesional del personal docente, la pertinencia del plan de estudios, contexto y responsabilidad social, la infraestructura disponible para la investigación, el proceso académico, eficiencia terminal y tasa de graduación, entre otros aspectos (CONACyT, 2021).

Posteriormente, una vez completada la evaluación externa, se emite un dictamen sobre la calidad del programa y, dependiendo de los resultados adquiridos, el programa es acreditado por un período determinado de tiempo. En algunos casos el organismo evaluador otorga recomendaciones para mejorar la productividad en investigación e innovación, entre otras áreas específicas del programa educativo. De igual manera, para el seguimiento y reacreditación, los programas están sujetos a procesos periódicos para garantizar la manutención de los estándares de calidad establecidos. Por tal motivo, la acreditación debe renovarse cada cierto tiempo, generalmente cada cinco años, mediante un posterior proceso de evaluación.

Es importante señalar que la acreditación de los posgrados en México, al igual que las naciones precedentes, sigue un proceso riguroso y transparente que busca garantizar la calidad y la excelencia de sus programas educativos. La participación del PNPC y la obtención de la acreditación por parte de CONACYT son reconocidas como indicadores de calidad y prestigio de la educación superior en el país.

El actual Gobierno de México, a través de sus legislaciones en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, destacó la implementación del SNP como el organismo evaluador y acreditador, con la intención de direccionar el diseño, la creación y las actividades de formación, investigación y colaboración académica de los programas a las temáticas de interés nacional. Sin embargo, no se puede apreciar una evaluación rigurosa de los criterios de calidad establecidos hasta 2021 por el extinto

PNPC.

En este sentido, el SNP atendió como su principal objetivo de acción, en un marco político donde los criterios y lineamientos fueron aprobados por la Junta de Gobierno del ahora Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT), con un enfoque de inclusión, equidad, interculturalidad, territorialidad, beneficio social y derechos humanos como son: prevenir, atender y dar solución a las problemáticas de prioridad nacional, perspectiva y paridad de género, conservación de la diversidad biocultural, mejores condiciones de vida de la población, transformación social y ambiental, desarrollo científico, difusión, divulgación, accesibilidad universal al conocimiento, propiedad intelectual e independencia tecnológica del país (SEGOB, 2023).

Debido a esto, se flexibilizó la evaluación y los estándares de calidad de los posgrados a únicamente la vigilancia de la planta académica de al menos el 60% de sus profesores con el reconocimiento vigente ante el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII); que se exima al estudiantado becario de cualquier pago de colegiatura, que únicamente un profesor investigador atienda un máximo de cinco estudiantes en su rol como asesor, director o tutor ; y que la orientación disciplinar del programa se alinee a las problemáticas de interés nacional (CONAHCyT, 2024; Gobierno de México; CONAHCyT, 2023).

Cabe resaltar que, bajo este marco normativo, la oferta académica de posgrado que se imparta en centros públicos será sujeto a las políticas de gratuidad (Gobierno de México, 2022). Además, actualmente los programas de posgrado que son reconocidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP) son organizados dependiendo de su orientación profesionalizante o de investigación y por su naturaleza pública o privada, esto como mecanismo para la selección del estudiantado que pueda participar en programas de becas para sus estudios de posgrado (Gobierno de México; CONAHCyT, 2023; Gobierno de México; CONAHCyT, 2023; SEGOB, 2023).

Es necesario mencionar que para 2015 se calculó la existencia de 10,578 programas educativos de posgrado través del Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (COMEPO) (UDG, 2024), indicador que presumiblemente ha ido en incremento. Sin embargo, según lo reportado por el SNP, para el 2023, han participado 3,040 de estos programas para evaluarse, de los cuales 2,399 (79%) ha cumplido con los requisitos: 2,341 (81 %) de 2,910 de instituciones públicas y 58 (45%) de 130 de instituciones privadas (CONAHCyT, 2024). Lo que advierte que menos la tercera parte ha buscado la acreditación de calidad. Por su parte la ANUIES reportó que, durante el ciclo escolar 2022-2023, hubo un total de 5,192,618 matriculados en instituciones de educación superior: 2,789,562 de mujeres (54 %) y 2,403,056 de hombres (46 %), de los cuales en especialidad son 73,725 estudiantes, en maestría 304,156 y en doctorado 60,086 (ANUIES, 2023), lo que representa tan solo un poco más del 8% de la población cursando estudios superiores en México.

Metodología

La metodología utilizada se basa en el análisis comparativo (Gómez Díaz de León & León de la Garza, 2014), la cual consiste en brindar la generalización empírica, en este caso, partiendo de la comparación de cada uno de los mecanismos de evaluación para la comprensión lógica de sus semejanzas y diferencias, a través de cinco fases descritas a continuación:

1. Descripción técnica	Se elaboró un marco breve de los sistemas de educación superior entre Argentina, México y España, visualizando sus políticas, normas y programas dirigidos a la acreditación de los posgrados. Exponiendo un retrato histórico-político del interés de los Estados, recuperando los datos e información cualitativa y cuantitativa para establecer los criterios de evaluación.
2. Yuxtaposición	Se presentan la información (previamente descrita y analizada) tres a tres en paralelo, de manera se ilustre la relación los criterios utilizados para su interpretación, realizando el ejercicio analítico a través de sus concordancias y diferencias de forma objetiva.
3. Interpretativa	Se conjuntan las categorías y descripción (variables) de evaluación de los mecanismos (los programas de gobierno u organismos de evaluación) con los elementos empíricos, las tendencias educativas, las continuidades y cambios en los procesos de evaluación de cada nación.
4. Comparativa	Se realiza un trabajo de síntesis que consiste en el trabajo reflexivo de las convergencias, divergencias y tendencias, lo que permite generalizar las conclusiones.
5. Prospectiva	Se construyó, a partir de los resultados y las conclusiones, referentes empíricos de reflexión que buscan apoyar con las líneas de acción, estrategias para la mejora y componentes para la posterior investigación de las tendencias educativas en posgrado.

Tabla 1. Fases del modelo metodológico de análisis comparativo (Adaptado de Método comparativo, p. 229-231, por Gómez Díaz de León & León de la Garza, 2014).

En este sentido se considera la amplitud de los términos de cada criterio, dependiendo de su alcance y función, instrumento, modelo o sustento teórico, por lo que se ha elaborado una conceptualización de estas, tomando en cuenta a las tres agencias de evaluación de la siguiente manera:

1. Organismo acreditador	Denomina la legalidad, funcionalidad y organización de las agencias u organismos encargados de los procesos de evaluación, acreditación y regulación de los programas de posgrado, sentando su base en una normativa jurídica y multidisciplinaria de proceso de evaluación (Cortés-Vera & Tiscareño-Arroyo, 2020) (García-Ancira & Treviño-Cubero, 2020).
2. Gestión administrativa y/o Gobierno	Enlaza los criterios de evaluación focalizando las posibilidades, características y estilos de administración, de las formas de gobierno que refieren al modelo interno universitario, la definición de su autonomía, misión y proyecto institucional, normatividad, pertinencia, planes de acción, organización, estructura, infraestructura y el establecimiento de las formas de responsabilidad social de las universidades a través del programa educativo (CONEAU, 2016); (Bazurto Macías, Lucio Pinargote, Flores Urbáez, & Bravo Giler, 2021)

3. Gestión académica	Refiere a los criterios de calidad de la organización del trabajo en el campo formativo, por lo que es necesario entenderla como la praxis que tienen lugar en áreas o procesos que se integran en la evaluación del entorno educativo. En este contexto, refiere las evaluaciones del plan de estudios, del fortalecimiento académico, planta docente, dirección de tesis, asesores y tutores, el proceso de aprendizaje y la eficiencia terminal de estudiantado, además de organizar, coordinar, articular y gestionar el desarrollo de las actividades académicas de posgrado (Bazurto Macías, Lucio Pinargote, Flores Urbáez, & Bravo Giler, 2021).
4. Investigación	Resalta de manera general la organización y flexibilización, estructuras de articulación interna y externa, líneas, métodos y desarrollo del conocimiento técnico, tecnológico, científico o de innovación, además de la inversión, fortalecimiento y productividad, de la actividad investigativa universitaria (Leyva Vázquez, Estupiñán Ricardo, Coles Gaglay, & Bajaña Bustamante, 2021).
5. Vinculación	Expresa más ampliamente la actividad involucrando a la docencia e investigación con su labor y compromiso con la sociedad (Irarrázaval, 2020). Entre los criterios de calidad se busca visibilizar el fortalecimiento de capacidades, habilidades y responsabilidad de la actividad académica y su articulación con otras entidades educativas y los diferentes sectores sociales (Alzate-Peralta, Delgado-Álvarez, & Martínez-Pérez, 2020).
6. Acceso al conocimiento	Son las métricas que engloban la promoción y el acceso abierto, al cumplimiento del proceso constante de identificación, actualización, clasificación, proyección, presentación, cobertura y uso de manera eficiente del conocimiento, la experiencia acumulada y la ciencia en la institución de manera pública (Cárdenas Cristiá & Jiménez Hernández, 2007); (López-López, 2019).

Tabla 2. Categorías generales del análisis comparativo de los criterios de evaluación considerados por las agencias acreditadoras de Argentina. España y México (Elaboración Propia).

Análisis comparativo (Aporte al conocimiento)

A continuación, ilustrado en la Tabla 3, se señalan las principales diferencias de los criterios generales e indicadores de calidad que evalúan los instrumentos utilizados por las agencias de los tres países para su análisis comparativo (CONACyT, 2021; CONEAU, 2016; CONEAU, 2022; ENQA; ESU; EUA; EURASHE; IE; BusinessEurope; EQAR, 2015).

Tabla 3. Cuadro comparativo de los criterios generales de los instrumentos de evaluación utilizados por organismos acreditadores del posgrado en Argentina. España y México (Elaboración Propia).

Categorías	Criterios de evaluación	Argentina CONEAU	España ANECA	México PNPC
Organismo acreditador	Posee base jurídica establecida y reconocimiento formal como agencia de garantía de calidad por las autoridades competentes	x	x	x
	Independencia organizacional, demostrada por documentación oficial (por ejemplo, instrumentos de Gobierno, actos legislativos o estatutos de la organización).	x	x	x
	Independencia operativa: la definición y funcionamiento de los procedimientos y nombramiento de expertos externos. Rendición de cuentas ante sus partes interesadas.	x	x	x
	Poseer una política de calidad pública que forme parte de su operatividad y gestión estratégica.		x	x
	Comunicación adecuada con las autoridades pertinentes de aquellas jurisdicciones donde operan.	x	x	x
	Asegura que todas las personas involucradas en sus actividades sean competentes y actúen de manera profesional y ética		x	x
	Publicación periódica de informes que describan y analicen los resultados de sus actividades.		x	x
	Recursos humanos y financieros suficientes, pertinentes y capacitados.	x	x	x
	Sometimiento a una revisión externa periódica procurando el seguramiento de la calidad.		x	
Gestión administrativa y/o Gobierno	Evaluación y aseguramiento de los requisitos del marco legislativo en el que operan las instituciones educativas.	x	x	x
	Autoevaluación institucional (Evaluaciones previas, planes estratégicos, de desarrollo o mejora).	x	x	x
	Evaluación de la delimitación de los objetivos del programa posgrado (respuestas sociales a través de la investigación, formación e innovación).		x	x
	Evaluación del aseguramiento institucional para el alcance de los objetivos fijados (brindando respuesta a los estudiantes y la sociedad).		x	x
	Evaluación y retroalimentación del proceso formativo y de investigación de manera integral.		x	x

	Evaluación del compromiso institucional con el contexto regional (análisis de pertinencia, proyecto institucional, misión y grado de inserción).	x	x	x
	Evaluación de la normativa institucional (comparar su organización, funcionamiento, gestión y ejecución de su estructura).	x		x
	Evaluación de las normas y procesos colegiados para la resolución de controversias hacia la comunidad académica del programa.	x	x	x
	Evaluación de la capacidad y suficiencia del personal para las actividades de gestión, administración, operación y transparencia.	x	x	
	Evaluación de la gestión, asignación de recursos y la ejecución presupuestaria para las funciones académicas y de vinculación.	x	x	x
	Evaluación de infraestructura y equipamiento para el desarrollo adecuado del programa educativo.	x	x	x
	Evaluación de la incorporación de normas y reglamentos en materia de equidad, atención a la diversidad, inclusión social y ética en la investigación.		x	x
	Evaluación de implementación de políticas para atención de violencia de género, con la debida accesibilidad, transparencia y confidencialidad.		x	x
	Evaluación de mecanismos para la gestión de fuentes alternas de financiamiento y recursos para la operación del posgrado.			
Gestión académica	Evaluar los sistemas de control, registro, organización, procesamiento y seguridad de la información académica.	x	x	x
	Evaluar la planta académica en formación, cantidad y dedicación.	x	x	x
	Evaluar los mecanismos de actualización, profesionalización, habilitación y movilidad del personal académico.	x	x	x
	Evaluar mecanismos de incorporación, permanencia y promoción de docentes.		x	x
	Evaluar los mecanismos de ingreso y progresión de los alumnos.		x	x
	Evaluación del mecanismo de fomento a la innovación en los procesos de formación, enseñanza y el uso de nuevas herramientas tecnológicas.	x	x	
	Evaluación, análisis de estrategias de acción ante problemáticas de desgranamiento y deserción escolar, para el incremento de las tasas de graduación.		x	x
	Vigilancia de la tutoría (directores de tesis, tutores/tutoras de trabajos de investigación o profesional).	x		x
	Evaluar mecanismos de seguimiento de graduados, satisfacción y articulación de una red de egresados	x x	x	x
	Evaluación de la actualización periódica (plan de estudios, malla curricular).		x	x

	Evaluar la concordancia entre la malla curricular del plan de estudios y el perfil de egreso del estudiantado.		x	x
	Evaluación de procesos de aprendizaje con metodologías activas.		x	
Investigación	Evaluar las líneas de investigación y conocimiento en consistencia con los objetivos del programa.			x
	Evaluar las políticas y mecanismos para el desarrollo de la investigación.	x	x	x
	Evaluar la infraestructura y el equipamiento para las actividades de investigación (laboratorios).	x		x
	Evaluar la colaboración conjunta de docentes y estudiantes en actividades de investigación.	x	x	x
	Evaluar los mecanismos de apoyo para la generación y la difusión de los resultados académicos y de investigación.	x		x
	Evaluar las políticas y mecanismos en la formación del estudiantado en investigación.	x		x
	Evaluar los mecanismos para adquirir fuentes propias y alternas de financiamiento para la investigación.	x		x
	Evaluar y analizar la articulación de la investigación con las actividades docentes y de extensión.	x		x
	Evaluar los mecanismos para el desarrollo de proyectos en conjunto con otras unidades académicas (de docencia, investigación o extensión)	x		
	Evaluar las estrategias y protocolos para el aseguramiento de la originalidad y la prevención del plagio en la producción de los estudiantes, del personal académico e investigador.		x x	x
Vinculación	Evaluar los mecanismos y políticas institucionales de extensión, producción y transferencia.	x		x
	Evaluación y análisis de convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, para el desarrollo de las actividades académicas.	x		x
	Evaluación y análisis de la articulación de la investigación, la producción académica, tecnología y transferencia con las actividades de docencia y con la extensión institucional.	x		x
	Mecanismos para la movilidad estudiantil (estrategias, convenios, accesibilidad y recursos).	x	x	x
	Evaluación de la cooperación e internacionalización con otras instituciones o entidades.	x	x	x
	Empleabilidad de sus egresados.	x	x	
	Evaluación de la implementación y el impacto de los vínculos que se han desarrollado a partir de la actividad académica.	x	x	x

Acceso al conocimiento	Evaluar el desarrollo y la articulación de las políticas y sus normas de acceso universal al conocimiento.			x
	Evaluación del acervo bibliográfico, su pertinencia y vigencia en para los campos disciplinarios.	x		x
	Evaluación de la calidad de los servicios de bibliotecas y centros de información, de manera que faciliten las actividades de docencia e investigación.	x		x
	Adecuación, accesibilidad y funcionalidad del equipamiento informático y los espacios físicos de los centros de documentación y bibliotecas.	x		x
	Mecanismos y políticas presupuestales para las bibliotecas.	x	x	x
	Evaluación de las políticas para el desarrollo y financiamiento de publicaciones.	x		x

Tabla 3. Cuadro comparativo de los criterios generales de los instrumentos de evaluación utilizados por organismos acreditadores del posgrado en Argentina. España y México (Elaboración Propia).

DIFERENCIAS DE LOS SISTEMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

El estudio realizó un marco de los sistemas educativos en Argentina, España y México, los cuales, en términos de estructura, organización, acceso, financiamiento y enfoque pedagógico, destacaron algunas particularidades que se describen a continuación:

En Argentina, las universidades públicas gozan de una notable autonomía, protegidas por legislación en materia de educación superior, y se financian principalmente a través de fondos gubernamentales. A pesar de su enfoque tradicionalmente académico y teórico, hay un esfuerzo por modernizarse y responder a las necesidades que marca el mercado laboral, ampliando programas técnicos y vocacionales. El acceso a estas universidades es gratuito tanto para ciudadanos como para extranjeros residentes, lo que fomenta una mayor equidad educativa; sin embargo, la competencia para ingresar a ciertos programas puede ser intensa.

España, por su parte, presenta un sistema universitario con alto grado de autonomía en la gestión de recursos y programas, aunque sujeto a regulaciones y evaluaciones periódicas por parte de agencias gubernamentales. Las reformas derivadas del proceso de Bolonia han llevado a una mayor adaptabilidad al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), enfatizando la empleabilidad, la investigación y un enfoque centrado en el aprendizaje del estudiante. La financiación pública juega un rol crucial en las universidades españolas, las cuales son predominantemente públicas. Existen mecanismos de apoyo económico como becas y préstamos para estudiantes en situación de vulnerabilidad económica.

En México, el sistema de educación superior incluye una diversidad de instituciones públicas y privadas, con las primeras disfrutando de cierta autonomía, pero sujetas a regulaciones y dependientes del financiamiento estatal. El país ha visto esfuerzos hacia la internacionalización y la mejora de la calidad educativa, buscando programas

más flexibles y centrados en el estudiante. El acceso a la educación superior, sin embargo, puede ser limitado por factores socioeconómicos y geográficos, aunque ha enfocado su política educativa hacia la inclusión de grupos desfavorecidos, marcada por un cambio político que se aleja de un enfoque neoliberalista. Cabe mencionar que la evaluación y acreditación de los posgrados, a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y recientemente el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), busca alinear los programas educativos con las necesidades nacionales y estratégicas de interés público; sin embargo, parece haber sacrificado la rigurosidad en la evaluación de otros indicadores que valoran la calidad educativa en diferentes áreas.

DIFERENCIAS DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El análisis de las diferencias en los criterios de evaluación de la acreditación de posgrados entre CONEAU (Argentina), ANECA (España) y PNPC (México) revela diferencias significativas que infiere distintos enfoques y prioridades de cada organismo acreditador en la educación de posgrado, lo cuales se resumen a continuación:

Organismo acreditador

Todas las agencias poseen una base jurídica, independencia organizacional y operativa, política de calidad pública, publicación de informes periódicos, y recursos suficientes. Sin embargo, solamente ANECA y PNPC destacan en rendición de cuentas, comunicación con autoridades y la competencia profesional, por otro lado, ANECA es la única que se somete a revisiones externas periódicas.

Gestión administrativa y/o Gobierno

Todos los organismos se aseguran del cumplimiento con el marco legislativo y revisan las autoevaluaciones, el compromiso social, financiamiento e infraestructura de cada IES. Por otra parte, ANECA y PNPC son más exhaustivas en la evaluación de objetivos particulares de los programas de posgrado y el desempeño del personal administrativo y técnico. PNPC es única en la gestión de fuentes alternas de financiamiento.

Gestión académica

La innovación en métodos de enseñanza es un criterio evaluado por ANECA. De igual manera, PNPC da vigilancia de la tutoría. Las tres agencias evalúan sistemas de control, planta académica, actualización de personal, mecanismos de ingreso y progresión, y estrategias contra la deserción, pero solo ANECA y PNPC enfatizan la actualización del programa de estudios y la concordancia curricular con el perfil de egreso.

Investigación

El PNPC se distingue por evaluar las líneas de investigación o conocimiento en donde se fundamenta la estructura académica del programa, indicando un enfoque en la relevancia y aplicabilidad de la investigación. Por su parte, los criterios de infraestructura, la difusión, la extensión y la docencia en articulación con la investigación, si son evaluados por la CONEAU y el PNPC, lo que denota una deficiencia de la ANECA en esta categoría. Por otro lado, la CONEAU no evalúa mecanismos de prevención de plagio.

Sin embargo, todas las agencias valoran el desarrollo de la investigación y la colaboración conjunta de estudiantes y profesores en esta labor.

Vinculación

Todas consideran entre sus indicadores de calidad la cooperación, internacionalización y el impacto de los vínculos que desarrollan. La empleabilidad de los egresados es un criterio para CONEAU y ANECA, reflejando una preocupación común por la inserción laboral de los posgraduados, lo que para el PNPC no es criterio de valoración. En esta categoría la CONEAU pasa por alto la evaluación de la movilidad académica como indicador de calidad.

Acceso al conocimiento

Solo México menciona explícitamente las políticas y normas para el acceso universal al conocimiento, resaltando un compromiso con la democratización del acceso a la información y recursos educativos.

Conclusión

Si bien esta comparación destaca la necesidad de adaptaciones específicas según las prioridades y contextos regionales de cada agencia de evaluación. Todos los organismos cumplen con ciertos criterios básicos como la base jurídica, la independencia organizacional y operativa, y la publicación periódica de informes. La gestión administrativa, académica e investigación son áreas bien cubiertas por todas las agencias, aunque con variaciones en la implementación de ciertos criterios específicos.

Entre las diferencia a destacar: la CONEAU (Argentina) se enfoca más en la evaluación del marco legislativo, la autoevaluación institucional y la infraestructura académica; ANECA (España) muestra un enfoque fuerte en la independencia operativa y la rendición de cuentas, con un énfasis adicional en políticas de equidad, inclusión y ética, además del uso de metodologías activas; finalmente el PNPC (México) valoraba la gestión de fuentes alternas de financiamiento, la vigilancia de la tutoría, y una fuerte articulación entre investigación, docencia y extensión; sin embargo el actual SNP parece haber perdido el rumbo, pues su actual catálogo de criterios evidencia un retroceso en la valoración de excelencia y calidad académica.

En conclusión, el aseguramiento de la calidad y los alcances educativos del posgrado deben considerar un balance entre los estándares internacionales y las particularidades locales. Adoptando un enfoque integral que integre la rendición de cuentas, la innovación, el compromiso social, y la sostenibilidad financiera, se puede avanzar hacia sistemas de educación superior más inclusivos, relevantes y de alta calidad.

Para todos los organismos, la adopción y fortalecimiento de prácticas de rendición de cuentas y la implementación de revisiones externas periódicas pueden contribuir significativamente a la transparencia, confianza y mejora continua. Argentina podría considerar la adopción de estos enfoques para alinearse más estrechamente con las prácticas internacionales. Además, el desarrollo de fuentes alternas de financiamiento, en el cual se enfoca México, es estratégico para la sostenibilidad y expansión de los programas de posgrado en todos los países.

La innovación en los métodos de enseñanza, especialmente el uso de nuevas tecnologías es fundamental en la era digital. La evaluación y retroalimentación integral de los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación deberían ser una prioridad para todos los organismos. Se recomienda a Argentina y México integrar criterios que fomenten la innovación educativa y el uso de metodologías activas, similar al enfoque de España, para preparar a los estudiantes para los desafíos del futuro. Este enfoque contribuiría a una mejora continúa basada en evidencias, promoviendo programas de posgrado que respondan efectivamente a las demandas del mercado laboral y las necesidades sociales.

Aunque todos los organismos destacan su compromiso con el contexto local y regional, es crucial que este enfoque se traduzca en prácticas concretas que vinculen los programas de posgrado con las comunidades y sectores productivos locales, favoreciendo el desarrollo regional y la transferencia de conocimiento. En este mismo sentido, dada la importancia del acceso universal al conocimiento, se recomienda a Argentina y España fortalecer sus políticas y mecanismos en este ámbito; esto incluye no solo el acceso a recursos educativos y bibliográficos, sino también la promoción de la apertura y la inclusión en la educación superior, además de fortalecer el acompañamiento académico personalizado a través de la tutoría.

Referencias

Abreu Hernández, L. F. (2014). Propuesta para un Nuevo Modelo de Evaluación de la Calidad del Postgrado en Iberoamérica. Obtenido de Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP): https://www.auip.org/images/stories/DATOS/PublicacionesOnLine/seminario_taller_santo_domingo/Introduccion.pdf

Abreu-Hernández, L. F., & De la Cruz-Flores, G. (2015). Crisis en la calidad del posgrado. ¿Evaluación de la obviedad, o evaluación de procesos para impulsar la innovación en la sociedad del conocimiento? Perfiles Educativos, XXXVII(147), 162-182. Obtenido de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13233749010

Alonso-Sáez, I., & Arandia-Loroño, M. (2017). 15 años desde la Declaración de Bolonia. Desarrollo, situación actual y retos del Espacio Europeo de Educación Superior. Revista iberoamericana de educación superior, 8(22), 199-213. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722017000300199

ANECA. (s.f.). Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Obtenido de https://www.aneca.es/

ANUIES. (2023). Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior al servicio y fortalecimiento de la educación superior. Recuperado el 02 de febrero de 2024, de Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior: http://www.anuies.mx/

Araujo, S., & Walker, V. (2020). El posgrado en la Argentina: la acreditación en perspectiva comparada. Integración y Conocimiento: Revista del Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior de Mercosur,, 9(1), 11-29. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8214233

Bazurto Macías, Y. V., Lucio Pinargote, W. P., Flores Urbáez, M. J., & Bravo Giler, M. A. (2021). Metodología cualitativa para evaluar la relación entre la gestión administrativa y la gestión académica en instituciones de educación superior. ECA Sinergia, 12(1), 14-26. doi:https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v12i1.2910

Cárdenas Cristiá, A., & Jiménez Hernández, N. (2007). Acceso Universal a la Información: de la Educación de Usuarios a la Alfabetización Informacional. Bibliotecas. Anales de Investigación., 2, 5-40. Obtenido de http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/356

Casas, R. (2020). Políticas públicas de ciencia y tecnología en América Latina. Ante la encrucijada de los cambios políticos. Teuken Bidikay: Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad, 11(16), 21-28. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8761080

CONACyT. (2021). Anexo Instrumento de Evaluación para las modalidades. Obtenido de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Secretaría de Educación Pública Subsecretaría de Educación Superior: https://conahcyt.mx/convocatorias/pnpc/renovacion-2021-evaluacion-de-programas-de-posgrado/

CONACyT. (28 de diciembre de 2021). Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024. PROGRAMA ESPECIAL DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024. México. Obtenido de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639501&fecha=28/12/2021#gsc.tab=0

CONAHCyT. (2021). ¿QUÉ SON LOS PRONACES? (R. García Barrios, Editor, C. R. Multidisciplinarias, Productor, & UNAM) Obtenido de Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías: https://conahcyt.mx/que-son-los-pronaces/

CONAHCyT. (2021). Programas Nacionales Estratégicos. Obtenido de Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías: https://conahcyt.mx/pronaces/

CONAHCyT. (2024). Portal de Consultas del Sistema Nacional de Posgrados (SNP). Obtenido de Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías: https://conahcyt.mx/consultas-snp/

CONEAU. (2015). Acreditación de Carreras de Posgrado. Recuperado el 30 de 01 de 2024, de Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria: https://www.coneau.gob.ar/coneau/acreditacion-de-carreras/carreras-de-posgrado/

CONEAU. (2015). Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. Recuperado el 02 de febrero de 2024, de https://www.coneau.gob.ar/coneau/

CONEAU. (2016). Evaluación institucional: criterios y procedimientos para la evaluación externa (1a ed.). Buenos Aires: CONEAU-Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria.

CONEAU. (2018-2023). Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED). Obtenido de Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria: https://www.coneau.gob.ar/coneau/sistema-institucional-de-educacion-a-distancia-sied/

CONEAU. (2022). Guía para la elaboración del informe del comité de pares evaluadores. Obtenido de Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria: https://www.coneau.gob.ar/coneau/guias-para-la-evaluacion-y-la-acreditacion/

Congreso General; Poder Ejecutivo FederaL. (08 de mayo de 2023). DECRETO por el que se expide Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación. DOF - Diario Oficial de la Federación, pág. 39. Obtenido de Cámara de Diputados LXV Legislatura: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgmhcti.htm

Cortés-Vera, J. d., & Tiscareño-Arroyo, M. L. (2020). Desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios: perspectiva de organismos acreditadores en México. Educación y Ciencia, 9(53), 55-70. Obtenido de http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/15221

ENQA; ESU; EUA; EURASHE; IE; BusinessEurope; EQAR. (2015). Estándares y directrices para la garantía de la calidad en el Espacio Europeo de Educación. Bruselas, Belgica.

European Commission. (1995-2024). Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS). Obtenido de European Education Area Quality education and training for all: https://education.ec.europa.eu/es/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/european-credit-transfer-and-accumulation-system

European Commission. (8 de octubre de 2020). Strategic Plan 2020-2024. Obtenido de DG RESEARCH AND INNOVATION: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy_en

European Union. (1995-2024). European Commission. (D.-G. f. Communication, Productor) Obtenido de European Commission: https://commission.europa.eu/index_en

García-Ancira, C., & Treviño-Cubero, A. (03 de abril de 2020). Las competencias universitarias y el perfil de egreso. Estudios del Desarrollo Social vol.8 no.1 La Habana ene.-abr. 2020 Epub 14-Abr-2020, 8(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-01322020000100003&script=sci_arttext&tlng=en

Gobierno de México. (2022). Resumen ejecutivo de la iniciativa de Ley General en Matería de HCTI. Obtenido de Ley General en Materia de HCTI: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/Ley%20HCTI/Iniciativa/Resumen_ejecutivo_HCTI.pdf

Gobierno de México; CONAHCyT. (26 de julio de 2023). Acuerdo por el cual se establecen las áreas y temas de los programas de posgrado orientados a la profesionalización de las personas, cuyos estudiantes podrán recibir una beca de posgrado y apoyos complementarios, en términos del Artículo 39, Fracciones II. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de Portal de Consultas del Sistema Nacional de Posgrados (SNP): https://conahcyt.mx/consultas-snp/

Gobierno de México; CONAHCyT. (16 de agosto de 2023). Lineamientos del Sistema

Nacional de Posgrados del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. DOF - Diario Oficial de la Federación, pág. 5. Obtenido de Portal de Consultas del Sistema Nacional de Posgrados (SNP): https://conahcyt.mx/transparencia/normativa/

Gobierno Federal. (22 de 9 de 1995). Decreto N° 499/95: Ley N° 24.521 Disposiciones Generales. Disposiciones Relacionadas con la Evaluación y la Acreditación. Consejo de Universidades. Universidades Nacionales. Recuperado el 2024 de 1 de 30, de Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria: https://www.coneau.gob.ar/coneau/acreditacion-de-carreras/carreras-de-grado/normativa-y-procedimiento/

Gobierno Federal. (10 de 08 de 1995). Ley Nacional de Educación Superior Nro. 24.521. Recuperado el 30 de 01 de 2024, de Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria: https://www.coneau.gob.ar/coneau/acreditacion-de-carreras/carreras-de-grado/normativa-y-procedimiento/

Gómez Díaz de León, C., & León de la Garza, E. A. (2014). Método comparativo. En K. Sáez López, & G. Tamez González, Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a investigación en Ciencias Sociales (págs. 223-251). México D.F: Tirant Humanidades.

Irarrázaval, I. (2020). La vinculación universitaria con el medio y los mecanismos de reconocimiento académico. Calidad en la educación(52), 296-323. doi:https://dx.doi.org/10.31619/caledu.n52.816

López-López, W. (2019). El acceso al conocimiento un derecho universal: las implicaciones sobre la gobernanza de ecosistemas de acceso abierto. Universitas Psychologica, 18(5), 1-3. doi:https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-5.acdu

Matarranz García, M. (2021). El Espacio Europeo de Educación Superior y su sello de calidad. Revista española de educación comparada(37), 153-173. doi:doi: 10.5944/reec.37.2021.27728

Ministerio de Ciencia e Innovación. (25 de septiembre de 2008). Real Decreto 1509/2008, de 12 de septiembre, por el que se regula el Registro de Universidades, Centros y Títulos. BOE - Boletín Oficial del Estado(232), pág. 38854 a 38857. Obtenido de https://www.boe.es/eli/es/rd/2008/09/12/1509

Ministerio de Cultura y Educación. (1997). Resolución Ministerial 1807/97: Reconocimiento y Seguimiento de las Actividades de las Entidades Privadas de Acreditación y Evaluación Universitaria. Recuperado el 02 de febrero de 2024, de Resoluciones ministeriales en CONEAU: https://www.coneau.gob.ar/coneau/normativas/resoluciones-ministeriales/

Ministerio de Educación y Deportes. (13 de junio de 2017). Resolución 2641-E/2017: Documento sobre la opción pedagógica y didáctica de educación a distancia - Aprobación. Boletín Nacional de la República Argentina, págs. 1-9. Obtenido de https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-2641-2017-275872

Ministerio de Universidades. (28 de septiembre de 2021). Real Decreto 822/2021, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. BOE - Boletín Oficial del Estado(233), pág. 119537 a 119578. Obtenido de https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/09/28/822

Ministerio de Universidades. (2023). Datos y cifras del Sistema Universitario Español Publicación 2022-2023. Ministerio de Universidades. Obtenido de https://cpage.mpr.gob.es/

Observatorio Laboral. (2023). Tendencias actuales del mercado laboral. Recuperado el 18 de enero de 2024, de Información estadística para el futuro académico y laboral en México: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Tendencias_actuales.html#

Observatorio Laboral. (2023). Tendencias del empleo profesional: segundo trimestre 2023. Recuperado el 17 de enero de 2024, de Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Tendencias_empleo.html

ONU. (04 de diciembre de 1986). Declaración sobre el derecho al desarrollo. Obtenido de Naciones Unidad: https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/declaration-right-development

ONU. (19 de noviembre de 2020). Educación para todos. (Naciones Unidas, Productor) Obtenido de Impacto académico: https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/educaci%C3%B3n-para-todos

ONU. (s.f.). Take Action for the Sustainable Development Goals. (United Nations, Productor) Recuperado el 18 de enero de 2024, de Sustainable Development Goals: https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/

Presidencia de la Nación. (s.f.). Base de titulaciones con reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional otorgadas por el Ministerio de Educación de la Nación. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de Base de titulos universitarios - DNGU - Direccion Nacional de Gestion Universitaria: https://sipes.siu.edu.ar/buscar_titulos.php#

SEGOB. (08 de mayo de 2023). DECRETO por el que se expide la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y de la Ley de Planeación. Recuperado el 02 de 02 de 2024, de Diario Oficial de la Federación: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5688048&fecha=08/05/2023#gsc.tab=0

SEGOB. (28 de noviembre de 2023). Plan Nacional para la Innovación 2019-2024. Obtenido de Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologias; Secretaria de Gobernación: https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/desarrollo-tecnologico-e-innovacion/plan-nacional-para-la-innovacion/

SEP. (23 de abril de 2015). Instituciones de Educación Superior. Recuperado el 18 de

enero de 2024, de Secretaria de Educación Pública: https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/instituciones-de-educacion-superior

SIIU. (2023). Titulaciones en universidades españolas por presencialidad e idioma de la titulación. Curso 2022-2023. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU), Secretaría General de Universidades. Obtenido de https://www.universidades.gob.es/sistema-integrado-de-informacion-universitaria/

UDG. (01 de marzo de 2024). Acuedo que emite las reglas de operación del programa de nuevos programas de posgrado. La Gaceta de la Universidad de Guadalajara, págs. 1-24.

UNESCO. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423

CAPÍTULO 11
Estancias de investigación: espacio para iniciar habilidades de investigación en estudiantes de tecnologías de la información de FACPYA

Katia Site Pérez Martínez
Universidad Autónoma De Nuevo León

Resumen

Las estancias de investigación son experiencias que permiten fomentar la formación de capital intelectual de alto nivel académico. En el siguiente texto se presentan los resultados de una experiencia académica desarrollada con estudiantes de la Licenciatura en Tecnologías de la Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPYA), esto a partir de la oportunidad de participar en proyectos de investigación de su interés, asesorados por investigadores reconocidos a nivel nacional e internacional de la misma institución. El propósito de esta investigación fue recopilar las percepciones generadas de manera conjunta investigadores de la Universidad Autónoma de Nuevo León y un grupo de 30 estudiantes (distribuidos en 10 equipos de 3 personas), mismos que participaron en el programa para desarrollar las habilidades de investigación. Esto partir de un enfoque descriptivo y cuantitativo, donde a través de una encuesta, se recopilaron sus experiencias obtenidas en este trabajo metodológico, desde la elección de los temas hasta el procedimiento para desarrollarse con éxito, además de la integración de los elementos curriculares que conformaron el plan. El resultado obtenido fueron 10 artículos científicos, de los cuales 6 se presentaron para publicación local, 2 para un congreso y 2 más para una revista nacional. Se generó una propuesta para apoyar el trabajo de los asesores, partiendo del trabajo académico de sus estudiantes.

Palabras clave

Estancias de investigación, capital intelectual, percepción, habilidades, experiencia académica.

Abstract

Research stays are experiences that promote the formation of intellectual capital of a high academic level. The following text presents the results of an academic experience developed with students of the Bachelor of Technologies of the Faculty of Public Accounting and Administration (FACPYA), this based on the opportunity to participate in research projects of their interest, advised by nationally and internationally recognized researchers from the same institution. The purpose of this research was to compile the perceptions generated jointly by researchers from the Autonomous University of Nuevo León together with a group of 30 students (distributed into 10 teams of 3 people) who participated in the program to develop research skills. This is based on a descriptive and quantitative approach, where through a survey, their experiences obtained in this methodological work were compiled, from the choice of topics to the procedure to be developed successfully, in addition to the integration of the curricular elements that made up the plan. The result obtained was 10 scientific articles, of which 6 were presented for local publication, 2 for a conference, and 2 more for a national magazine. A proposal was generated to support the work of the advisors, based on the academic work of their students.

Keywords

Research internship, intellectual capital, perception, skills, academic experience

Antecedentes

La actual economía del conocimiento nos habla de la importancia que se tiene sobre la producción científica, y más en un entorno académico como la universidad, donde el conocimiento se convierte en un recurso valioso que las instituciones deben de desarrollar, es decir, es tarea de la institución impulsar su capital intelectual (Rojas & Espejo, 2020). Esto va de la mano con las exigencias de aprendizaje que las nuevas generaciones de estudiantes requieren, donde además del conocimiento especifico de su carrera, ahora se promueve una formación integral que complemente su trayectoria académica con actividades culturales, deportivas, sociales, sustentables y en efecto, de investigación.

En la actualidad existen diversas estrategias que las universidades utilizan para impulsar el interés por la investigación en sus estudiantes, y una de ellas es la implementación de estancias de investigación, las cuales son vistas como experiencias académicas que fomentan la formación de capital intelectual de alto nivel académico, esto al permitir que los estudiantes apoyen o desarrollen actividades de investigación en su área de interés, siendo estos tutorados por algunos profesores (Gradiente, 2020).

La instauración de estos espacios de investigación no es algo reciente, ya que la articulación de actores e instancias de Gobierno (federales, estatales, empresas, universidades) para el impulso de nuevos campos de conocimiento, y en consecuencia el desarrollo de la investigación aplicada, fue algo que se desarrolló desde los años 70 en México, cuando se estableció el Plan Indicativo de Ciencia y Tecnología de CONACyT (1976), con el objetivo de atender necesidades regionales y evitar la centralización de la investigación (Estrada & Ramírez, 2021). Dicho proceso abarcó la creación de infraestructura, la formación de recursos humanos, el fomento a la vinculación con sectores productivos y el desarrollo de tecnologías aplicadas.

Esto trajo como consecuencia que las instancias tuvieran que buscar diferentes maneras de promover la investigación, y aunque las condiciones no siempre eran favorables para el desarrollo de nuevos espacios y de nuevos investigadores, se buscó generar estrategias que tuvieran relación con las demandas y las necesidades del entorno, esto articulando lo científico, académico y administrativo.

Participar en estancias de investigación surge entonces como un trabajo en conjunto, donde además de apoyar el trabajo del investigador experto se realiza una construcción de diversos elementos como revisión del marco teórico, validación de los instrumentos de intervención para la investigación, aportaciones al marco metodológico, etc., donde de manera adicional se pueden desarrollar otros productos académicos como artículos científicos, ponencias, capítulo de libro, patentes, entre otras.

De lo anterior se desprende la necesidad de que un profesionista egresado del programa de Licenciatura en Tecnologías de Información conozca los elementos necesarios para comprender y desarrollar productos científicos/académicos para la difusión del conocimiento.

Marco teórico

Estancias de investigación

Aunque el concepto varía mucho de institución a institución, de manera general se puede decir que el propósito de las mismas es formalizar y reforzar las actividades de investigación del estudiante, como parte de su formación, este debe de estar habilitado para participar en investigaciones prácticas que contribuyan al desarrollo de la profesión con una conciencia social (Figueroa Garza & Martínez González, 2018).

Este proyecto de investigación aporta a la formación de un Licenciado en Tecnologías de Información, las herramientas y capacidades necesarias como el trabajo colaborativo, desarrollo de la creatividad y la resolución de problemas a partir de la elección de estrategias de investigación óptimas dentro de su campo de formación profesional.

Mismas que permitirán al egresado expresar los resultados y conclusiones mediante un lenguaje académico contextualizado en el ámbito de su profesión, aportando así soluciones a retos que se puedan presentar, tomando en cuenta el impacto social.

Si partimos de un modelo enfocado en el desarrollo de competencias en los estudiantes, participar en estancias de investigación desarrolla varías de estas, incluyendo la competencia comunicativa en inglés, ya que el estudiante requerirá del dominio de una segunda lengua para estar al tanto de las problemáticas globales más actuales, y otro idioma le permitirá aplicar sus fuentes de información.

Reforzar competencias de liderazgo, emprendimiento e innovación, ya que el estudiante tendrá que encontrar solución para diversos problemas, estableciendo propuestas de mejora para las mismas. Integrando conceptos como ética y cultura de la legalidad al manifestar un compromiso por rescatar valores en la construcción de una sociedad democrática y humana, de acuerdo a las aportaciones que se realicen en la investigación en cuestión.

En el caso de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), la incorporación de estancias de investigación promoverá el desarrollo de las cuatro competencias generales que dentro de su misma normativa se propone, al pretender que el estudiante conozca y aplique las estrategias de investigación por medio del desarrollo de alternativas de aprendizaje, como la investigación documental académica y técnica, el trabajo de campo en su área de desarrollo, y la creación y aplicación de instrumentos de medición, todo esto con el uso de un lenguaje académico y profesional, que se pueda contextualizar al ámbito de su profesión, respetando la normativa vigente. Lo anterior con una utilidad práctica para apoyar los objetivos y el funcionamiento de las organizaciones.

Para explicar mejor esto, a continuación, se enumeran las competencias del perfil de egreso de un Licenciado en Tecnologías de Información de la UANL.

2.1 Competencias del perfil de egreso (UANL, 2022)

El perfil de egreso condensa las aspiraciones de la propuesta institucional sobre el tipo de profesionista que se espera formar, por lo que definirlo es uno de los primeros pasos para el diseño de un programa educativo.

Por tanto, el perfil de egreso debe expresarse en términos de competencias, entendido como la expresión concreta del conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que pone en juego la persona cuando lleva a cabo una actividad (UANL, 2015).

En la estructuración de perfil de egreso se consideran los aspectos: teóricos, metodológicos y axiológicos, así como los fines, intelectual, humano, social y profesional. Este se conforma del propósito, competencias generales y específicas, además del campo laboral del programa educativo. El propósito define de manera sintética qué tipo de profesionista se quiere formar y qué necesidades de la sociedad va a satisfacer, resolver o contribuir para tratar de mejorar. Para esto es importante considerar el perfil de egreso general de un estudiante de nivel superior (licenciatura, TSU y PA), el cual está alineado a las aspiraciones de formación de la UANL.

2.1.1 Competencias generales a las que contribuye

Instrumentales:

1. Aplicar estrategias de aprendizaje autónomo en los diferentes niveles y campos del conocimiento que le permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes en los ámbitos personal, académico y profesional.

2. Utilizar los lenguajes lógico, formal, matemático, icónico, verbal y no verbal de acuerdo a su etapa de vida, para comprender, interpretar y expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento con un enfoque ecuménico.

Personales y de interacción social:

1. Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.

Integradoras:

1. Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.

Desarrollar estas competencias de la manera adecuada permite formar el capital intelectual de la universidad, entendiendo esto como el conocimiento que en ella se genera (Ibarra Cisneros, Vela Reyna & Ríos Nequis, 2020), de esta manera la enseñanza y la investigación son componentes importantes en el desarrollo de este tipo de capital, donde los estudiantes reciben el conocimiento, lo ponen en práctica y lo difunden a otros sectores, de ahí que las universidades sean el entorno ideal para la creación del capital intelectual (Brusca, Cohen, Manes-Rossi, & Nicolo, 2019).

Objetivo general

Las estancias de investigación tienen como objetivo, formalizar y reforzar las actividades de investigación del estudiante para poder habilitar que él mismo participe en investigaciones prácticas que contribuyan al desarrollo de su profesión con una conciencia social.

El propósito de este trabajo fue recopilar las percepciones generadas de manera conjunta por un grupo de 30 estudiantes distribuidos en 10 equipos de 3 personas, mismos que participaron en un programa denominado "Estancias de investigación", en el cual colaboraron con investigadores de la UANL para desarrollar habilidades de investigación.

Metodología

En función de formalizar, reforzar y habilitar al estudiante para realizar un proyecto de investigación, se distribuye el trabajo en 4 fases para lograr como producto final un artículo científico listo para un congreso o una revista científica, por lo que a continuación se describen cada una de las fases por las que el estudiante atravesó para lograr el objetivo,

FASE I: ¿QUÉ ES UNA ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN?

Elemento de competencia: comprender e identificar qué constituye una estancia de investigación para la elaboración de un proyecto científico en cuanto a su propósito y su aplicación. En esta fase el estudiante realiza la investigación de su nuevo proyecto y trabaja en lo siguiente:

a. ¿Qué es una estancia de investigación?

b. ¿Qué es un proyecto de investigación científica?

c. Cuáles son las alternativas para la búsqueda de literatura

d. Método y procedimiento para la elaboración de los antecedentes del proyecto científico

e. La relevancia o importancia para la disciplina

f. Los beneficios potenciales de llevarla a cabo en cuanto a la población afectada

g. La aplicación práctica o teórica de los resultados

h. El interés y los conocimientos del investigador en relación al tema

i. La existencia de datos sobre las variables relacionadas con el problema

j. El alcance es suficientemente acotado y amplio

k. Los recursos con los que se dispone para realizar la investigación (incluido el tiempo)

l. Otros que pueden determinarse dependiendo de la disciplina de la investigación

FASE II: ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO

Elemento de competencia: identificar, analizar e investigar el marco teórico para la elaboración y redacción de los objetivos y la justificación de la investigación. Una vez planteado el problema a investigar, surge la necesidad de tener en cuenta cuatro criterios para evaluarlo:

a. Importancia

b. Posibilidad de ser investigado,

c. Viabilidad

d. Interés del investigador

Cuando formulamos el problema es fundamental asegurar la existencia de tres elementos indispensables que se relacionan entre sí:

- El objetivo que persigue la investigación
- La definición de las preguntas de investigación
- La justificación del estudio y su viabilidad

Teniendo en cuenta esos elementos, se procede a la elaboración del marco teórico:

a. Revisión de la literatura.

b. Antecedentes de la investigación

c. Identificar principales teorías

d. Delimitar los conceptos principales

e. Detallar el contexto de la investigación

f. Definir las variables

FASE III: DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Elemento de competencia: identificar y analizar las herramientas del proceso de datos para la redacción y elaboración de la metodología utilizada en el trabajo de campo y la generación de resultados. A continuación, se presenta la metodología del proyecto:

- Tipos de estudio: a. Básica, b. Aplicada, c. Exploratoria, d. Descriptiva, e.Explicativa, f. Inferencial, g. Analítica

- Métodos: a. Analítico, b. Sintético, c. Inductivo, d. Deductivo, e. Histórico, f. Ilógico, g. Hipotético. h. Deductivo, i. Modelación, j. Sistémico, k. Dialéctico
- Proceso metodológico:
    a. Determinar la población o el universo
    b. Definir y seleccionar las condiciones de la muestra
    c. El tipo de muestra, el tamaño de muestra
    d. Las condiciones de las muestras
- Procesamiento de datos:

a. Identificar las técnicas que serán utilizadas en el proceso de investigación científica

b. Determinar los instrumentos que serán utilizados en el proceso de análisis estadístico

- Recolectar y procesar datos estadísticos
    a. Recolectar de los datos
    b. Elaborar el instrumento de medición y aplicarlo
    c. Determinar la validez y confiabilidad del instrumento
    d. Analizar los datos
    e. Presentación de los resultados

FASE IV: ESTRUCTURACIÓN DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Elemento de competencia: elaboración y redacción de los resultados, conclusiones, discusiones y la validación del uso de tablas y figuras. Así como la planificación, diseño, estructura y construcción un artículo científico y/o un poster de investigación. Con toda la información, se estructura el artículo generado a partir del siguiente índice:

a. Portada
b. Antecedentes del problema
c. Planteamiento del problema
d. Justificación del problema
e. Objetivos
f. Diseño metodológico

g. Resultados

h. Conclusiones

i. Bibliografía y/o referencias

Es a partir de estas 4 fases que los estudiantes desarrollaron sus proyectos durante su semestre escolar, siendo asesorados por un investigador de la misma universidad, esto a partir de la temática seleccionada. Al final, tanto a los estudiantes como a los alumnos se les aplicó un cuestionario para conocer sus percepciones y reflexiones ante esta experiencia.

Aporte al conocimiento

Para los proyectos de investigación se tuvo la participación de 30 estudiantes, conformando 10 equipos de 3 personas cada uno. Los estudiantes cursaban el noveno semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información de la Facultad de Contaduría Pública y Administración.

Una vez que terminó el semestre y que los alumnos presentaron su artículo científico, se les realizo un cuestionario con 5 preguntas, mismas que se presentan a continuación:

1. Ya había realizado alguna investigación a lo largo de mi carrera

2. Estoy satisfecho con la investigación que realicé

3. Los profesores que apoyaron el proyecto tienen conocimiento para realizar investigación

4. Los profesores se mostraron capacitados para orientar mi proyecto

5. La universidad apoya el desarrollo de investigación en los estudiantes de licenciatura

Las preguntas se respondieron en equipo, y en la Tabla 1 se presentan los resultados preliminares del cuestionario:

Tabla 1. Percepción sobre la investigación

Equipo	1.	2.	3.	4.	5.
1	No	Si	Si	Si	No
2	No	Si	No	Si	Si
3	Si	Si	Si	Si	Si
4	Si	Si	Si	Si	Si
5	No	Si	Si	No	No
6	No	Si	Si	Si	No
7	Si	Si	Si	No	Si

8	No	Si	Si	Si	No
9	Si	Si	No	No	No
10	Si	Si	Si	Si	No

De manera general, se puede ver que la mitad del grupo comentan que no había tenido previas experiencias de investigación (Pregunta 1), sin embargo, los equipos completos si se mostraron satisfechos con la investigación realizada (Pregunta 2).

Sobre la percepción acerca de los profesores que guiaron sus proyectos, solo 2 equipos comentaron que el profesor asignado no tenía conocimientos sobre investigación (Pregunta 3), y cuando se les preguntó si los profesores sabían enseñar la metodología para investigar, 3 equipos respondieron negativamente (Pregunta 4).

Por último, considerando la influencia institucional, se les cuestionó si la universidad apoya que ellos investiguen, y en este caso 6 equipos manifestaron que no lo sienten (Pregunta 5).

A continuación, se presenta la portada de los artículos realizados por los estudiantes. Como se mencionó al principio, fueron 10 equipos, dando como resultado, 10 artículos:

Conclusiones

Este artículo rescata la experiencia de un grupo de 30 estudiantes, los cuales, al haber tenido la oportunidad de desarrollar un trabajo de investigación con un investigador experto, pusieron en práctica las competencias generales correspondientes al perfil de egreso de su carrera con el desarrollo de elementos como la investigación documental, el uso del lenguaje lógico y formal adecuado para su investigación, la estadística para la validación y análisis de sus resultados, entre otros.

El resultado obtenido fueron 10 artículos científicos, de los cuales 6 se presentaron para publicación local, 2 para un congreso y 2 más para una revista nacional; sin embargo, más allá del dato cuantitativo, lo que se rescata en este artículo es la experiencia que pudieron desarrollar los estudiantes, ya que al poner en práctica los conocimientos de su carrera y contrastarlo con una situación que requerían aplicar la solución de problemas, pudieron salir adelante a partir de la construcción de propuestas innovadoras, el capital intelectual de la universidad.

Los resultados de la encuesta nos permiten deducir que aún falta trabajo, ya que a pesar de que los estudiantes estaban en el último semestre de su carrera, la mitad manifestó no haber tenido experiencia previa en la investigación. También podemos ver la necesidad de seguir trabajando con los investigadores, ya que, aunque no fue en la mayoría de los casos, también se requiere guiarlos a ellos para saber cómo despertar el interés por la investigación en sus estudiantes. Quizás lo más interesante es la respuesta sobre el apoyo institucional, pues, aunque existen otros programas universitarios que apoyan la investigación, la mayor parte de los equipos comentaron que no perciben este apoyo institucional.

Si bien, las universidades se convierten en un espacio ideal para la gestión del conocimiento y, por ende, el desarrollo del capital intelectual, se requiere una mayor promoción de estrategias para fomentar la investigación en sus estudiantes, por lo cual es necesario promover proyectos como las Estancias de Investigación, las cuales además de ayudar en la formación integral de sus estudiantes, tienen un impacto en el desarrollo universitario.

Se requiere que el profesionista egrese con estas competencias y, en el caso del Licenciado en Tecnologías de Información, conozca los elementos necesarios para comprender y desarrollar productos científicos/académicos para la difusión del conocimiento.

Referencias

Brusca, I., Cohen, S., Manes-Rossi, F., & Nicolò, G. (2019). Intellectual capital disclosure and academic rankings in European universities: Do they go hand in hand? Meditari Accountancy Research, 28(1), 51-71. https://doi.org /10.1108/MEDAR-01-2019-0432

Conacyt (1976). Plan Nacional Indicativo de Ciencia y Tecnología. México

Estrada, I., Ramírez, R. (2021). "Constructores de instituciones científicas". Perfiles Educativos, 43(173), 202. IISUE-UNAM. DOI: https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.173.59768I.L

Figueroa Garza, F.G. & Martínez González, J.F. (2018). Programa analítico: Estancia de Investigación. FACPYA: UANL

García-González, J. & Sánchez-Sánchez, P. (2020). Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. Información tecnológica, 31(6), 159-170. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000600159

Gradiente (2020). ¿Qué es una estancia de investigación? Red Gradiente: https://www.redgradiente.org/

Ibarra Cisneros, M, Vela Reyna, J., & Ríos Nequis, E. (2020). Capital intelectual, gestión del conocimiento y desempeño en universidades. Investigación administrativa, 49(126), 12606. Epub 11 de septiembre de 2020.https://doi.org/10.35426/iav49n126.06

Rojas, Maria I., & Espejo, Ruby L. (2020). La Inversión en investigación científica como medida del capital intelectual en las instituciones de educación superior. Información tecnológica, 31(1), 79-90. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000100079.

Pedrycz W. (2018) Revista: Information Sciences. ISSN 0020-0255

Sampieri, R. H., Fernández-Collado, C., & Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación (6th ed.).

Soliz P. (2019). Cómo Hacer Un Perfil Proyecto De Investigación Científica. ISBN 978-1-5065-2720-8. Libro electrónico https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=Q GCDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=como+hacer+un+proyecto+cientifico&ots=bJ0_O9xonV&sig=EGQZ0id6PEt7T48X5gevoShArV

UANL 2022. Modelo Académico. Recuperado de: https://www.uanl.mx/wp-content/uploads/2018/08/modelo-academico-uanl-2022-nivel-superior.pdf

CAPÍTULO 12
Viabilidad y riesgos de la inteligencia artificial como tendencia en educación tecnológica en instituciones de Educación Superior Mexicanas

Gabriela Grajales García
Universidad Autónoma de Chiapas
Sandra Vega Villarreal
Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua
Moisés Grajales García
Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa (CREDOMEX)

Resumen

Parte fundamental de los retos educativos que demanda el mundo contemporáneo es el uso e incorporación de tecnologías de la información y la comunicación en espacios académicos para mejorar la calidad de la educación, así como incrementar las competencias genéricas respecto a la tecnología. Dentro de estas nuevas herramientas se encuentra la Inteligencia Artificial (IA), la cual se ha convertido en un instrumento utilizado por estudiantes como coadyuvante en su trayectoria académica porque tiene la habilidad de responder a ejercicios que corresponden al razonamiento del ser humano, esto a través de algoritmos especializados. Por tal motivo, ese texto tiene por objetivo analizar el impacto del uso de programas como ChatGPT y Gemini en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes y docentes de posgrado en tres instituciones de educación superior: la Universidad Autónoma de Chiapas, el Instituto de Evaluación, Profesionalización y Promoción Docente de Chiapas y el Instituto de Pedagogía Crítica ubicado en el estado de Chihuahua. Esta investigación se realizará a través de una metodología de corte cualitativo-hermeneuta; se pretenden mostrar las buenas prácticas educativas, académicas y de investigación que proporcionan, así como los riesgos que representa estar en contacto con este tipo de software si no se utiliza de manera crítica y responsable. Esta nueva tendencia de educación tecnológica, en definitiva, es una herramienta cada vez más utilizada por los estudiantes en sus prácticas académicas, por ello su análisis se hace altamente pertinente en la actualidad.

Palabras clave

ChatGPT, Gemini, universidades, enseñanza-aprendizaje, TIC.

Abstract

A fundamental part of the educational challenges demanded by the contemporary world is the use and incorporation of information and communication technologies in academic spaces to improve the quality of education and increase generic competencies regarding technology. Among these new tools is Artificial Intelligence (AI), which has become an instrument used by students to aid in their academic careers because it can respond to exercises that correspond to human reasoning through specialized algorithms. For this reason, this paper aims to analyze the impact of the use of programs such as ChatGPT and Gemini in the teaching-learning process of postgraduate students and teachers in three higher education institutions: The Autonomous University of Chiapas, the Institute of Evaluation, Professionalization and Teaching Promotion of Chiapas and the Institute of Critical Pedagogy located in the state of Chihuahua. This research will be carried out through a qualitative-hermeneutic methodology. The aim is to show the good educational, academic, and research practices they provide, as well as the risks that being in contact with this type of software represents if it is not used critically and responsibly. In short, this new trend in technological education is a tool increasingly used by students in their academic practices, which is why its analysis has become highly relevant today.

Keywords

ChatGPT, Gemini, university, teaching learning process, ICT

1. Uso de inteligencia artificial en dos fronteras geográficas mexicanas

La educación se ha caracterizado, a lo largo de la historia, por ser uno de los pilares de la sociedad, es por ello que se circunscribe como fundamental en el desarrollo del ser humano y, por tanto, de las sociedades; dando como resultado que cada uno de los Estados-Nación busque involucrar a su espacio educativo desde una perspectiva innovadora y de vanguardia, para que el conocimiento que se genere sea utilizado para favorecer los índices e indicadores de un espacio-tiempo determinado o simplemente para posicionarse como una región que no solo atiende a lo establecido por organizaciones internacionales como lo es UNESCO, sino para posicionarse de mejor manera en el campo global.

Tomando en consideración al fenómeno de la globalización, se puede mencionar que existe una vinculación entre este y el desarrollo tecnológico de los diversos países, los cuales, al estar más conectados, tienden a tener más actividades con otros países; no obstante, de acuerdo con Durán González, Rivero Zambrano, Alfaro Ponce y Gayosso Mexia (2018), el proceso de globalización también ha sido un determinante para que las naciones puedan ser diferenciadas entre países ricos y pobres; dando como resultado que los países mejor posicionados económicamente sean también los que presenten mayor desarrollo tecnológico, esto debido a que los llamados emergentes priorizan la inversión en áreas como economía, salud y educación, en ese sentido, México no es la excepción.

En el caso de nuestro país, la inclusión de tecnologías de la información y la comunicación se ha llevado a cabo desde la segunda mitad del siglo XX, de acuerdo con Durán González et al. (2018), fue justo en este periodo cuando la revolución mediática permitió que el desarrollo tecnológico fuese llevado a la vida cotidiana; la escuela se destacó por ser uno de esos espacios, donde se planteó generar más conocimiento acerca de las tecnologías de la información y la comunicación enfocadas al sector educativo y que, previo a esto, en países como México, la tecnología en las aulas era utilizada desde 1968 en telesecundarias como un elemento imprescindible en la educación del país, continúa hasta ahora y es una herramienta que logró llegar a más espacios del territorio.

No obstante, derivado de la implementación masiva del uso de tecnologías en el aula, cada vez se ha apostado más por el desarrollo de software, y si bien la brecha digital puede ser un factor que impacta de manera considerable en países emergentes, lo cierto es que incluso en estos, la población suele incluir herramientas tecnológicas no solo en educación, sino en el cotidiano. Por tal motivo, este texto sobre experiencias educativas se enfoca en el uso de inteligencia artificial en el aula, específicamente con estudiantes y docentes de posgrado de instituciones de educación superior. Para esta investigación, se tomaron en consideración dos fronteras geográficas mexicanas: los estados de Chiapas y Chihuahua. De acuerdo con datos de INEGI (2020a), en el año 2020 el grado promedio de escolaridad de la población chiapaneca de 15 años y más era de 7.8, es decir, equivalente a segundo año de secundaria. Mientras que en Chi-

huahua el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es de 10.0, es decir, primer año de bachillerato (INEGI, 2020b).

A pesar de ser entidades que territorialmente se encuentran en extremos del país, se puede notar que el grado de escolaridad promedio tiene una variación de dos años aproximadamente entre cada uno de los estados, siendo Chiapas el que presenta más rezago educativo. Sin embargo, si hablamos de cuestiones como acceso a la información y conectividad, INEGI (2023) establece que esta determinante puede ser estudiada a través de los hogares que cuentan con internet, dando como resultado acceso a información. Los datos muestran que Chiapas cuenta 38.4% de los hogares conectados, mientras que Chihuahua 71.7%, esta abismal diferencia muestra claramente el poco acceso a internet que existe en el estado del sur, siendo el más bajo a nivel nacional y caracterizándose, a través de comentarios de los usuarios de esta investigación, con una conectividad con fallas, ni siquiera en ciudades grandes y con acceso a bienes y servicios permanentes existe una red estable; caso contrario a Chihuahua, en donde los usuarios manifestaron que en las zonas urbanas el acceso es estable y rápido, mientras que en zonas aledañas a las ciudades y en algunas zonas rurales, el acceso sí se encuentra pero de manera limitada.

En particular, esta reflexión de experiencias educativas se llevó a cabo en tres Instituciones de Educación Superior (IES): la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH) y el Instituto de Evaluación, Profesionalización y Promoción Docente de Chiapas (IEPPDCH), ambas instituciones ubicadas en el estado de Chiapas; y el Instituto de Pedagogía Crítica (IPEC), situado en el estado de Chihuahua. Los participantes son docentes y estudiantes de los diversos posgrados que ahí se ofrecen: Doctorado en Estudios Regionales (UNACH), Doctorado en Desarrollo Educativo (IEPPDCH) y Doctorado en Pedagogía Crítica (IPEC).

Derivado de lo anterior, surge esta investigación, la cual tiene como objetivo hacer un análisis comparativo sobre el uso de tecnologías de la información y la comunicación en el aula, específicamente la emergente llamada Inteligencia Artificial, que actualmente está siendo considerada una de las herramientas más utilizadas para búsqueda de información, no obstante para esta investigación se está considerando lo siguiente: ¿hasta dónde es permitido el uso de inteligencia artificial en instituciones educativas, específicamente en educación superior? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del uso de inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje del posgrado? ¿Cómo impacta la conectividad en el uso de inteligencia artificial en docentes y estudiantes de posgrado? ¿Qué lineamientos éticos delimitan el uso de la inteligencia artificial? En los próximos apartados, se dará cuenta sobre estas interrogantes, principalmente abordadas desde experiencias educativas en las aulas de estos dos espacios geográficos, en donde el uso de inteligencia artificial se hace cada vez más presente, sobre todo en estudiantes, y existe cierta resistencia por parte de algunos docentes.

2. Surgimiento de la Inteligencia Artificial y su uso en el sector educativo

La educación, como todos los aspectos de la vida diaria, es dinámica y cambia con el paso de los años. Una nueva forma de enseñanza y aprendizaje se ha hecho presente para apoyar a los docentes y estudiantes para mejorar sus procesos de enseñanza-aprendizaje, la llamada inteligencia artificial. Esta no es un elemento nuevo en la

vida del ser humano, ya que nació durante la década de los 50 con un artículo publicado por Alan Turing, en el cual describe una máquina con un comportamiento inteligente, que tendría conversaciones con humanos y que podría en algún punto, obtener información precisa, tal y como ahora se puede encontrar en internet a través del uso de aplicaciones de inteligencia artificial (León Rodríguez, 2017).

Si bien la inteligencia artificial puede ser utilizada para diversos sectores, la realidad es que en el educativo ha tenido gran auge, ya que al interactuar con este software especializado se obtienen respuestas altamente precisas, ya que los motores de búsqueda de la inteligencia artificial se encargan de localizar información específica sobre un tema determinado, convirtiéndola en una herramienta altamente utilizada por docentes y estudiantes alrededor del mundo. Algunos análisis socioeducativos muestran que el uso de la inteligencia artificial en el aula brinda varios beneficios, tanto para los docentes como para estudiantes, en los diferentes niveles educativos; en lo que se refiere a la educación superior, la IA provee a los estudiantes diversas oportunidades para mejorar su educación, esto debido a que se puede obtener información precisa y más fuentes de consulta sobre un tema en particular (Vera, 2023).

De acuerdo con Vera (2023), con el uso de este tipo de software el estudiante es capaz de personalizar su propio aprendizaje, ya que cada que hace uso de él, la IA aprende más sobre el usuario, reconoce cuáles son los temas que domina y puede ofrecerle una retroalimentación -esto a través de la identificación de algoritmos específicos-, dando como resultado que el alumno tenga una experiencia que se adapte a sus necesidades y al formar parte de su proceso de aprendizaje, le brinda un rol más activo. Una de las herramientas más conocidas y usadas en la educación superior es Chat Generative Pre-Trained Transfomer, mejor conocido por sus siglas ChatGPT, entre las funciones de esta herramienta se puede encontrar la corrección de textos, ya que hace sugerencias de estilo, revisa la gramática y la ortografía que ayuda al estudiante a producir mejores textos; además permite al usuario profundizar sobre los temas consultados, hacer sugerencias sobre qué otros consultar o recomendar ideas afines a sus búsquedas.

Otra de las herramientas más utilizadas en inteligencia artificial para educación es Gemini, anteriormente conocida como Google Bard, un software presentado por la empresa Google, el cual, de acuerdo con Lopezosa y Codina (2023), se trata de un programa que hace competencia directa a ChatGPT y que promete tener búsquedas más amigables y más compatibles con la información que el usuario rastrea, además de permitir la creación de un historial de búsquedas, las cuales se ordenan de acuerdo con temas en carpetas que suelen ser de mucha utilidad para sus usuarios. En este caso se usó en el sector educativo, se puede mencionar que la organización vía carpetas y búsquedas resulta ser de mucha utilidad, ya que, en caso de requerir información que fue consultada anteriormente, es más fácil su ubicación.

En el ámbito de la docencia, la IA también es de ayuda, ya que coadyuva al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, ejemplo de ello es la revisión de exámenes y retroalimentación, dando como resultado que el docente tenga más tiempo para poder apoyar a estudiantes que más lo requieran. No obstante, también se debe ser cuidadoso, porque la generación de información vía inteligencia artificial puede ser un medio que abra las puertas a la realización del plagio (copiar y pegar información de alguna de estas herramientas), lo cual se encuentra estrictamente prohibido

en las instituciones educativas; aunque cabe mencionar que los diversos manuales sobre citación y referencias hacen hincapié en que si se obtiene información de este tipo de herramientas, es imprescindible que sean citadas y referenciadas en los textos.

La aplicación de la inteligencia artificial tiene diversas ventajas, pero también conlleva algunos peligros o riesgos en su transitar. Es real que no todos tienen acceso al mismo tipo de herramientas tecnológicas, ya que la brecha digital deja fuera a una parte de la población, así mismo, no todos poseen las mismas habilidades para manejar y ser críticos sobre el uso de tecnología y los riesgos que esta implica, ejemplo de ello es el plagio de información. Una de las más grandes desventajas que tiene el uso de la IA es el ámbito de la ética ya que, no haciendo el uso correcto de ella, el estudiante puede presentar como ideas propias aquellas obtenidas de herramientas provenientes de la plataforma que tiene a su alcance; por tal motivo, se hace imprescindible enseñar aspectos éticos durante el uso de inteligencia artificial como elemento coadyuvante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es importante crear consciencia en el estudiante que hacer uso de IA está bien, que es una excelente herramienta que ayuda a su proceso de aprendizaje, por ello es imprescindible acudir a la honestidad y reflexionar sobre ella como un complemento del proceso educativo y no como un medio para sustituir ideas. La inteligencia artificial es un medio utilizado para ampliar el conocimiento y no para hacer pasar por suyas ideas generadas por dichas herramientas. Hasta el momento no existen leyes que hablen sobre su uso y la protección de datos, lo cual se puede enlistar como otra de sus desventajas; sin embargo, diversos documentos muestran la preocupación por tener ciertas regulaciones o visiones acerca de la inteligencia artificial, tal es el caso de Profuturo/OEI (2024), quienes mencionan que para el caso latinoamericano, el futuro de este tipo de herramientas impactará tanto en la educación que habrá un incremento en el número de áreas especializadas de consulta de información, lo cual abrirá puertas, pero sobre todo brindará muchas más oportunidades de generación de conocimiento a estudiantes con capacidades especiales, todo ello se especula ser obtenido en un periodo de ocho años, es decir, del año 2022 al 2030. Con los datos anteriores, se puede mencionar que el uso de la inteligencia artificial en la comunidad educativa ya es un hecho, por tal motivo, dotar a estudiantes y docentes con las competencias tecnológicas sobre el uso de ellas debe ser obligado en la currícula escolar, sobre todo en las instituciones de educación superior.

3. Objetivo de la experiencia educativa sobre inteligencia artificial

Como parte de la revolución tecnológica y, por tanto, la inclusión de tecnologías de la información y comunicación a las aulas y ahora también de la inteligencia artificial, esta reflexión educativa tiene como objetivo analizar su uso en el posgrado; específicamente de tres instituciones educativas, dos ubicadas en el estado de Chiapas y una en Chihuahua. A continuación, se mencionan las instituciones y los programas tomados en consideración: Universidad Autónoma de Chiapas (Doctorado en Estudios Regionales), Instituto de Evaluación, Profesionalización y Promoción Docente de Chiapas (Doctorado en Desarrollo Educativo) e Instituto de Pedagogía Crítica (Doctorado en Pedagogía Crítica).

Los objetivos específicos de la reflexión educativa se presentan a continuación:

- Mencionar el uso de lineamientos éticos al utilizar inteligencia artificial en programas doctorales de tres instituciones de educación superior en México.

- Enumerar algunas de las ventajas y riesgos que existen al utilizar software como ChatGPT o Gemini durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en el posgrado.

- Analizar el tipo de acceso que tiene la comunidad académica respecto al uso de inteligencia artificial en su cotidiano laboral y de investigación.

Los objetivos mencionados fueron considerados debido a los encuentros que han tenido tanto los docentes como los estudiantes con la inteligencia artificial, cada vez más común en la vida cotidiana de dicha comunidad, por tanto, se está convirtiendo en una herramienta que puede ser utilizada durante el proceso de investigación, así como en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dando como resultado que la currícula de los programas de estudio con los que cuentan los posgrados en México puedan incluir el uso de inteligencia artificial como un coadyuvante para investigaciones científico-sociales, y en un futuro cercano, compartir el conocimiento generado con otros miembros de la comunidad, por ejemplo, estudiantes y docentes de pregrado.

Metodología

Las reflexiones que a continuación se presentan surgieron de un proceso de investigación cualitativa con carácter interpretativo, a partir de un acercamiento hermenéutico, pues se procesaron las experiencias vividas y narradas por estudiantes y docentes de las tres instituciones participantes. Esto permitió alcanzar el objetivo trazado y responder las preguntas de investigación correspondientes.

El diseño de investigación se basa en estudios de caso, los cuales han sido comparados entre sí, ya que parte fundamental de la investigación es que se encuentra realizada en dos espacios geográficos de México: Chiapas y Chihuahua, el primero ubicado al sur de México, colindando con Guatemala y el segundo, en el norte del país en el límite con Estados Unidos. Se tomaron en consideración tres instituciones de educación superior, un programa doctoral por cada una de ellas, cinco estudiantes y dos docentes, los cuales se presentan a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1. Instituciones y participantes de la reflexión educativa sobre uso de IA

Institución	Programa	No. estudiantes	No. docentes
Universidad Autónoma de Chiapas	Doctorado en Estudios Regionales	Cinco	Dos
Instituto de Evaluación, Profesionalización y Promoción Docente de Chiapas	Doctorado en Desarrollo Educativo	Cinco	Dos
Instituto de Pedagogía Crítica	Doctorado en Pedagogía Crítica	Cinco	Dos

Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a la Universidad Autónoma de Chiapas y al Instituto de Pedagogía Crítica, sus estudiantes se encuentran cursando el último semestre del programa doctoral (seis semestres en total); mientras que del Instituto de Evaluación, Profesionalización y Promoción Docente de Chiapas, se encuentran cursando su último cuatrimestre (cuatro cuatrimestres en total), por tanto son los alumnos que se encuentran próximos a egresar y que también, derivado de la pandemia de COVID-19, han estado en mayor contacto con las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y conocen la inteligencia artificial. Mientras que la colaboración docente fue de dos profesores-investigadores por cada uno de los programas académicos.

Dentro de los factores éticos que se tomaron en consideración para la realización de esta investigación se puede mencionar que los participantes lo hicieron de manera voluntaria y sabiendo el objetivo del proyecto, se procedió a omitir los nombres, por lo tanto, el consentimiento informado y la confidencialidad fueron esenciales durante el proceso investigativo, tal como lo sugiere Álvarez-Gayou Jugerson (2003). Además, tanto estudiantes como docentes colaboraron con entusiasmo al ver que se trataba de un tema novedoso y de suma importancia en sus instituciones.

Para la obtención de la información se consideraron entrevistas semiestructuradas para cada uno de los participantes (21 en total), los cuales fueron elegidos por oportunidad. Las preguntas versaban sobre las siguientes categorías analíticas: conocimiento sobre IA, su uso, consideraciones éticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la IA; así como la viabilidad y los riesgos que conlleva su uso en las aulas. Cabe mencionar que, en dichas preguntas, solo se obtenía información sobre la utilización en el aula y las posibles implicaciones éticas al tener contacto con dichos programas, ya que los participantes manifestaron que ahora es esencial durante el proceso educativo. Esto se debió al interés de vigilar los aspectos éticos que como investigadores debemos cuidar, desde el tratamiento del tema con los participantes, la información compartida y los datos solicitados a los informantes. Siempre hubo claridad, transparencia y respeto en el manejo de la información, así como un manejo prudente y respetuoso durante la aplicación de las técnicas de investigación, no solo en las entrevistas. Esto permite afirmar que se logró un espacio dialógico y de cooperación entre los participantes del estudio, informantes e investigadores.

5. Aporte al conocimiento

Existe una gran variedad de beneficios y perjuicios del uso de la IA en los procesos educativos universitarios, aquí se expresan aquellos que de mayor manera se identificaron, ya sea por los estudiantes o por los docentes a su cargo.

De primera mano los estudiantes identifican un gran apoyo en la generación de ideas a desarrollar, ya que la IA propone de manera puntual los temas que, de acuerdo a su importancia, deben de abordarse. El contenido puede ser generado de la misma manera en algunos casos; sin embargo, la oportunidad que en realidad la IA representa para los estudiantes de posgrado tiene que ver con la posibilidad de ser apoyados en la estipulación de los puntos a desarrollar en el proceso de escritura, ya que esto se identifica como una debilidad entre ellos mismos, expresan que cuando se les solicita la entrega de un trabajo con un tema en específico pueden encontrar la información

pero les es de mucha dificultad el establecimiento de los subtemas y cumplir en un primer momento con la extensión del documento establecida por los profesores, así como con la pertinencia de la información obtenida.

En el momento que se utiliza la IA, la generación de temas y subtemas es clara, además que existe la posibilidad que esta misma establezca la jerarquización de los temas sin esfuerzo, ya que automatiza procesos que de otra manera significarán una pérdida de tiempo para quien escribe (Brynjolfsson y McAfee, 2014). El estudiante, al final de cuentas, se puede dedicar al desarrollo de los temas y subtemas, sin perder tiempo en el análisis sobre la generación de los puntos de interés que para el documento se requieran.

Ello tiene como consecuencia el ahorro de tiempo para los alumnos, pues estos pueden dedicarse a la producción de textos de manera inmediata, debido a que la IA organiza las ideas y también se encarga de corregir aquellos errores en los que pudieran incurrir, lo cual representa una ventaja a la hora de modificar tanto la forma como el estilo de redacción, cabe mencionar que todo esto se realiza sin un proceso de reflexión puntual que le permita tener una apropiación del conocimiento del tema a desarrollar. Además, pueden dedicar el tiempo ahorrado a otras tareas, esto es particularmente útil para los estudiantes de las tres instituciones que participan en la investigación, ya que todos mantienen un trabajo formal a la par de sus estudios, pues les permite avanzar en las labores académicas de manera muy eficiente, dedicando el tiempo absolutamente necesario para dicha tarea y concentrándose en los trabajos que a contraturno de sus estudios realizan.

Si la guía del docente ha sido la adecuada, también puede facilitar los procesos de investigación formal, ya que puede trazar rutas metodológicas concretas para la respuesta a problemáticas específicas que los estudiantes planteen. El apoyo de la IA en la investigación es enorme en el momento de la búsqueda y selección de la información documental necesaria para los sustentos teóricos, ya que, al hacer uso de los motores de búsqueda con bases de datos actualizadas, los estudiantes tienen acceso a documentos de publicación muy reciente. Hace no más de una década, el problema para los alumnos era el acceso a la información necesaria para su investigación, con el paso del tiempo esto se ha tornado a la inversa, existe tal cantidad de información al alcance de todos, que resulta en una complicación que pareciese contradictoria; las opiniones de los docentes participantes corroboran que de tanta información, es difícil seleccionar la que resulta más útil para las investigaciones en curso. Por ello, la búsqueda y selección ha representado históricamente una problemática permanente en los programas de posgrado mencionados, por lo que esta herramienta viene a simplificar procesos que muchas veces terminaban afectando la eficiencia terminal de dichos programas, pues anteriormente los procesos de titulación se postergaban para algunos estudiantes por la poca información que se obtenía en el tiempo estipulado en los cronogramas de la investigación; recientemente se atrasan por la dificultad que representa la selección apropiada dentro de un mundo gigantesco de datos con respecto a los temas que plantean; en ambos casos esto causaba que el tiempo destinado se prolongara.

De la misma manera, se encuentra una mejoría sustancial en la calidad, esto genera que los estudiantes responsables se esfuercen más por explicar los trabajos que rea-

lizan con la ayuda de IA, generando así una verdadera apropiación del conocimiento generado en el proceso, sin embargo esto también ha dado origen a que quienes no son responsables con el uso de la ayuda que esta plataforma representa, caigan en una excesiva y reiterativa falta de argumentos para sostener los trabajos al momento de explicarlos. Si bien es cierto que los estudiantes pueden avanzar de manera rápida y efectiva en las tareas académicas, el fenómeno de la producción de ideas en el salón de clases ha disminuido, las participaciones son escasas, así como el debate y la defensa de posicionamientos específicos con respecto al tema. En palabras de los docentes, los estudiantes estarían perdiendo su capacidad de pensamiento crítico de manera muy marcada, se genera una apatía a la hora de dar una opinión, misma que cubre a gran número de quienes atienden a las clases.

A pesar de todos los beneficios que la IA pueda representar, es también necesario mencionar que existe un factor determinante para su utilización efectiva, este tiene que ver con acceso permanente a una conectividad estable; el rendimiento óptimo de los sistemas de IA de manera generalizada requiere de conectividad que elimine la posibilidad de fallas en los algoritmos de programación, ya que la sincronización tanto de la información que se envía, como de la que se recibe, debe ser prácticamente inmediata. Al estudiar las características bajo las cuales los estudiantes de posgrado de las instituciones ya mencionadas hacen uso de la tecnología y en específico de la IA, se encuentra que los alumnos del IEPPCH tienen serias dificultades, al ser docentes en servicio, en su mayoría del tipo educativo básico, cuyas adscripciones a sus centros de trabajo se encuentran principalmente en zonas de alta marginación, tienen como principal característica el poco o nulo acceso a tecnologías de la información y comunicación, misma situación que se presenta con la conectividad permanente y estable. A decir de estos estudiantes, es una situación que causa desánimo y frustración al momento de querer trabajar con IA, ya que únicamente pueden hacer uso de ella cuando regresan a su ciudad de origen por los fines de semana, ahí cuentan con todas las facilidades, momento que también ocupan para realizar sus estudios de posgrado. Esta dificultad no se presenta con los estudiantes de posgrado del IPEC, ni con los de la UNACH, ya que ellos trabajan en contexto semi urbanos o urbanos, cuentan sin problema con el acceso a una conectividad fluida y permanente. En el caso específico de algunos estudiantes del IPEC, mencionan que a pesar de tener que laborar en lugares apartados, cuentan con acceso a internet a través de sus dispositivos móviles o computadoras portátiles, lo cual se complica en el estado de Chiapas.

Otra dificultad identificada es que, para tener acceso a las funciones avanzadas de generación de texto, algunas de las aplicaciones de IA requieren de suscripciones pagadas, unas de ellas mensuales y las más completas de pago anual, cuestión que para los estudiantes es de principal importancia, ya que es algo que merma de manera importante el acceso a estas herramientas. Si bien es cierto que no todos manifestaron esa preocupación, sí se vuelve un factor decisivo para su uso en los estudiantes del IEPPCH, pues al no tener acceso de manera permanente a una conectividad estable se hace poco viable que hagan un gasto para tener las funciones avanzadas de las aplicaciones, manifestando que sería un desperdicio de su inversión al hacer uso de estas de manera esporádica.

Ya explicadas las situaciones encontradas en términos del uso práctico de la IA, es necesario aclarar que existe una preocupación compartida entre los estudiantes de

posgrado y los docentes a su cargo, esta tiene que ver con su uso ético. Todos están de acuerdo en mencionar que los trabajos, asignaciones, tareas y demás peticiones de los docentes pueden llevarse a cabo con estas herramientas; sin embargo, también mencionan que representan una gran oportunidad para que aquel alumno que, por diversas razones (de carácter personal, profesional, etc.), no puede llevar a cabo sus trabajos al igual que el resto de sus compañeros, pueda hacer uso de la IA para generar trabajos de manera muy rápida, y además podrían estar elaborados de mejor manera que aquellos que fuesen realizados con un mayor esfuerzo intelectual y con una inversión mayor de tiempo; por consecuencia, al momento de evaluar estos, la calificación de cada estudiante no sería correspondiente al esfuerzo realizado para la culminación y entrega de los mismos.

Esta preocupación se expande al momento de generar procesos de investigación más complejos que requieren de una mayor dedicación de tiempo y, por ende, mayor esfuerzo intelectual, como lo son los documentos recepcionales de titulación en cualquiera de sus variantes (tesis, tesinas, proyectos de intervención, portafolios de evidencias, etc.), ya que para los docentes será muy complicado evitar o identificar el plagio de documentos. Es una situación que no es menor, y la cual ya ha sido detectada en instituciones que han incorporado el uso de IA a sus procesos formales tanto de enseñanza-aprendizaje como los de titulación. Una amenaza que si bien, no ha sido focalizada en estas tres instituciones, el peligro de que en algún momento suceda está latente.

Por otro lado, existen elementos que podrán orientar a los docentes hacia la posibilidad de identificar trabajos con alto porcentaje de plagio, al tener conocimiento sobre los estilos de redacción de sus estudiantes, es posible comparar y establecer si pertenece a cada uno de ellos, puesto que al no dar la indicación adecuada a la aplicación de IA, el lenguaje que establece es estandarizado, eliminando el toque personal en el estilo de redacción, el uso del palabras con las que de manera cotidiana elabora sus productos o tareas.

Existe también, la posibilidad de utilizar herramientas tecnológicas como Turnitin, el cual indica el nivel de originalidad de los trabajos que se elaboran, desafortunadamente esta es una herramienta con la que no todas las instituciones involucradas en esta investigación cuentan.

Por lo anteriormente descrito, la posibilidad del uso de IA también simboliza, desde la perspectiva de los docentes, la virtual pérdida de la capacidad de análisis de los estudiantes, ya que, al acostumbrarse al uso de IA, puede generar una dependencia tecnológica que en lo posterior le impida realizar tareas intelectuales simples, representando una forma nueva de adicción o dependencia ante la imposibilidad cotidiana de trabajar de la manera en la que hasta el momento la han venido haciendo.

Dentro de las dificultades que pueden presentarse en el uso de IA, se ubica la falta de un razonamiento abstracto formal, lo que implica en ocasiones que no se pueda llevar a cabo un análisis adecuado del contexto, por tanto, puede producir indagaciones que no reflejen la realidad estudiada, saliendo a la luz investigaciones que arrojan resultados con poca o nula credibilidad (Russell y Norvig, 2021). Sobre todo, al tomar en cuenta que los docentes que participaron en esta investigación se encuentran laborando

en contextos sociales, culturales, económicos, geográficos, etc. muy diversos.

La dificultad real se presenta, en tanto que las investigaciones que en estas tres instituciones se realizan son de corte cualitativo, por lo que la interpretación y caracterización adecuada y precisa del contexto se hacen necesarias; por lo tanto, el análisis e interpretación de la información obtenida del proceso metodológico, son procesos que deben cumplir con los mismos requerimientos.

Otro aspecto importante para mencionar es que existe cierto temor de los docentes por el uso de IA, por ello, no lo han recomendado a sus estudiantes. Temores que tienen que ver con el punto anterior, ya que puede generarse un uso exagerado y desencadenar una ola de documentos de titulación generados sin la más mínima consideración ética, viciando así el proceso completo de la obtención del grado académico. Surge entonces la recomendación por parte de los docentes de fortalecer las habilidades y competencias de los alumnos a través de la realización de cursos y talleres de redacción, ya que esto permitiría a los estudiantes caer en la dependencia del uso de aplicaciones de IA.

6. Conclusiones

El aporte de las aplicaciones de IA como herramientas de desarrollo en el campo de la formación académica es innegable, existen diversos usos que fortalecen el trabajo que día a día se lleva a cabo en instituciones de educación superior; en el caso de los estudiantes de posgrado, el aporte de estas es aún mayor, ya que, independientemente del programa que se encuentren cursando y de su orientación (profesionalizante o de investigación), en México se establece, a través de la Dirección General de Profesiones, que para obtener el título o grado académico es necesario presentar un documento en el cual se plasme una investigación formal.

Teniendo este requisito, principalmente los estudiantes de posgrado con un enfoque profesionalizante que además tienen que cumplir con las labores y obligaciones de su trabajo diario, encuentran en la IA, una gran oportunidad de agilizar sus procesos de formación y actualización profesional; asimismo, esta representa una manera de obtener rápidamente una guía práctica, que además es clara al momento de sugerir el desarrollo de los trabajos académicos solicitados en sus respectivos programas de posgrado.

Esto no quiere decir que los estudiantes utilicen la IA de manera indiscriminada, rompiendo o eliminando el uso ético de esta. Aun estando en boga, el uso de la IA en estas tres instituciones no se ha generalizado, debido principalmente a dos situaciones: la primera, tiene que ver con los requerimientos básicos para su uso, dentro de los cuales se exige contar con una computadora con acceso a internet estable y permanente; y a pesar de que no en todos los casos, también se necesita de una suscripción pagada, lo cual las hace menos accesibles y atractivas para 33.3% de los estudiantes (IEPPCH). Es importante resaltar que, para esta investigación en particular, existe una relación directa entre el uso de las aplicaciones de IA y el lugar en el que se ubica el centro de trabajo de cada estudiante, ya que de esto depende el acceso a las mismas, encontrándose tres tipos de regiones en las que estos centros laborales se ubican:

- Regiones urbanas con conectividad (Ciudades de Chiapas y Chihuahua).
- Regiones rurales con conectividad (localidades de Chihuahua).
- Regiones rurales sin conectividad (localidades de Chiapas).

La segunda situación está más relacionada con las consecuencias que a la postre puede acarrear, como la disminución de los procesos cognitivos del estudiante, al hacerse dependiente de las estrategias, guías o recomendaciones que surjan de la IA para la elaboración de sus trabajos académicos. Implica la adaptación a una manera de trabajar que no favorece su desarrollo profesional, en tanto que la IA realiza las asignaciones académicas, pero es el estudiante quien debe explicarlas, pero no logra hacerlo debido a que su creatividad se ha ido mermando mientras más utiliza estas aplicaciones.

Por otro lado, el temor fundado en los docentes de que sus estudiantes puedan caer en alguna forma de plagio difícil de detectar y a su vez de combatir, ha llevado a que el uso de la IA en la formación profesional no tenga aún un crecimiento formal.

También se identifica que, al ser un recurso con alto potencial de desarrollo, los profesores ya están preparándose para una eventual confrontación con trabajos académicos generados con aplicaciones de IA, pero sin ser vista aún como una posibilidad con oportunidades de progreso, por lo que no se está percibiendo como ventaja, sino como posible amenaza a los procesos de formación docente.

Lo que es aún más evidente es que la percepción de las ventajas o desventajas que los estudiantes puedan tener al respecto del uso de las aplicaciones de IA está directamente relacionada con la opinión que sus docentes viertan al respecto, ya que para este estudio de demuestra que los alumnos también piensan que representa riesgos que podrían ser muy graves (sanciones en sus calificaciones y hasta una posible expulsión por plagio), en comparación con los beneficios que les puede representar.

Referencias

Álvarez-Gayour Jurgenson, J. L. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. Paidós.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. Norton & Company.

Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A Cognitive Process Theory of Writing. College Composition and Communication, 32 (4), 365-387.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020a). Cuéntame...Información por entidad. Educación, Chiapas. https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chis/poblacion/educacion.aspx?tema=me&e=07

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020b). Cuéntame...Información por entidad. Educación, Chihuahua. https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chih/poblacion/educacion.aspx?tema=me&e=08

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2023). Encuesta Nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares (ENDUTIH) 2022. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUTIH_22.pdf

Durán González, R. E., Rivero Zambrano, L. F., Alfaro Ponce, B., Gayosso Mexia, S. (2018). Tecnología Educativa en México 2013-2016: análisis de la política pública y aproximaciones a la realidad nacional. En A. J. Argüelles Cruz, C. M. Vicario Solórzano y P. Gómez Miranda (Coords). Política y gestión de tecnología educativa en México, (13-34). Instituto Politécnico Nacional.

León Rodríguez, G. C. (2017). La inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y amenazas. Innova Research Journal, 2 (8), 412-422. https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3765/30/La%20inteligencia%20artificial%20en%20la%20educación%20superior.%20Oportunidades%20y%20Amenazas..pdf

Lopezosa, C. y Codina, L. (2023). Probando Bard: así funciona la Inteligencia Artificial Generativa de Google. Anuario ThinkEPI, 17, 1-7. https://doi.org/10.3145/thinkepi.2023.e17a25

Profuturo/OEI. (2024). The future of Artificial Intelligence in education in Latin America. Fundación Telefónica.

Russel, S. J., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence. A modern Approach. Fourth Edition. Pearson.

Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. Revista Electrónica Transformar, 4 (01), 17-34. https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84

CAPÍTULO 13
Ética académica de la apropiación de la inteligencia artificial en Nivel Bachillerato

Janette Aguilar Luévano
Gerardo Alberto Varela Navarro
Fernando Ricardo Aguilar Ruvalcaba
Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara

Resumen

Ante la aparición de las herramientas informáticas que generan textos debidamente redactados y con información coherente en múltiples campos del conocimiento, gracias a modelos de lenguaje implementados por la Inteligencia Artificial (IA) y una amplia base de conocimientos, nos encontramos en un punto en donde los trabajos escolares pueden no ser de autoría de los alumnos.

Ante ello, es necesario dotar a la comunidad universitaria, sobre todo en el nivel medio superior, de un acompañamiento preciso que desarrolle la ética en la realización de las actividades académicas.

En este trabajo se presenta un estudio de caso con estudiantes del cuarto semestre del Bachillerato General por Competencias de la Universidad de Guadalajara, en donde a partir de la creación de ensayos y cuentos, se busca concientizar a los alumnos acerca de las implicaciones éticas en el uso de las IA generativas que, desde hace más de un año, han sido un tema de debate en la comunidad educativa internacional.

Palabras clave

Plagio, Inteligencia Artificial, Ética Académica, Apropiación intelectual.

Abstract

In the face of the emergence of computer tools capable of generating properly drafted texts with coherent information in multiple fields of knowledge, thanks to language models implemented by Artificial Intelligence (AI) and an extensive knowledge base, we find ourselves at a point where school assignments may not be authored by the students.

Therefore, it is necessary to provide the university community, and especially those in upper secondary education, with precise guidance to develop ethics in the completion of academic activities.

This paper presents a case study with fourth-semester students of the General Competency-based Baccalaureate at the University of Guadalajara, where, through the creation of essays and stories, the aim is to raise awareness among students about the ethical implications of using generative AIs, which have been a topic of debate in the international educational community for over a year.

Keyword

Plagiarism, Artificial Intelligence, Academic Ethics.

1. Antecedentes

La escuela preparatoria 15 forma parte de las escuelas metropolitanas. Se ubica en la colonia San Juan de Ocotán en Zapopan, Jalisco. Fue construida en el año 2006 y está edificada en un terreno de 35,000 metros cuadrados, el cual en sus instalaciones puede llegar a albergar hasta 3,000 estudiantes, distribuidos en distintos grados y turnos. La institución pertenece al Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara. En la misma, el problema de plagio académico es uno de los problemas que se quiere erradicar en los estudiantes, a los cuales se busca formar con valores, aptitudes, actitudes, habilidades y conocimientos que les permitan desempeñarse profesionalmente de manera óptima.

El grupo seleccionado como muestra consta de 37 estudiantes de la preparatoria 15 pertenecientes al cuarto semestre, cada uno de ellos con diferentes habilidades y motivaciones en torno a la escritura, es un grupo bastante diverso. Al ser alumnos de una escuela pública, se encuentran situaciones heterogéneas en contextos familiares, sociales y económicos, entre otros. Así mismo, los estudiantes cuentan con diferentes habilidades y aptitudes que les permiten desempeñarse de manera variada en sus asignaturas de clase, llegando a destacar o tener dificultades en ciertas áreas. Pertenecen al grupo “A”, el cual está conformado por 26 mujeres y 11 hombres, de edades que varían entre los 16 y los 18 años, y de acuerdo a sus antecedentes académicos, es un grupo con un desempeño regular, el cual cuenta con más de un 80% de cumplimiento de sus actividades académicas en la clase de crítica y propuesta, sin embargo, en el mismo, de manera general, se presentan algunos problemas de citación en trabajos académicos.

La mayoría de los estudiantes manifiestan un uso del lenguaje limitado, en algunos casos vulgar, y presentan dificultad para expresar sus ideas de manera clara y concisa, llegando a utilizar muletillas. Esta falta de fluidez lingüística no solo afecta su comunicación oral, sino también su capacidad para redactar textos coherentes y bien estructurados. Sin embargo, es importante destacar que, a pesar de estas dificultades, los estudiantes poseen un alto potencial de mejora. Con el apoyo adecuado y la implementación de estrategias efectivas de enseñanza y aprendizaje, es posible que desarrollen habilidades lingüísticas sólidas y sean capaces de comunicarse de manera más efectiva. Sin embargo, estas competencias lingüísticas pueden verse afectadas si se llega a cometer plagio para la realización de los trabajos académicos.

2. Marco teórico

La integridad académica es fundamental para el desarrollo del conocimiento y la confiabilidad de la investigación. No obstante, la diversidad de recursos digitales y la facilidad de acceso a los mismos, que en principio pretenden contribuir a que cada vez sea más sencillo para los estudiantes elaborar trabajos académicos, también pueden llegar a favorecer las condiciones para que los estudiantes se vean tentados a incurrir en prácticas poco éticas como el plagio y el ciberplagio (Llovera-López et al., 2023). De acuerdo con Catari Bautista (2024), en los últimos años se ha observado un aumento en los casos de plagio académico atribuido al uso de nuevas tecnologías.

El plagio académico ha sido durante mucho tiempo un tema alarmante en el ámbito educativo y académico. En los resultados de la investigación de Smith y Jones (2019) sobre la prevalencia del plagio, el 58% de los estudiantes admitieron haber recurrido a él al menos una vez durante su carrera académica, lo que subraya la magnitud de esta problemática en términos educativos, ya que refiere que al menos 5 de cada 10 estudiantes ha incurrido en prácticas poco éticas al menos una vez en su vida escolar. Desafortunadamente, el plagio académico es una práctica frecuente y constituye una problemática seria que puede llegar a obstaculizar el desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes (Belduma Murillo et al., 2018).

De acuerdo con Llovera-López et al. (2023), la preocupación por este asunto se remonta a 1941, cuando surgió uno de los primeros estudios serios sobre esta problemática. En este, la temática central consistió en desarrollar un esquema de valores destinado a moldear el carácter de los estudiantes, con el objetivo de prevenir el plagio. Desde entonces, numerosas investigaciones han abordado el tema desde diversos ángulos, analizando factores, motivaciones, categorías, clasificaciones y estrategias para prevenirlo, entre otros aspectos. Por ejemplo, Husain et al. (2017) revisaron 629 artículos publicados entre 1997 y 2016, mientras que Meuschke y Gipp (2019) examinaron 239 trabajos realizados entre 2013 y 2018. Además, Awasthi (2019) consideró 366 artículos publicados entre 2009 y 2018. En conjunto, estos investigadores analizaron más de mil estudios sobre esta temática en bases de datos académicas como Scopus, Google Scholar y Web of Science entre 2017 y 2019. Lo anterior resulta más preocupante que sorprendente, ya que cada investigador empleó distintos parámetros y criterios de exclusión al seleccionar los documentos. Esto sugiere que la gravedad del plagio académico es aún mayor de lo que se podría esperar, incluso antes de la llegada de los generadores de texto con IA, como es el caso de ChatGPT[1].

Si nos remontamos a los registros históricos, la expresión “plagio” tuvo sus orígenes en el derecho romano, donde se empleaba para denotar el acto de apropiarse ilegalmente de personas y objetos. Es en el primer siglo después de Cristo, cuando comenzó a ser asociada con el acto de robar ideas (Timal y Sánchez, 2017). Actualmente, el concepto es más amplio y complejo, en la misma línea de los derechos de autor y protección de la propiedad intelectual. No obstante, y utilizando la definición propuesta por Timal y Sánchez (2017, p. 51) “el término implica que quien toma la idea o el texto de una obra o de un autor no le da el crédito al mismo”. Por ende, apropiarse de las ideas de otro autor y presentarlas como propias constituye un robo de contenido, una práctica desleal que atenta contra la propiedad intelectual del creador original (Timal y Sánchez, 2017, Ugalde, 2021).

En este sentido, el plagio se considera un fenómeno complejo que va más allá de solamente copiar el trabajo o la información provista por otros autores o fuentes diversas (Zurita, 2023). Su clasificación puede variar de acuerdo al autor, por ejemplo, Llovera et al. (2023) aborda el ciberplagio como la modalidad más frecuente que atenta contra la ética académica durante la elaboración de trabajos escolares. Sin embargo, también se encuentran el mosaico, plagio parcial o total de una obra, la falsa autoría, el robo de material, robo de ideas, autoplagio, el falso parafraseo, copiar sin utilización de código fuente, referencia perdida, parafraseo inadecuado, fabricación de datos, entre otros, (Padilla-Santamaría y Núñez, 2017; Uscátegui Peñuela, 2018). No seguir las normas de citación adecuadas, o no atribuir correctamente el conocimiento disponible pública-

mente en medios distintos a las revistas científicas también entra en esta categoría (Uscátegui Peñuela, 2018).

La presentación de trabajos académicos elaborados por estos programas sin atribución de autor no solamente carece de ética en la actualidad, sino que también podría ser interpretada como una forma innovadora de plagio (Díaz Arce, 2023). Desafortunadamente, la IA conversacional, entre otras características, también posee el potencial de permitir en los estudiantes comportamientos académicamente inadecuados, como el plagio o la omisión de atribución de autoría (Martínez Cenalmor, 2023). Por ende, su implementación se considera otra variante de esta problemática (Aucejo & Ramón, 2023).

El uso de la IA para la construcción de ensayos y trabajos académicos plantea cuestionamientos en temas de derechos de autor, debido a que, al igual que en el plagio mosaico, la obra final es una creación nueva, pero basada en la información de otros autores que en muchos casos ni siquiera reciben el mérito por sus aportaciones (Díaz Arce, 2023).

3. Objetivos de la experiencia

Identificar causas por las cuales los estudiantes incurren en plagio académico.

Determinar la motivación de los estudiantes para el uso de la inteligencia artificial como herramienta de plagio académico[u2].

4. Metodología

La técnica de investigación consistió en un estudio de caso, estos se entienden como “una investigación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de vida real; especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no están claramente definidos” (Yin, 2009, p. 17). El análisis de casos se destaca como uno de los enfoques más idóneos para comprender la realidad de una situación, especialmente cuando se busca explicar relaciones causales de naturaleza compleja (Jiménez, 2012).

Se tomó como muestra a 37 estudiantes de bachillerato, de edades oscilantes entre los 16 y los 18 años, que actualmente cursan el cuarto semestre y la asignatura de español en el área de crítica y propuesta en la preparatoria 15 de la Universidad de Guadalajara. Al grupo constituido por 26 mujeres y 11 hombres se les solicitó que crearan un ensayo académico sobre un tema específico de su interés. Se hizo hincapié en que tenían que escribirlo desde su propia voz, expresando en su narrativa su postura sobre el tema. Dos semanas después se les solicitó nuevamente que realizarán un cuento de su propia autoría sobre un tema de su elección y una semana después se les pidió que contestarán de manera anónima una encuesta considerando su propio desempeño en ambos trabajos.

Los parámetros para la realización de los trabajos académicos por parte de los estudiantes fueron los siguientes:

Ensayo: Hacer una redacción académica de 1 a 3 cuartillas en las que expreses tu opinión sobre un tema de tu interés. Este texto no debe cometer faltas de ortografía ni plagio, y debe estar escrito en computadora (letra Arial 12, doble espacio) desde tu propia perspectiva sobre el tema.

Cuento: Escribir un cuento de temática libre de 1 a 3 cuartillas sin faltas de ortografía ni plagio y realizarse en computadora (letra Arial 12, doble espacio).

Encuesta: Contestar los 9 ítems de la manera más honesta posible para su análisis.

Para evaluar el grado de originalidad de los trabajos presentados se empleó la escala propuesta por Belli et al. (2020). Según esta, un trabajo se considerará original si tiene un índice general de similitud (IGS) entre 0% y 24%. Un IGS entre 25% y 49% se clasificaría como plagio de bajo grado, entre 50% y 74% como plagio de grado medio, y un IGS de 75% o más se consideraría plagio de grado alto.

A través de los resultados obtenidos se espera desarrollar estrategias que contribuyan a concientizar al estudiante sobre la importancia de mantener la originalidad en sus trabajos académicos, así como de mantener una postura crítica al momento de realizar una redacción.

5. Aporte al conocimiento en el ámbito de educación

Con el objetivo de promover la creación literaria y académica, así como enfatizar en los estudiantes en formación, se llevó a cabo el estudio de caso, mismo que arrojó los siguientes resultados:

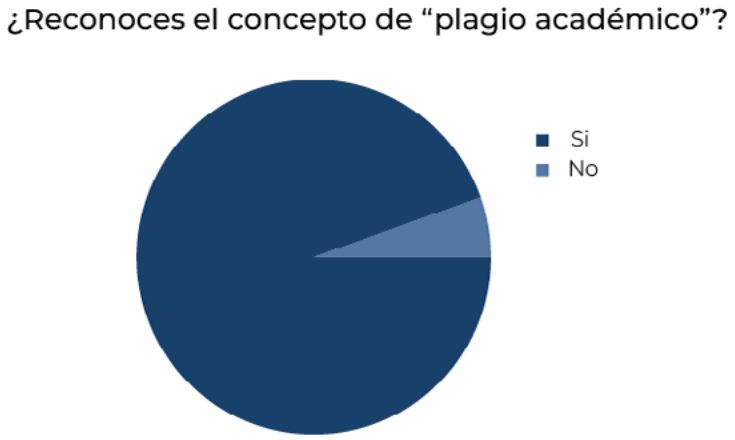


Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes que reconocen lo que es el plagio

Como se puede observar en el Gráfico 1, de los 37 estudiantes que conforman el total de la muestra, 35 de ellos afirmaron reconocer lo que es el plagio, lo que indicaría que más del 90% respondieron la encuesta entienden este concepto y en sus propias palabras lo definen como "copiar", "usar trabajos de alguien más como si fueran tuyos", e incluso como "robar el trabajo de alguien más". De hecho, la palabra "copiar" para referirse al plagio académico, fue la más utilizada por los educandos, llegando a ser mencionada por el 83.79% de los sujetos entrevistados (31 personas). Esto nos demuestra que el mismo alumnado es consciente de que cometer plagio se considera como la

acción de adueñarse del trabajo de otro individuo y hacerlo pasar como propio, ya sea mediante la recreación exacta del mismo o el uso de ideas similares sin dar crédito al autor original.

No obstante, mientras los estudiantes afirman reconocer el plagio y lo identifican como algo negativo en términos académicos, lo emplean de manera indiscriminada en la realización de la mayoría de sus trabajos, invariablemente si la instrucción específica que el mismo debe ser de su propia autoría. Lo anterior quedó demostrado en la calidad de las entregas proporcionadas por el total de la muestra, las cuales consistieron en la entrega de un ensayo con fines académicos y la elaboración de un cuento literario, ambos de temática libre y sin restricciones en temas de creatividad, así como en las respuestas obtenidas por los mismos estudiantes en la encuesta. En relación a esto, se le preguntó al alumnado si en algún momento han empleado la IA para que realizará sus trabajos académicos en su lugar, y sorpresivamente más de la mitad del grupo admitió que lo ha hecho (Gráfico 2).

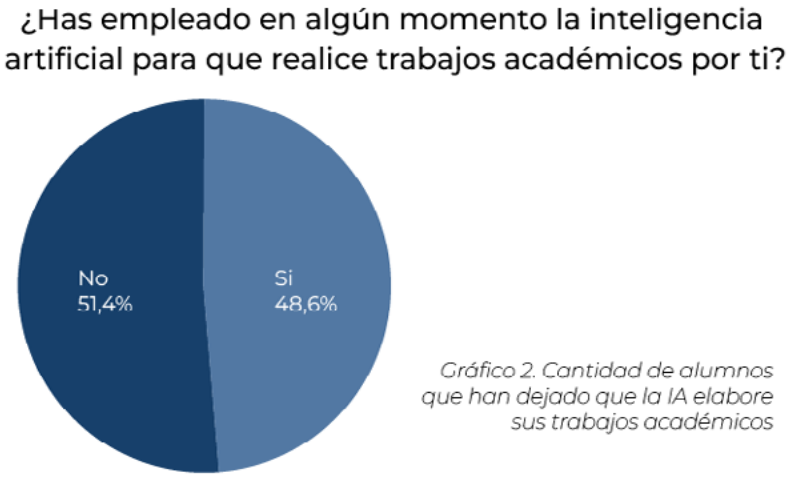


Gráfico 2. Cantidad de alumnos que han dejado que la IA elabore sus trabajos académicos

Utilizando los filtros de detección de plagio sin costo que ofrecen los programas Plagiarisma y Plagiarism Detector se obtuvieron los siguientes resultados:

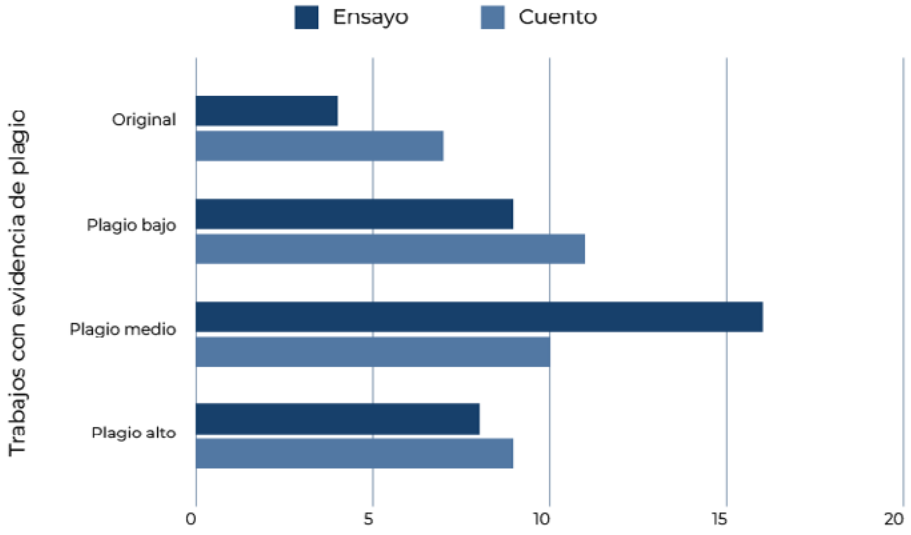


Gráfico 3, Cantidad de trabajos con detección de plagio.

En los gráficos 3 y 4 se muestra cómo, en porcentajes que van desde el 14% hasta el 97%, se encontró evidencia de plagio medio y alto en el 78.37% de los ensayos realizados (29 trabajos) por parte de los alumnos sobre una problemática de su interés, y 62.16% (23 escritos) en la realización de los cuentos de temática libre. Si bien, todas las obras contenían plagio en menor o mayor medida, se determinó como obras originales a todos los textos con porcentajes inferiores al 24%, plagio bajo a los textos con porcentajes superiores al 25% y hasta el 49%, y trabajos plagiados a todos aquellos que tuvieran entre los niveles medio y alto de IGS con base en la propuesta de Belli et al. (2020).

Además, se detectó el uso de IA para la realización de varios trabajos a través de la función de detector de IA que ofrece Plagiarism Detector, dejando un porcentaje realmente bajo para los trabajos originales. De acuerdo con Catari Bautista (2024), los estudiantes pueden sentir la tentación de copiar y pegar el contenido creado por la IA sin identificar ni citar la fuente, para la realización de ensayos, informes y tareas. Esto puede llegar a afectar el desarrollo del pensamiento crítico al disminuir la diversidad de perspectivas y puntos de vista, además de dañar tanto la ética académica como la originalidad del trabajo.

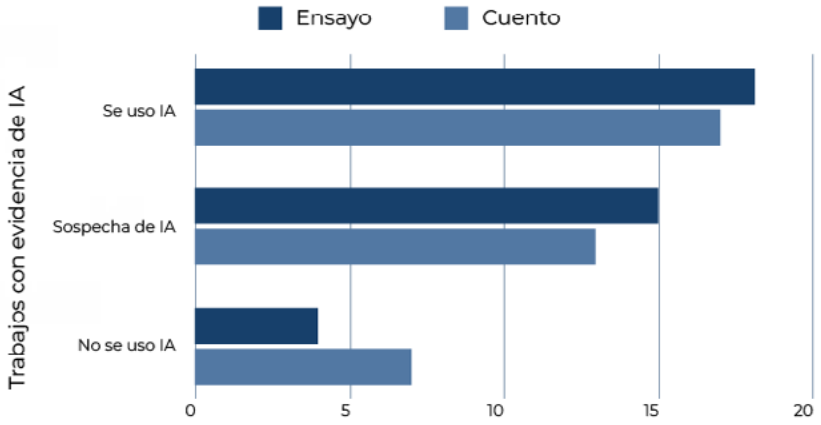


Gráfico 4. Cantidad de trabajos con detección de plagio.

En el caso de los trabajos con sospecha de plagio a través de IA, desafortunadamente los programas utilizados no lograron determinar con exactitud si realmente había plagio o en qué magnitud, ya que, aunque se encontraron similitudes con otras obras y problemas de citación, no se afirma que efectivamente las obras no fueran de la autoría del alumno. Sin embargo, usando los trabajos anteriores presentados por los mismos estudiantes a lo largo del curso, se encontraron diferencias marcadas en el estilo de escritura, redacción, ortografía y hasta en el uso de lenguaje, siendo este más culto y complejo, por lo que se plantea una duda razonable sobre la autenticidad de los mismos.

Esta situación es similar a la presentada por Díaz Arce (2023, p.20-22) en su trabajo titulado “Inteligencia artificial vs.Turnitin: implicaciones para el plagio académico”, en donde a través de su estudio se encontró que el programa Turnitin[3], pese a ser considerado como una de las mejores herramientas por varios autores, presenta dificultades para la identificación oportuna de plagio en el caso de los trabajos realizados con IA, más allá de los problemas de citación y frases que no son ampliamente conocidas.

Asimismo, el autor señala la limitación de las herramientas de detección de plagio para identificar el contenido generado por IA, lo que indica la importancia de emplear algoritmos alternativos.

Si bien, en este momento es un tanto difícil determinar con exactitud hasta qué punto un trabajo es realizado con IA, pese a existir programas para detectar su uso, es interesante señalar que, de acuerdo a la información proporcionada por los mismos estudiantes, el 97.3% (36 de 37) conocen tanto el concepto como las implicaciones del empleo de la inteligencia artificial en el ámbito académico, entendiéndolo como "un robot con la inteligencia de comprender lo que le órdenes y hacerlo" (respuesta anónima extraída de la encuesta aplicada, 2024). Cabe señalar que les cuesta trabajo dar una definición lo más aproximada a la realidad de la IA sin tener que buscar el concepto en la web, o según autores, entienden a rasgos generales parte de su funcionalidad, y uno de sus modos de empleo.

Por otro lado, el 48.6% de la muestra (18 alumnos) declara haber usado esta tecnología, principalmente a través de la aplicación ChatGPT, para realizar sus trabajos académicos, alegando que facilitan el trabajo y les proporcionan ideas para la elaboración. Respecto a esto, el primer uso que se le atribuye resulta un tanto alarmante, ya que, si se usa en extremo, puede sesgar el grado de aprendizaje del alumno, quién puede verse tentado a recurrir al uso de la IA para la mayoría de sus actividades académicas, obstaculizando sus procesos educativos y de formación. Por otro lado, el segundo modo de empleo más mencionado constituye una gran área de oportunidad, ya que su aplicación como herramienta educativa tiene un alto potencial para diversas áreas.

El uso de la IA en la educación, de manera masificada, funge como una herramienta relativamente reciente, ya que la salida al mercado del modelo de lenguaje ajustado con técnicas de aprendizaje, mejor conocido como ChatGPT, data de finales del 2022. La velocidad con la que estudiantes de distintos grados, en este caso de preparatoria, se han adaptado para incorporarlo en sus redacciones escolares es impresionante e inquietante al mismo tiempo. Ejemplo de lo anterior son los resultados observables en el Gráfico 4, el cual demuestra la propensión de los alumnos a usar estas tecnologías, incluso en realización de actividades cuyo principal criterio a evaluar era la originalidad.

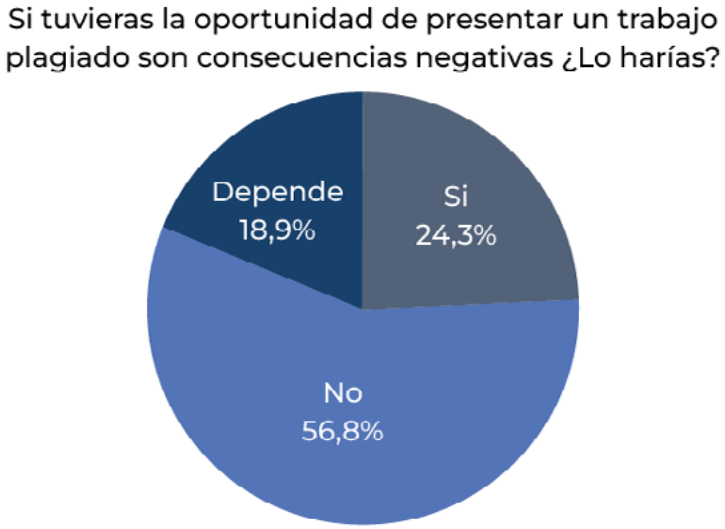


Gráfico 5. Cantidad de trabajos con detección de plagio.

En el Gráfico 5 podemos observar la cantidad de educandos que reconocen que harían plagio si se les presentara la oportunidad de presentar un trabajo copiado sin consecuencias negativas es del 24.3% (9 estudiantes) de la muestra. En esa misma línea, 21 alumnos (56.8%) afirmaron que no lo harían y los 7 restantes (18.9%) consideraron importante, antes de tomar esa decisión, valorar la relevancia del tema del trabajo a realizar, el tiempo del que disponen para la elaboración del mismo, así como su ponderación.

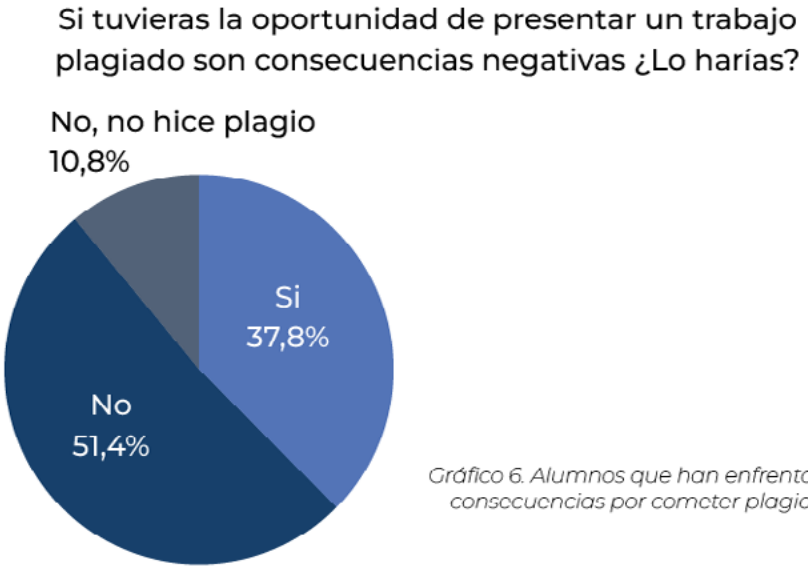


Gráfico 6. Alumnos que han enfrentado consecuencias por cometer plagio.

Finalmente, hay alumnos que admiten haber hecho plagio en al menos una actividad académica y no haber recibido ninguna consecuencia por ello (Gráfico 6). El plagio que mencionan se hizo mediante la copia parcial o exacta de la actividad de uno de sus compañeros, empleo de la información de páginas web sin el uso adecuado de citas, o bien, mediante el uso de IA. Más de la mitad del grupo afirmó salirse con la suya, alegando que la mayoría de los profesores no se dieron cuenta en su debido momento, por lo que es importante poner un mayor énfasis en la labor del profesorado para la detección del plagio en cualquiera de sus modalidades.

5. Discusión

El plagio académico persiste como una preocupación arraigada en el ámbito educativo y académico, remontándose a décadas atrás y atrayendo la atención de numerosos estudios que exploran sus causas, motivaciones y modalidades (Timal y Sánchez, 2017). La llegada de la IA ha añadido una nueva dimensión a este problema, al poseer herramientas que pueden llegar a facilitarlo, como la generación de texto con la omisión de atribución de autoría (Hirsch, 2019; Martínez, 2023). Este fenómeno es especialmente preocupante dada la su prevalencia entre los estudiantes, como lo evidencian estudios recientes (Smith y Jones, 2019).

La amenaza de comportamientos académicos indeseables, como el plagio según Hirsch (2019), es una de las principales razones por las cuales la comunidad educativa se muestra reticente a la introducción de la IA en los procesos educativos, dado que impacta directamente en los sistemas de evaluación (Martínez, 2023). Parte de

la problemática radica más en el sistema de valores de los estudiantes que en el desconocimiento de las leyes y normativas de protección a la propiedad intelectual y los derechos de autor. Esto debido a que, en la actualidad, la mayoría de los estudiantes conocen la importancia de usar citas y referencias de manera adecuada para evitar apropiarse de las ideas de otros. Inclusive reconocen las implicaciones y repercusiones que tienen las personas que incurren en esta clase de actos en sus trabajos académicos y de titulación.

Las consecuencias del plagio varían según las normativas de la institución correspondiente, su gravedad está influenciada por el contexto en el que se produce la conducta no ética en un trabajo, así como por las medidas tomadas por individuos, comités o instituciones. En el caso de la publicación de trabajos fraudulentos, las acciones disciplinarias tienden a ser más severas; los autores pueden enfrentar medidas que van desde suspensiones laborales y despidos hasta sanciones económicas o penales, como lo señalan Padilla-Santamaría y Núñez (2017). Es necesario recordar que el plagio también es considerado un delito que atenta contra la Ley Federal del Derecho de Autor, por lo tanto, las sanciones en el ámbito legal son más severas.

La implementación de estrategias para concientizar a los estudiantes sobre la importancia de la integridad académica es fundamental. Este estudio de caso proporciona una visión detallada de las actitudes y comportamientos de los estudiantes frente al plagio, destacando la necesidad de una mayor vigilancia por parte de los docentes y de un enfoque educativo que promueva la originalidad y la ética en la investigación y creación académica (Aucejo y Ramón, 2023). Asimismo, da apertura para repensar en el papel del docente y autoridades educativas para detectar y prevenir el plagio en cualquiera de sus variantes. Para lograr esto, es necesario proporcionarles formación sobre el uso de herramientas y estrategias, como el software de detección de similitudes en trabajos, y sensibilizarlos sobre la importancia de brindar retroalimentación efectiva sobre las tareas asignadas (Ramírez, 2019).

En resumen, para contrarrestar el plagio académico y promover una cultura de integridad académica, es imprescindible combinar medidas de concienciación, supervisión y formación ética, así como reflexionar sobre el uso responsable de la tecnología en el ámbito educativo. De igual manera, es esencial reafirmar en los jóvenes la importancia de proteger y respetar la propiedad intelectual de los autores, especialmente considerando que la educación en cualquiera de sus niveles está destinada a formar futuros profesionales íntegros, con buenos valores y conocimientos para desempeñar sus roles en la sociedad.

6. Conclusiones

El estudio subraya la necesidad de abordar de manera integral el problema del plagio académico en el contexto de la apropiación de la IA en el nivel bachillerato. Esto requiere no solo medidas de concienciación y formación ética, sino también un mayor compromiso por parte de los docentes y las instituciones educativas en la supervisión y prevención del plagio. Al promover una cultura de integridad académica basada en valores éticos sólidos y el uso responsable de la tecnología, se contribuirá a formar estudiantes íntegros y competentes para enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo.

Es fundamental reconocer que la lucha contra el plagio académico no se limita únicamente al ámbito educativo, sino que también tiene implicaciones sociales y profesionales significativas. Los estudiantes que se involucran en prácticas deshonestas, como el plagio, corren el riesgo de comprometer su integridad ética y su reputación en el ámbito académico y laboral. Por lo tanto, es responsabilidad de las instituciones educativas y de la sociedad en general trabajar en conjunto para fomentar una cultura de honestidad intelectual y respeto por la propiedad intelectual, solo así se podrá garantizar un futuro en el que los jóvenes estén preparados para contribuir de manera responsable al avance del conocimiento y al desarrollo de la sociedad.

Referencias

Aucejo, E. A., y Ramón, F. (2023). Inteligencia Artificial:"chat GPT" versus la Ley y el Derecho. Jaque al derecho de la propiedad intelectual. Revista de educación y derecho= Education and law review, (28), 1.

Awasthi, S. (2019). "Plagiarism in Academic Writing: Causes and Solutions." International Journal of Academic Research, 21(4), 76-89

Belduma Murillo, E. A. ., Castillo León, C. M. ., Cely Campoverde, G. A. ., Ordoñez Pardo, J. C. ., Toledo Apolo, S. M., & Vivanco Calderón, R. E. . (2018). Reflexiones sobre el plagio académico. Sociedad & Tecnología, 1(2), 35–45. https://doi.org/10.51247/st.v1i1.28

Belli, S., López Raventós, C., & Guarda, T. (2020). Plagiarism Detection in the Classroom: Honesty and Trust Through the Urkund and Turnitin Software. In V. H. Medina García, C. E. Montenegro Marin, C. Ferrás, & Á. Rocha (Eds.), Information Technology and Systems: Proceedings of ICITS 2020(Vol. 1137, pp. 660-668). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40690-5_63

Díaz Arce, D. (2023). Inteligencia artificial vs.Turnitin: implicaciones para el plagio académico. Revista Cognosis. ISSN 2588-0578, 8(1), 15–26. https://doi.org/10.33936/cognosis.v8i1.5517

Diego O., Francisca M., Morales S., Ileana del Rosario, Vidal L., María J. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. Educación Médica Superior, 37(2), e3876. Epub 01 de junio de 2023. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412023000200016&lng=es&tlng=es.

Husain, F. M., Al-Shaibani, G. K. S., & Mahfoodh, O. H. A. (2017). Perceptions of and attitudes toward plagiarism and factors contributing to plagiarism: A review of studies. Journal of Academic Ethics, 15, 167-195.

Jiménez Chaves, V. E. (2012). El estudio de caso y su implementación en la investigación. Revista internacional de investigación en ciencias sociales, 8(1), 141-150

Llovera-López, Y., Aragón-Carretero, Y., & Cano-Olivares, P. (2023). Ciberplágio acadêmico entre os estudantes universitários: umaabordagem sobre o estado

atual da temática (2017-2020). Revista Colombiana de Educación,(87), 207-226. https://doi.org/10.17227/rce.num87-13143

Martínez Cenalmor, A. (2023). Impacto de Chat GPT en el entorno educativo: posibilidades y riesgos.

Meuschke, N., & Gipp, B. (2019). "A Comprehensive Survey of Plagiarism Detection Methods." ACM Computing Surveys, 52(5), 1-38

Padilla-Santamaría, F., y Núñez, C. M. L. (2017). Escribiendo con Ética: El plagio y sus consecuencias. Cadena de Cerebros.

Ramírez, A. S. (2019). El plagio: un dolor de cabeza para estudiantes y académicos. Revolución en la formación y la capacitación para el siglo XXI, 1(1), 373-376.

Smith, A., & Jones, B. (2019). Prevalencia del plagio en estudiantes de diferentes niveles educativos. Revista de Investigación Educativa, 25(2), 123-135.

Timal López, S., y Sánchez Espinoza, F. (2017). El plagio en el contexto del derecho de autor. Tla-melaua, 11(42), 48-66.

Ugalde, E. R. (2021). Prevención del plagio Académico. Serie "Hacia la Ecoformación", 16. https://www.castrocarazo.ac.cr/web/sites/default/files/no._16_-_prevencion_del_plagio_academico.pdf

Uscátegui Peñuela, R. M. (2018). Plagio, ófalta de ética o desconocimiento? Perspectivas en Nutrición Humana, 20(1), 9-12

Yin, R. K. (2009). Case study research: Design and methods (Vol. 5). Sage Publications.

Zurita Rivera, Ú. (2023). Sobre el plagio: Reflexiones desde el ámbito académico. Revista mexicana de investigación educativa, 28(97), 673-684.

CAPÍTULO 14
Tecnología educativa en el aula universitaria: una opción en la enseñanza o una necesidad

Marcela NhaxielliTrujillo Herrada
Erika Ofelia Hernández Acosta
Abubeker Gamboa Rosales
Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas

Resumen

El uso de tecnología a nivel universitario no es un tema nuevo, trabajar con equipos de cómputo para enseñar y aprender programas específicos de las diferentes áreas del conocimiento es común. Desde el uso de simuladores para experimentar reacciones químicas, conexión de circuitos, diseños y ensamblajes de piezas, hasta el manejo de equipos especializados, han permitido adquirir experiencia en escenarios diversos sin tener que exponer los equipos, los materiales o a los propios estudiantes, evitando de esta manera accidentes o pérdida de recursos. Sin embargo, la pandemia obligó a todos los sectores de la educación a usar la tecnología como medio de comunicación, y muchos aprovecharon la oportunidad para incluirla en sus clases, ofreciendo un sinfín de alternativas de uso pedagógico y didáctico, no solo como un medio comunicación, sino aprovechando las bondades de un medio audiovisual para la enseñanza de contenidos y la inserción de actividades de aprendizaje o de evaluación. En el presente trabajo se muestra un estudio descriptivo no experimental de cómo los docentes universitarios de las áreas de Mecatrónica y Energías Renovables han modificado su cátedra universitaria después de la pandemia. Encontrado que los docentes utilizan recursos en distintos formatos, niveles de apertura y etapas del proceso académico, por lo que se concluye que se enfrenta al reto de atender la necesidad de capacitación en competencias digitales para afrontar los nuevos desafíos educativos de la UTZAC; además se visualiza la adaptación de modelos de enseñanza híbridos o a distancia.

Palabras clave

Tecnología educativa, competencias digitales, recursos digitales, creative commons, educación universitaria.

Abstract

The use of technology at the university level is not a new issue; working with computer equipment to teach and learn specific programs in different areas of knowledge is common. From the use of simulators to experiment with chemical reactions, connection of circuits, designs and assemblies of parts, to the handling of specialized equipment, they have made it possible to gain experience in diverse scenarios without having to expose the equipment, materials or the students themselves, avoiding this way accidents or loss of resources. However, the pandemic forced all sectors of education to use technology as a means of communication, and many took advantage of the opportunity to include educational technology in their classes, offering endless opportunities for pedagogical and didactic use, not only as a means of communication. communication, but taking advantage of the benefits of an audiovisual medium for teaching content and inserting learning or evaluation activities. This work shows a non-experimental descriptive study of how university professors in the areas of Mechatronics and Renewable Energy have modified their university teaching after the pandemic. It was found that teachers use resources in different formats, levels of openness and stages of the academic process, so it is concluded that they face the challenge of meeting the need for training in digital skills to face the new educational challenges of the UTZAC, as well as visualize the adoption of hybrid or distance learning models.

Keywords

Educational technology, digital skills, digital resources, creative commons, university education.

1. Antecedentes

Hasta el momento, todos los programas educativos de la UTZAC poseen la modalidad escolarizada, por lo que la emergencia sanitaria ocasionó una disyuntiva compleja que afectó situaciones desde cómo comunicarse con los estudiantes y culminar el cuatrimestre adecuadamente, hasta abordar los saberes y evaluar, entre otras. Poco a poco los docentes fueron resolviendo los problemas de comunicación, académicos y tecnológicos, y día a día incluyeron estrategias digitales para diversificar su clase.

Cuando se regresó a la presencialidad, algunos docentes lograron incorporar estas estrategias digitales a su quehacer diario a través del uso de recursos en línea para abordar conocimientos específicos, actividades de refuerzo, demostración de saberes, visualización de esquemas y procesos, evaluaciones y retroalimentación en línea o como repositorio de trabajos y tareas.

De pronto, contar con internet estable, proyectores de datos móviles en las aulas o con laboratorios de cómputo disponibles, se volvió una necesidad en la universidad. Además, continuar en la búsqueda de herramientas digitales que abonen a la motivación y diversificación en la clase hacen que la labor del docente sea más demandante, con necesidad de capacitación continua en el área de tecnología educativa y su aplicación en las áreas de especialización para dar respuesta a las necesidades académicas y de atención de los estudiantes.

De esta manera, tanto el estudiante y el docente afrontan de forma conjunta la problemática de regresar a la modalidad presencial sin perder las bondades de las herramientas digitales y virtuales.

2. Marco teórico

En un mundo donde la tecnología se abre camino en cualquier aspecto de la vida cotidiana; las instituciones universitarias se ven envueltas en la necesidad de reconsiderar las diferentes modalidades de enseñar (presencial, híbrida, virtual), la manera de hacer que el estudiante sea el protagonista de su aprendizaje y el docente logre desarrollar un escenario idóneo en donde se ofrezcan todas las posibilidades que faciliten dicho aprendizaje.

En la actualidad, existe una amplia gama de herramientas en línea que facilitan al docente ilustrar, demostrar o simular la información, y permiten al estudiante conocer, comprender y en algunos casos dominar el conocimiento; estos recursos generan una relación interactiva del profesor con su alumno.

Sin embargo, el uso de la tecnología en el aula no siempre fue natural, según Mouza en el 2008 tomado de (Beltrán Poot, Guillermo y Guillermo, Pavón, & Trejo Irigoyen, 2015) “algunos maestros las utilizan para enriquecer la enseñanza solo de manera oca-

sional, otros las implementan de acuerdo con los contenidos académicos y posibilidades de cada institución, lo que incrementa el interés de los estudiantes y facilita su aprendizaje".

De esta manera la tecnología jugó un papel importante en educación superior en la emergencia sanitaria, provocando que los profesores tuvieran que adaptarse y adecuar su forma de enseñar a metodologías online, sin importar su formación tecnológica, siendo necesario modificar estrategias, contenidos, actividades, evaluaciones; hacer uso de herramientas y recursos digitales; y "aprender a trabajar de forma cooperativa, compartiendo conocimientos sobre el uso de herramientas, impresiones, dudas, recursos, etc." (Cueva Gaibor, 2020).

Así la tecnología tuvo que cambiar su énfasis comunicativo a uno educativo: no solo el de transmitir datos o información, sino abrir una ventana de posibilidades de cómo transmitir e interactuar con esos datos, ahora con fines de enseñanza y de aprendizaje; por lo que el término de tecnología educativa, según Mujica-Sequera (2020), es "integrador, vivo, polisémico y contradictorio", definiéndolo como "el campo que busca apoyar y mejorar el proceso educativo al adoptar los métodos de instrucción, basados en una teoría de aprendizaje, así como los medios de comunicación y la tecnología".

Además, según Tejada y Pozos (2018), tomado de Padilla-Hernández, Gámiz-Sánchez, & Romero-López (2020), el maestro debe poseer competencias digitales docentes que permitan la integración de las TIC en la educación, ya que "lo que se necesita es organizar ambientes de aprendizaje y actividades que incluyan oportunidades para adquirir habilidades básicas, conocimiento y comprensión conceptual..." (Mujica-Sequera, 2020).

Según el Ministerio de Educación Nacional (2012), los Recursos Educativos Abiertos pueden encontrarse en formato textual, sonoro, visual, audiovisual o multimedia, lo que permite abordar desde diferentes estilos de aprendizaje un mismo concepto, tema o actividad.

Los Recursos Educativos Abiertos (REA) pueden tener diferente grado de apertura o licenciamiento, ya que se apegan a Creative Commons (2019), por lo que puede contar con una licencia en la que puede ser utilizado indicando solamente el autor o creador, hasta una donde se permite su uso, distribución y adaptación, entre otros. El grado de apertura de un REA está definido como 5R: retener, reutilizar, revisar, remezclar y redistribuir (Wiley & Hilton, 2019).

3. Objetivos

El objetivo del estudio es conocer el uso de tecnología educativa por los profesores de las carreras de Mecatrónica y Energías Renovables en las aulas universitarias.

4. Metodología

Se realizó un estudio descriptivo no experimental con enfoque mixto a los 15 maestros que conforman los programas educativos de Mecatrónica y Energías Renovables. El instrumento para la obtención de datos del estudio consistió en una escala Likert con 32 ítems, y cinco preguntas abiertas.

El instrumento aplicado se dividió en cinco partes, a través de la aplicación de Google Forms, las cuales contemplaron:

a. Datos generales de edad, género y tipo de contrato

b. Uso de tecnología educativa y/o recursos educativos durante la preparación de su clase

c. Uso de tecnología educativa y/o recursos educativos durante su clase

d. Beneficios del uso de tecnología educativa

e. Derecho de autor de los recursos educativos

La población de estudio está conformada por 15 docentes, siete son profesores de asignatura y ocho de tiempo completo. El promedio de edad es 45 años, contando con siete mujeres y ocho hombres.

Tabla 1. Distribución de los docentes de acuerdo con el tipo de contrato y género

	Mujeres	**Hombres**
Profesores de tiempo completo	3	5
Profesores de asignatura	4	3

5. Aporte al conocimiento en el ámbito de la educación

La Tecnología Educativa (TE) ha provocado cambios en el quehacer académico de los docentes de la universidad; antes de la emergencia sanitaria en la mayoría de las asignaturas, el usar computadora para la enseñanza de contenidos era esporádico, inclusive era necesario la solicitud de un proyector de datos o del uso del laboratorio de cómputo.

En la actualidad, y como resultado de la dependencia de la tecnología educativa, durante la pandemia, el personal docente adoptó el uso de herramientas, aplicaciones y recursos digitales en el aula de forma parcial; haciendo una necesidad "...abordar aspectos de interés para la comunidad educativa y científica, como el estudio de la competencia digital de docentes, estudiantes e instituciones" (Sánchez Vera, 2023), quienes se encuentran inmersos en este proceso de enseñanza y de aprendizaje.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del instrumento, el cual permite conocer la percepción que tienen los docentes del uso de recursos educativos y de tecnología educativa, desde la preparación de las clases hasta su desarrollo, si los

docentes al buscar y utilizar recursos educativos cuidan aspectos de calidad, origen y licenciamiento; además si consideran que el uso de tecnología educativa beneficia su labor académica y la de los estudiantes.

5.1 Preparación de la clase

En la Figura 1 se observa que el 80% de los docentes seleccionó que siempre o casi siempre utiliza recursos educativos de internet para la preparación de sus clases. Cabe destacar que los docentes no seleccionaron las respuestas de nunca o casi nunca.

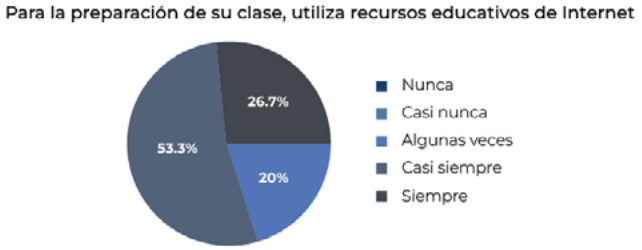


Figura 1. Ítem sobre el uso de recursos educativos en la preparación de la clase.

Sin embargo, al momento de preparar sus clases, no todos los formatos de recursos educativos son utilizados, como se puede apreciar en la Figura 2. Más del 60% de los docentes seleccionó siempre o casi siempre al usar los formatos textuales o visuales, mientras que en los formatos audiovisual o multimedia el 53.3% declaró algunas veces utilizarlo. Por otra parte, el formato sonoro es el menos usado de los cinco, indicando el 40% de los docentes respondió nunca o casi nunca.

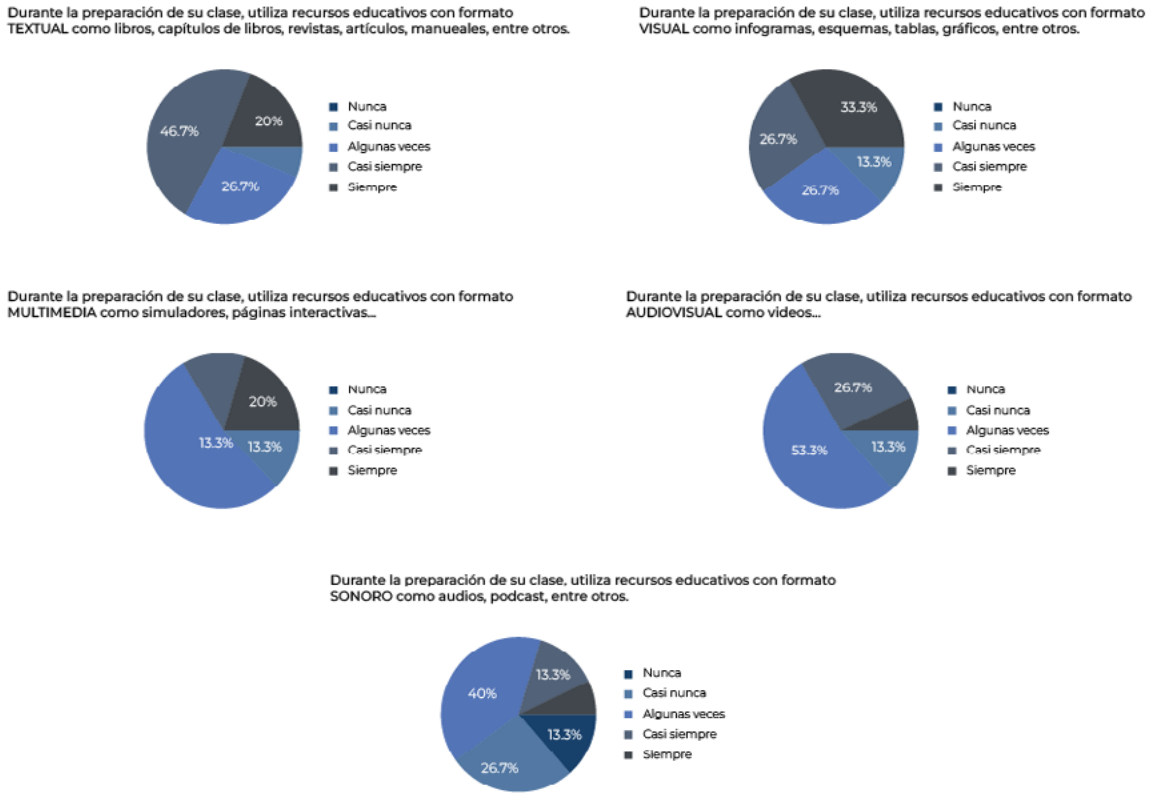


Figura 2. Ítems sobre el uso por formato de los recursos educativos en la preparación de la clase.

En el ítem sobre qué recursos utilizan en la preparación de sus clases, los docentes reportaron que usan el formato audiovisual porque permite escuchar y observar el tema a desarrollar; el formato textual como libros y artículos científicos por la fidelidad de la información; y también preparan sus clases en simuladores por ser necesario para la materia.

5.2 Uso de tecnología educativa y/o recursos educativos durante clase

En el ítem mostrado en la Figura 3 se les cuestionó sobre si usan tecnología educativa durante su clase, más del 70% indicó siempre o casi siempre; las opciones de nunca y casi nunca no fueron seleccionadas por los docentes.

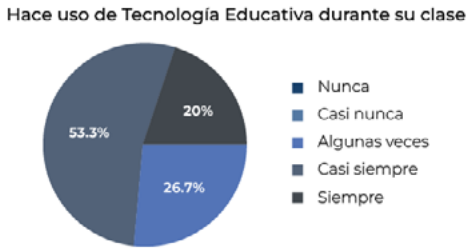


Figura 3. Ítem sobre el uso de tecnología educativa durante su clase.

En la Figura 4, el 66. 7% de los docentes indicó que siempre o casi siempre utilizan tecnología educativa para crear un ambiente de aprendizaje y el 53.3% que la utilizan para contextualizar el conocimiento

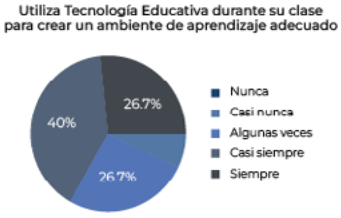


Figura 4. Ítem sobre el uso de tecnología educativa durante su clase para crear un ambiente de aprendizaje adecuado.

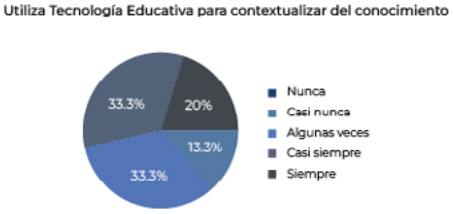


Figura 5. Ítem sobre el uso de tecnología educativa durante su clase para contextualizar el conocimiento.

En el ítem sobre el uso de tecnología educativa para demostrar conocimientos, fenómenos y resultados, entre otros, el 73% de los docentes seleccionó siempre o casi siempre (Figura 6).

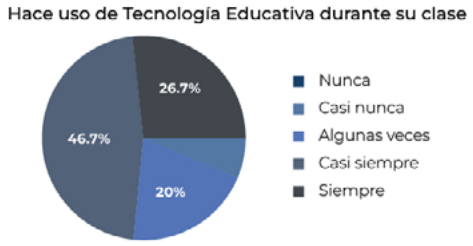


Figura 6. Ítem sobre el uso de tecnología educativa durante su clase para demostrar conocimientos, fenómenos, resultados, entre otros.

Para actividades de enseñanza y desarrollo de conocimientos o habilidades, lo utiliza siempre o casi siempre el 60% de los docentes (Figura 7).

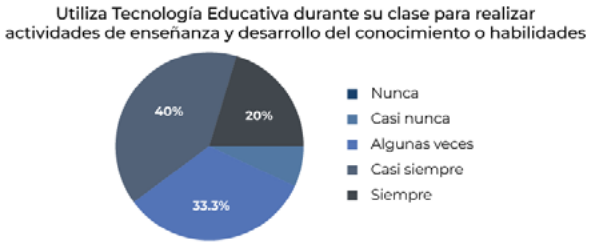


Figura 7. Ítem sobre el uso de tecnología educativa para realizar actividades de enseñanza y desarrollo de conocimientos o habilidades.

Por otro lado, resaltan los resultados de los ítems mostrados en la Figura 8 y 9, donde el 53.3% de los docentes seleccionó que solo algunas veces utilizan la tecnología educativa para actividades de discusión del conocimiento y el 46.7% para trabajo colaborativo.

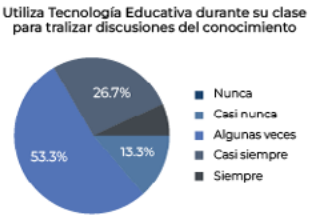


Figura 8. Ítem sobre el uso de tecnología educativa durante su clase para realizar discusiones del conocimiento.

Figura 9. Ítem sobre el uso de tecnología educativa durante su clase para trabajo colaborativo.

De la misma manera, el 46.7% de los docentes utilizan algunas veces la tecnología educativa durante su clase para la evaluación del conocimiento (Figura 10).

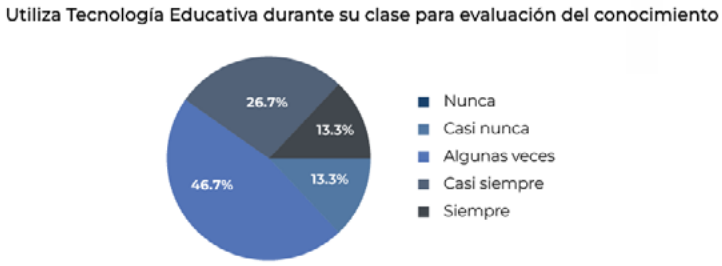


Figura 10. Ítem sobre el uso de tecnología educativa para evaluación del conocimiento.

Mientras el 53.3% de los docentes utilizan siempre o casi siempre la tecnología como un repositorio de tareas, actividades, evaluaciones, entre otros (Figura 11).

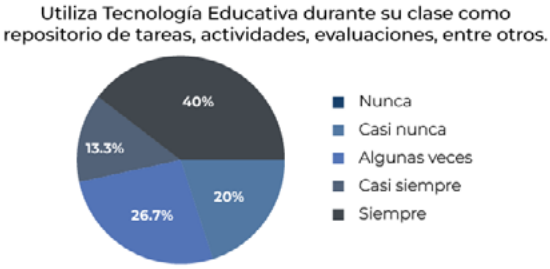


Figura 11. Ítem sobre el uso de tecnología educativa como repositorio de tareas, actividades, evaluaciones, entre otros.

Dentro de los recursos educativos, aplicaciones, herramientas o plataformas que los docentes indicaron que utilizan en el aula, se encuentran: software de simulación, recursos multimedia, libros electrónicos, apps para un ambiente de aprendizaje (canva, kahoot, nearpod), tabletas gráficas con pizarras electrónicas, videos (youtube), videos grabados, storyboards, herramientas o software matemáticos (thatquiz, geogebra), classroom, entre otros.

5.3 Derecho de autor de los recursos educativos

En la Figura 12 se presentan los resultados del ítem sobre el uso de recursos educativos en el aula, de acuerdo con su origen; el 46.7% de los docentes indicó que casi siempre o siempre son de su autoría, y el 33.3% indicó que casi siempre los adquiere de internet (Figura 13).

Figura 12. Ítem sobre el uso de recursos educativos de su autoría, en el aula.

Figura 13. Ítem sobre el uso de recursos educativos de internet, en el aula.

Además, el 53.3% de los docentes indicó que, al momento de buscar un recurso educativo en internet, siempre toma en cuenta el origen o fuente del recurso educativo (Figura 14), y el 66.7% de los docentes siempre toma en cuenta la calidad del recurso (Figura 15).

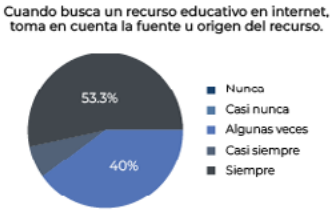


Figura 14. Ítem sobre la búsqueda de recursos educativos en internet tomando en cuenta la fuente u origen del recurso.

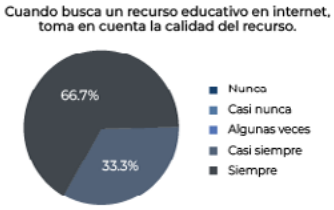
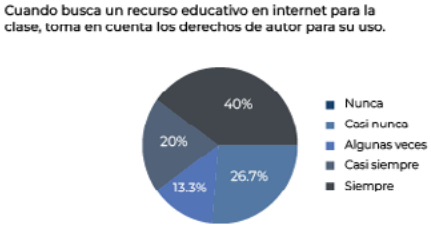


Figura 15. Ítem sobre búsqueda de recursos educativos en internet tomando en cuenta la calidad del recurso.

Por otro lado, en la Figura 16 se presentan los resultados de los ítems de búsqueda, uso, distribución y modificación de los recursos educativos, tomando en cuenta su licenciamiento; por lo que el 60% de los docentes siempre o casi siempre toman en cuenta los derechos de autor cuando buscan, utilizan o comparten un recurso educativo, mientras que 46.6% de los docentes siempre o casi siempre toman en cuenta los derechos de autor cuando modifica un recurso educativo.



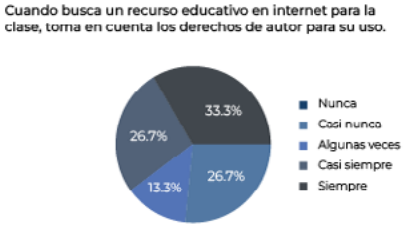


Figura 16. Ítems sobre el uso de recursos educativos en internet, de acuerdo con su grado de licenciamiento.

5.4 Beneficios del uso de Tecnología Educativa

De acuerdo con los resultados obtenidos en los ítems sobre la incorporación de tecnología educativa en el aula, el 86.6% de los docentes están de acuerdo o muy de acuerdo que ha mejorado la comunicación con sus alumnos, dentro o fuera del aula (Figura 17); y el 83.3% de indican estar de acuerdo o muy de acuerdo en que ha mejorado el ambiente de aprendizaje con sus alumnos (Figura 18).

Figura 17. Ítem sobre la incorporación de tecnología educativa en el aula y la comunicación con sus alumnos (dentro o fuera del aula).

Figura 18. Ítem sobre la incorporación de tecnología educativa en el aula y el ambiente de aprendizaje de sus alumnos.

De la misma manera, el 80% de los docentes indican estar de acuerdo o muy de acuerdo en que la incorporación de tecnología educativa en el aula ha mejorado el interés hacia la materia (Figura 19) y el 73.3% de los docentes en que ha mejorado el aprovechamiento académico de sus alumnos (Figura 20).

Figura 19. Ítem. Sobre la incorporación de tecnología educativa en el aula y el interés de sus alumnos hacia la materia.

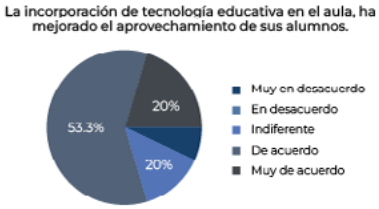
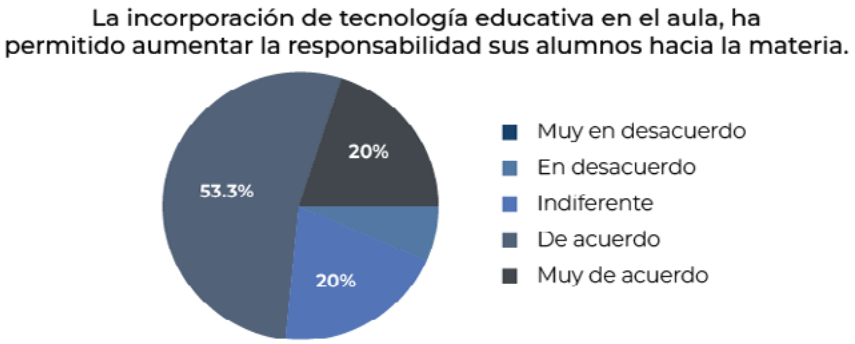


Figura 20. Ítem sobre la incorporación de tecnología educativa en el aula y el aprovechamiento académico de sus alumnos.

El 73.3% de los docentes indicaron estar de acuerdo o muy de acuerdo en que la incorporación de tecnología en el aula ha permitido aumentar la responsabilidad de sus alumnos hacia la materia (Figura 21). Cabe destacar que ningún docente seleccionó estar muy en desacuerdo en este ítem.



En la Figura 22 y 23 se presentan los resultados de la incorporación de la tecnología educativa en el aula, el 86.7% de los docentes indicó estar de acuerdo o muy de acuerdo en que les facilita la preparación de la clase y el 100% que les facilita el desarrollo de la clase.

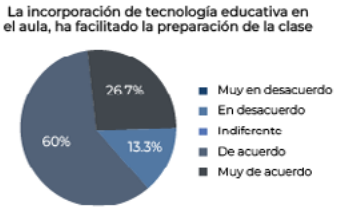


Figura 22. Ítem sobre la incorporación de tecnología educativa y la preparación de la clase.

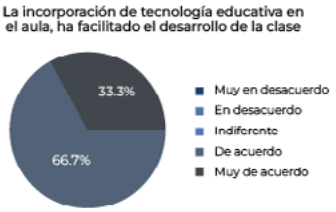
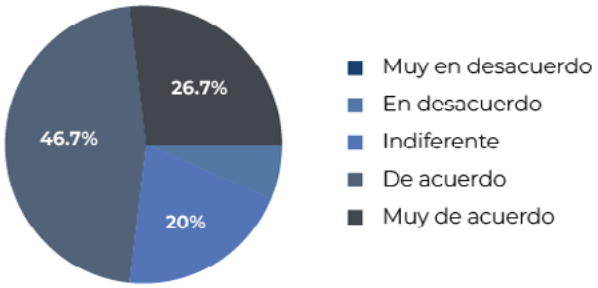


Figura 23. Ítem sobre la incorporación de tecnología educativa y el desarrollo de la clase.

De la misma manera, el 73.4% de los docentes indicaron estar de acuerdo o muy de acuerdo que la incorporación de la tecnología educativa en el aula les facilita la evaluación de conocimientos y/o habilidades de los alumnos (Figura 24).



A los docentes se les preguntó si, de acuerdo con su experiencia, consideraban necesario la incorporación de la tecnología educativa en el aula, teniendo las siguientes respuestas:

Tabla 2. Ítem sobre la necesidad de la incorporación de la tecnología educativa.

Según su experiencia docente, ¿la incorporación de tecnología educativa es necesaria, o no? y ¿por qué?		
Necesaria, porque permite tener herramientas que pueden influir positivamente en los alumnos, mejorar las estrategias de aprendizaje, y abarcar más estilos de aprendizaje	Si, hay cosas muy buenas como el uso de tabletas gráficas que con el uso de una pizarra electrónica permiten tener todo lo que se hace en clase para posteriormente compartir bajo una plataforma, pero muchos alumnos todavía no quieren checar esos materiales	Si, porque se debe de aprovechar toda la tecnología que está a nuestro alcance para poder enfrentar las actividades diarias. No, porque se tienen estudiantes que no cuentan con una computadora para llevar a cabo estas actividades desde casa, se necesitaría abastecer de equipo y herramientas electrónicas para evitar un rezago en los estudiantes que se encuentren en estas condiciones.
Sí, por practicidad	En la práctica	Sí
Muy necesaria, ya que las nuevas generaciones de alumnos muestran mayor interés en las tecnologías de información	Sí es necesaria, sobre todo para la captación de atención de los alumnos y la facilidad de comprensión	Claro que es necesaria, porque facilita su búsqueda y aplica el conocimiento
Muy poco, los alumnos quieren hacer prácticas o proyectos reales, de forma física.	Sí es necesaria, el aprendizaje es más colaborativo	Es necesaria siempre que sea controlada, hay que variarle y no exceder el uso
Si, porque facilita transmitir los conocimientos	Es necesaria, ya que la carrera es de perfil tecnológico	Sí

De la misma forma, se les cuestionó sobre cómo se podría facilitar la incorporación de la tecnología académica en las clases, indicando que es necesario:

- Mejorar la infraestructura tecnológica de la universidad y de los docentes (equipos y laboratorios de cómputo, internet y proyectores en las aulas).

- Contar con software, herramientas y recursos educativos con contenidos visuales y de multimedia para la impartición de clases.

- Capacitación en tecnología y recursos educativos en las áreas del conocimiento de las materias.

6. Conclusiones

Este estudio ha permitido reconocer el papel del docente universitario en las carreras de Mecatrónica y Energías Renovables, haciendo uso de tecnología educativa en diferentes momentos de su labor académica. Sin embargo, es importante reconocer algunos de los retos que como docentes se deben afrontar, no solo de forma personal, sino como universidad.

Uno de los retos que la tecnología educativa ha expuesto es la competencia digital de los docentes, ya que según Beltrán Poot et al. (2015), “al incorporar la tecnología a su proceso docente, para muchos de ellos resulta una carga adicional, debido a la falta de conocimiento de la herramienta y su consecuente dificultad para manejarla”.

La importancia de la capacitación docente en esta área se debe a que

El proceso de enseñanza-aprendizaje mediante uso de las tecnologías educativas está requiriendo que el docente adquiera un conjunto de competencias con el propósito de implementar metodologías capaces de aprovechar las herramientas tecnológicas, donde la capacitación docente deberá concebirse de manera sistemática y como una de las acciones a considerar para afrontar nuevos retos educativos (Cueva Gaibor, 2020).

Otro de los retos de las universidades debería ser el cómo adoptar estos esquemas de uso de tecnología educativa de forma institucional, e inclusive plantear modelos de enseñanza híbridos o a distancia.

Las ventajas de la tecnología en el aula no radican ya en los recursos disponibles, sino en cómo sacar ventaja de ellos, el nuevo discurso está basado en cómo utilizar los medios a favor de la apropiación del conocimiento y de acceso justo y democrático para sus usuarios (Escamilla Martínez, 2020).

Referencias

Beltrán Poot, A. D., Guillermo y Guillermo, M. C., Pavón, M. M., & Trejo Irigoyen, M. d. (2015). La tecnología educativa: un área por concretar en una facultad del sureste de México. 15(69), 99-114. Revista Innovación Educativa.

Creative Commons. (2019). Licencias CC. Obtenido de https://creativecommons.org/share-your-work/cclicenses/

Cueva Gaibor, D. A. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. 16(74), 341-348. Revista Conrado. Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n74/1990-8644-rc-16-74-341.pdf

Escamilla Martínez, P. d. (2020). Tecnología Educativa: Teorías, Retos y Tendencias. En R. M. Ponce Meza, Tecnologías en el Aula (págs. 52-62). México: Centro de Investigación Innovación en Educación Superior, las Profesiones y el Talento, A.C.

Ministerio de Educación Nacional. (2012). Recursos Educativos Digitales Abiertos, Colombia. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de http://www.colombiaaprende.edu.co/reda/REDA2012.pdf

Mujica-Sequera, R. M. (2020). Fundamentos de la Tecnología Educativa. 8(1), 15-20. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0. Obtenido de https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/82

Padilla-Hernández, A. L., Gámiz-Sánchez, V. M., & Romero-López, M. A. (2020). Evolución de la competencia digital docente del profesorado universitario: incidentes críticos a partir de relatos de vida. 56(1), 109-127. Revista Educar. doi:https://doi.org/10.5565/rev/educar.1088

Ruíz, R., Martínez, R., & Valladares, L. (2010). Innovación en la educación superior, hacia la sociedad del conocimiento. Fondo de Cultura Económica.

Sánchez Vera, M. M. (2023). Los desafíos de la Tecnología Educativa. RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (14), 1-5. doi:https://doi.org/10.6018/riite.572131

Wiley, D., & Hilton, J. (2019). Definiendo la pedagogía habilitada para REA. 155-177. Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia. Obtenido de https://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/68216

CAPÍTULO 15
Los MOOC como herramienta para incrementar la calidad educativa a través de las TIC en FI-UAQ

Adriana Vega de la Cruz
Claudia Cintya Peña Estrada
Diego Cecilia Hernández García
Universidad Autónoma de Querétaro

Resumen

A continuación, se documentan los resultados de una estrategia para incrementar la calidad educativa a través de los MOOC, que tomó como sujeto de investigación a la licenciatura en Ingeniería Agroindustrial, con una muestra de 32 docentes inscritos. Mediante la integración de las metodologías de investigación basada en diseño y de investigación acción se presenta una propuesta de análisis de la situación y definición del problema, planificación, desarrollo de soluciones, actuación y validación del MOOC, el cual fue desarrollado en la plataforma Moodle dividido en 4 unidades de aprendizaje, cada una con sus respectivas actividades y recursos de autoaprendizaje. Los resultados dan muestra del montaje del curso en la plataforma, de la cobertura del curso, así como de los indicadores de participación en las actividades y foros de diseñados, a través de las cuales se propicia el desarrollo competencias de aprendizaje, tecnológicas y de interacción. El resultado de este trabajo da cuenta de los principales hallazgos de la estrategia y se identifican datos coyunturales que pueden abonar a la disminución de los índices de deserción a través de las tecnologías de la información y comunicación.

Palabras clave

MOOC, autoaprendizaje, didáctica, calidad de la educación, educación superior.

Abstract

Below, the results of a strategy to increase Educational Quality through MOOCs are documented, which took the degree in Agroindustrial Engineering as a research sample, with a sample of 32 enrolled teachers. Through the integration of the Design-Based Research and Action Research methodologies, a proposal is presented for analyzing the situation and defining the problem, planning, developing solutions, acting and validating the MOOC, which was developed on the Moodle platform divided into 4 learning units, each with its respective activities and self-learning resources. The results show the assembly of the course on the platform, the coverage of the course, as well as the indicators of participation in the designed activities and forums, through which the development of learning, technological and interaction competencies is promoted. The result of this work reflects the main findings of the strategy and identifies current data that can contribute to the reduction of dropout rates through information and communication technologies.

Keywords

MOOC, self-learning, didactics, quality of education, higher education.

Planteamiento del problema

Durante los últimos años se han desarrollado significativas propuestas para llevar a cabo trasformaciones en el campo de la educación superior; aspectos como la reorientación de los patrones educativos a través de políticas educativas, modelos y planes de desarrollo. Uno de los principales planteamientos para la trasformación es la innovación educativa, que implica una transformación constante e intencionada de la visión

organizacional y acciones para mejorar los componentes, actores, estructura y gestión de la educación (Deroncele-Acosta, Á. et al., 2021), donde se ha enfatizado que hay múltiples esfuerzos por incorporar las TIC en la enseñanza-aprendizaje, proceso en el que los docentes toman un papel relevante, ya que son ellos quienes deben actuar la innovación como parte de su práctica diaria.

La finalidad última de generar un vínculo permanente entre la innovación educativa y las TIC es lograr consolidar la calidad educativa, que es un desafío latente en todos los niveles y sistemas de educación; requiere sintetizar una visión común de los factores que la integran, pues la educación está comprometida con finalidades extrínsecas o metas educativas y con finalidades intrínsecas o metas pedagógicas para lograr en la intervención de cumplimiento de las exigencias lógicas del significado de la educación que la determinan (Touriñán L., 2022), lo cual representa un reto, ya que por sí mismo, este término abarca infinidad de vertientes, ya que involucra políticas institucionales, procesos y actores que van reorientando su curso conforme pasa el tiempo, ya que los desafíos cambian.

Cabe mencionar que la calidad educativa se relaciona estrechamente con el egreso y con la capacidad de inserción exitosa de los estudiantes de un programa educativo en la vida laboral y en la sociedad. Frente a estas exigencias, los docentes deben desarrollar una serie de habilidades contextualizadas, es decir, su práctica pedagógica debe ser situada, ya que en cualquier parte del mundo la calidad educativa está apalancada al desempeño docente, puesto que depende de las acciones que desarrolla en su labor de enseñanza, sus competencias personales y profesionales (Ccoto Tacusi, T. F., 2023).

Para mejorar la comprensión y efectividad del docente en cuanto a la calidad educativa en su programa educativo, es esencial no solo aplicar prácticas pedagógicas adecuadas, sino también transmitir una visión clara y profunda de los factores que aseguran dicha calidad. Con este objetivo, el presente estudio propone el planteamiento de un enfoque metodológico robusto, que permita identificar los elementos clave que fortalecen y guían el quehacer institucional en cuanto a calidad, para que posteriormente se desarrollen y propicien herramientas que faciliten la socialización y articulación de estos elementos, promoviendo un entendimiento integral y aplicable entre los docentes. Adicionalmente, la revisión teórica dará luz para hacer uso efectivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para fortalecer la calidad educativa en los programas de Ingeniería Agroindustrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro en México.

Fundamentación teórica

Desde sus inicios, las tecnologías de la información han tenido un impacto significativo en los seres humanos y la sociedad, ya que han modificado de forma sustancial los medios y las formas en que nos comunicamos, nos relacionamos y obtenemos conocimiento (Xieling, 2020); por lo tanto, las dinámicas de enseñanza-aprendizaje se han visto dramáticamente influenciadas por los avances tecnológicos, por lo cual se hace evidente que el uso de la tecnología con fines educativos ha ido en incremento.

Además, el concepto de innovación está estrechamente vinculado con el de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Durante el siglo pasado, se experimentó un rápido desarrollo de las TIC, especialmente en las últimas décadas, y han sido gradualmente integradas en el ámbito educativo con el principal propósito de mejorar la calidad y la eficiencia, donde ha tenido una naturaleza dinámica, siempre sujeto a ajustes y cambios constantes, y cuenta con la participación de diversos niveles dentro de la organización educativa.

Al respecto, el término calidad educativa está asociado a indicadores y requerimientos que contribuyan al desarrollo eficiente, y es que, si el propósito fundamental de toda escuela es que sus estudiantes aprendan, la calidad educativa no puede entonces sino asociarse al logro de dicho propósito (Radic, H., 2017). De esta manera, la calidad en la educación superior es asumida como un concepto multidimensional que, según Vega y Vico (2021), busca generar igualdad y mejorar la equidad del sistema educativo. De esta forma, se asume que se debe velar por el cumplimiento de estándares mínimos que garanticen que el egresado tiene las competencias para desempeñarse adecuadamente en el cumplimiento de sus funciones en el mundo laboral.

Frente a este panorama, es innegable que la conceptualización de calidad en la educación ha sido determinada de manera imprecisa; sin embargo, los autores coinciden en que es necesario identificar una serie de dimensiones que la constituyen.

Tabla 1. Dimensiones de la calidad educativa

Equidad	Relevancia	Pertinencia	Eficiencia	Eficiencia
La equidad no debe ser confundida con la igualdad. La equidad debe incorporar tanto el principio de igualdad como el de diferenciación, con el objetivo de proporcionar una educación adaptada a las necesidades individuales, garantizando así que todas las personas tengan las mismas oportunidades.	Para que un contenido educativo sea considerado relevante, debe estar alineado con los objetivos y metas de la educación, dentro de un contexto específico en tiempo y espacio. Entre los elementos a ser enseñados, se da prioridad al desarrollo integral de la personalidad humana, por lo que se debe fomentar el aprendizaje y la adquisición de competencias necesarias para una adecuada integración en las condiciones sociales de la actualidad.	Se hace alusión a la imperativa necesidad de que la educación debe tener sentido en la realidad del estudiante, de tal forma que sea significativa para todos los agentes involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto se busca alcanzar dicha relevancia mediante la garantía de una educación flexible y adaptable a las particularidades y requisitos, tanto de los estudiantes como de los variados contextos sociales y culturales.	La eficiencia se define como la habilidad de un sistema para alcanzar satisfactoriamente los objetivos obtenidos para los que fue pensada la educación, abarcando los aspectos de cobertura, durabilidad, fomento y adquisición efectiva del conocimiento (Schmelkes, 2001). El componente de eficacia debe estar asociado con la orientación administrativa de la calidad, la cual desempeña un papel igualmente fundamental en conjunto con los demás elementos del concepto.	Se refiere a la optimización de la utilización de recursos con el propósito de alcanzar resultados superiores (Schmelkes, 2001: 31).

Fuente: Elaboración propia a partir de la UNESCO en García P. Jihan (2009)

El análisis de estas variables conceptuales plantean la perspectiva de lograr una mayor equidad social mediante la implementación de iniciativas de carácter educativo y formativo (Kruger 2006, pág.10), esto ha traído consigo exigencias propias de la globalización y de los avances en las TIC, ejerciendo un impacto sobre los proyectos educativos, mediante la inserción de la "calidad", un concepto que se ha convertido en una expresión ampliamente empleada en el campo de la educación en la actualidad. Es utilizado como un referente que respalda cualquier proceso de modificación o transformación en los planes de estudio y en las instituciones de educación superior (Carpio, Torres, Samper, O. M., & Pernett Carrillo, J. de C. 2021).

De forma paralela, actualmente prevalece una gran tendencia que está impactando a la economía y las sociedades: el acelerado cambio tecnológico, ya que constantemente aparecen y evolucionan nuevas tecnologías, cada vez más diversificadas y especializadas, para simplificar la creación de nuevos métodos de interacción que fomentan la generación de conocimiento, se plantea una imperiosa necesidad de reformular los procedimientos propios de la enseñanza y el aprendizaje. Esto se debe a que dichos métodos se seleccionan, adoptan, adaptan y adecuan de acuerdo con las circunstancias educativas específicas.

A pesar de que las TIC tienen expectativas preexistentes en el ámbito educativo, la velocidad de cambio en este contexto a menudo impide que tanto profesores como alumnos puedan adecuarse de manera efectiva a las demandas de la sociedad del conocimiento, la cual se encuentra en constante evolución. En este nuevo paradigma, las instituciones educativas deben adaptarse a modelos pedagógicos que incorporan directrices de innovación particularmente mediante la integración de las TIC en los procesos educativos. Este cambio requiere una reestructuración de las bases universitarias y la aceptación de diversas experiencias innovadoras; sin embargo, incorporar las TIC en los proyectos educativos no es suficiente, ya que la apropiación de estas tecnologías es un proceso que se desarrolla tanto a nivel individual como colectivo; involucra comprender su uso, impacto y potencial de manera integral (Rode, 2020).

Peña (2014) señala que las modalidades educativas más efectivas son las que te permita incluir a las TIC de una manera integral, considerando el modelo educativo, el currículo, los roles docentes y la capacidad de gestión que se tenga las plataformas digitales educativas.

Sandia, Luzardo y Aguilar-Jiménez (2019) manifiestan que para que sea exitosa la apropiación tecnológica debe haber cambios desde 4 perspectivas, las cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 2. Elementos que posibilitan la apropiación de las TIC.

Rol del profesor	Estudiante	Metodologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje	Implicaciones institucionales
Es mediador en la construcción del propio conocimiento por parte de los estudiantes. Su función se concreta en la incorporación de materiales digitalizados y herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza.	Es un agente activo en proceso formativo. Mayor compromiso en el proceso de construcción de su propio conocimiento. Implica conocimiento previo de los contenidos del curso o programa. Autonomía en el estudio y motivación Capacidad para organizar su tiempo y constricciones.	Uso de nuevas herramientas de comunicación adecuadas para el desarrollo de competencias. Análisis de soluciones tecnológicas para la ejecución efectiva de las funciones educativas.	Las instituciones deben integrar proyectos de formación y actualización del profesorado en el uso de TIC para la docencia Facilitar una adecuada infraestructura de red, hardware y software Favorecer iniciativas de los profesores, aunque las mismas controviertan las prácticas tradicionales de enseñanza.

Fuente: elaboración propia a partir de Sandia, Luzardo y Aguilar-Jiménez (2019).

"Mediante el desarrollo de las competencias para el siglo XXI y el uso de las TIC, hemos sido testigos del surgimiento de nuevas mediaciones tecnológicas que pueden transformar nuestros espacios, prácticas, plataformas y formas de enseñar y aprender" (González et. al, 2018 pág 72). Por ejemplo, en el ámbito educativo se reconoce que las TIC se integran a la dinámica como resultado del auge del internet, donde iniciaron las páginas web, imágenes, audio, video y los distintos formatos digitales, ahí emergieron diversas herramientas de comunicación como chat, e-mail, foros, wiki, blogs, mensajerías, teléfonos IP, teleconferencia y las que están por adoptarse como la televisión IP, mismas que han evolucionado en el entorno competitivo de las organizaciones y las sociedades, generadas por la irrupción de las TIC en los diversos ámbitos de la sociedad.

Los nuevos enfoques de educación con tecnologías plantean que el aprendizaje debe estar centrado en el estudiante, por lo tanto, debe estar más enfocadas en el aprendizaje, donde el alumno tenga la posibilidad de seleccionar los contenidos y descubrir su utilidad, aplicarlos y reflexionar sobre su uso idóneo en diferentes contextos.

Objetivos de la investigación

Oobjetivo general

Diseñar una estrategia que integre tecnologías de información y comunicación que contribuya a incrementar la calidad educativa fortaleciendo los objetivos de innovación de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Objetivos específicos

Identificar el contexto de los estudiantes y docentes desde el concepto de uso y apropiación del uso de las tecnologías para determinar principales rasgos presentes.

- Establecer las estrategias que integren la tecnología e innovación para integrar alternativas de mejora.

- Aplicar la estrategia planteada para determinar su nivel de eficiencia.

- Identificar cómo la innovación educativa puede proponer estrategias aplicadas a la calidad educativa.

Metodología, enfoque, muestra, instrumentos y técnica de análisis de datos

El presente trabajo se llevó a cabo bajo la metodología de estudio de caso. Se definió como variable dependiente la calidad educativa y como dependientes las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y la innovación. Al interior de la categoría de TIC se analiza el entorno más viable para el desarrollo de la estrategia, y en el apartado de innovación se analizan los posibles indicadores que se difundirán en la estrategia, de tal forma que cumplan con el requisito de elevar la calidad educativa del programa de Ingeniería Agroindustrial.

Con los datos de la población y considerando el tamaño de cada subpoblación, se calculó la proporción que cada estrato tendría en la muestra. Se utilizó un muestreo probabilístico estratificado por racimos en los tres campus universitarios, obteniendo una muestra total de 86 estudiantes, calculada con un 95% de confianza. Para los docentes se aplicó el criterio del Teorema del Límite Central, seleccionando 27 docentes mediante un muestreo aleatorio estratificado.

La investigación se sustenta en varios marcos de referencia y metodologías. Es por ello que para la presente investigación se estructura el presente diseño de la investigación. En la figura 1 se plasma la propuesta metodológica para el presente proyecto de investigación.

4.1 Descripción de la propuesta metodológica

A continuación, se presenta la propuesta metodológica para el desarrollo de la estrategia que integre tecnologías de información y comunicación que contribuya a incrementar la calidad educativa, fortaleciendo los objetivos de innovación de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Figura 1. Propuesta metodológica de investigación aplicada

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se describen las especificaciones de cada etapa:

Análisis de la situación y definición del problema

Identificar las características predominantes en cuanto al contexto del caso de estudio. Se inician los primeros acercamientos con los usuarios para conocer su opinión, así mismo se inició la fase de escritura del protocolo de investigación, que consiste en la revisión documental.

Mediante la estrategia de investigación contextual, donde se mapeó el contexto de los estudiantes y docentes con respecto al uso de las TIC.

Análisis y diseño de instrumentos

La segunda etapa se considera predominantemente cualitativa no experimental transeccional descriptiva. En esta fase se desea obtener información a partir de observación participante, cuestionarios, entrevistas y grupos de discusión, para ello se deberán validar los instrumentos más apropiados, tanto para docentes, como para estudiantes.

- Estudiantes

Para cumplir con el diseño de la investigación, se pretende describir y analizar las variables de un momento específico. Para ello, es fundamental definir la muestra y establecer el método de distribución del instrumento de aplicación destinado a los estudiantes de ingeniería.

Entre los indicadores que se esperan abordar se ubican: datos de identificación, compromiso profesional docente, calidad educativa, educación abierta, habilitación de los estudiantes, entre otras categorías.

- Docentes

Conforme al diseño de la investigación, el objetivo es describir y analizar las variables en un momento específico. Para ello, es necesario definir la muestra y decidir cómo se distribuirá el instrumento de aplicación a los docentes de la Facultad de Ingeniería.

Entre los indicadores que se esperan abordar se ubican: datos de identificación, compromiso profesional docente, formación continua, proceso de aprendizaje, calidad de la educación, habilitación docente y educación abierta, por mencionar algunos.

Desarrollo de soluciones

Esta etapa solo es posible después de aplicar los instrumentos, mediante esto, se podrán tomar decisiones y poder establecer la estrategia adecuada, asimismo se espera realizar un diseño visual básico, no es recomendable hacer un manual de identidad en etapas tempranas del desarrollo del proyecto, debido a posibles cambios. Lo mejor es ir madurando el diseño a la par del diseño de interacción del sistema software.

Las soluciones de wireframes y mockups deberán ser del proyecto completo, pero es posible ir creando poco a poco este trabajo, conforme se vaya obteniendo la retroalimentación del usuario. Asimismo, se espera obtener un manual de diseño concurrente del proyecto.

Actuar

En esta etapa se observa el funcionamiento de la implementación, esta táctica permite recopilar la actuación de los participantes. Esta fase permitirá rescatar las temáticas de inflexión cuando discutimos, debatimos y reestructuramos el proyecto, ya que permite rescatar "las nociones de participación no son nítidamente definidas. Utilizando la investigación-acción como punto de referencia, este trabajo hace hincapié en las ambigüedades existentes en estos conceptos y reivindica una reevaluación de los mismos" (Greenwood, D. J., 2000, 49).

Validar

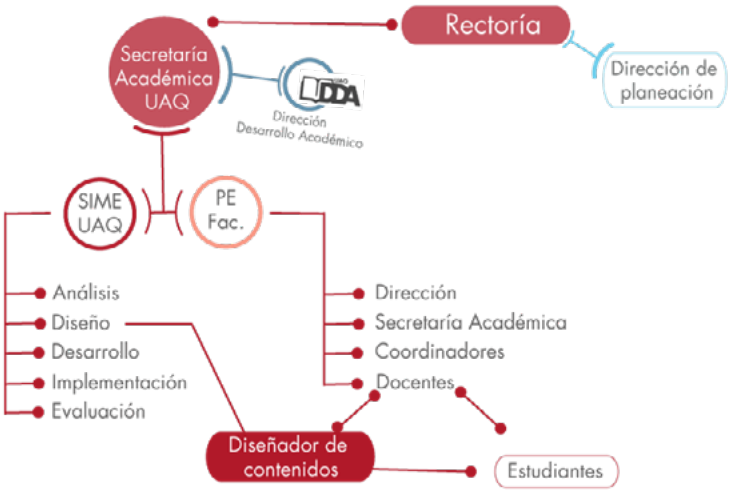
Del proceso, se realizaron dos tipos de pruebas con los usuarios. Con estas se espera obtener información de la eficacia y satisfacción, asimismo se espera obtener un alto grado de usabilidad con los usuarios docentes y estudiantes.

Aquí es recomendable realizar las pruebas lo más pronto posible, inclusive con wireframes generados, para reducir aún más los costos de desarrollo.

Resultados

A partir del método de investigación contextual se lograron identificar las características predominantes del problema de investigación. Este proceso se inició con los primeros acercamientos con los principales actores involucrados con la calidad académica y el uso de TUC, para ello se llevó a cabo la identificación de la situación organizacional. A continuación, se muestran los resultados:

Figura 2. Mapeo de contexto institucional

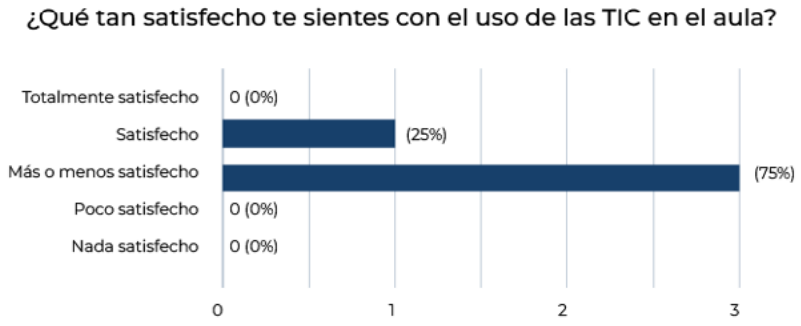


Fuente: elaboración propia

En la Figura 2 se muestra que, a nivel institucional, la Secretaría Académica de la Universidad Autónoma de Querétaro tiene en sus niveles dependientes el modelo del Sistema Educativo Multimodal (SiME), donde se desarrolla la operatividad de trabajo institucional para brindar servicios de innovación educativa al interior de la universidad. De igual forma, se identifica que también los programas educativos son dependientes de las facultades.

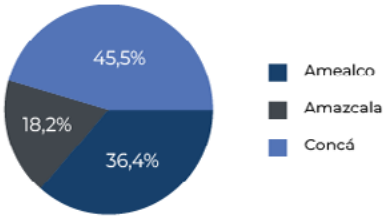
Con el mismo método de investigación contextual se realizó un análisis del nivel de participación de cada uno de los actores involucrados en el proceso de implementación operativa de un proyecto que implique el uso de las TIC. Entre los principales resultados se identifican los datos de la Figura 3.

Hasta ahora, en la Gráfica 1 se identifica de manera significativa que el 75% de estudiantes se muestra más o menos satisfechos con el uso de las TIC en el aula, mientras que el 25% se siente satisfecho, lo cual es un factor que se considera importante estudiar durante la investigación.



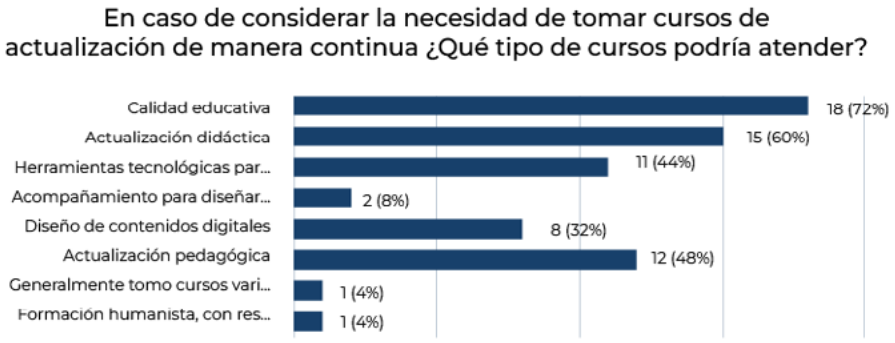
Gráfica 1. Satisfacción de los estudiantes con el uso de TIC
Fuente: elaboración propia

En la Gráfica 1 se identifica la participación de la población de estudio, el 45.5% corresponde al campus Concá, 18.2% al campus Amazcala y 36,4 al campus Amealco, como se muestra en la Gráfica 2.

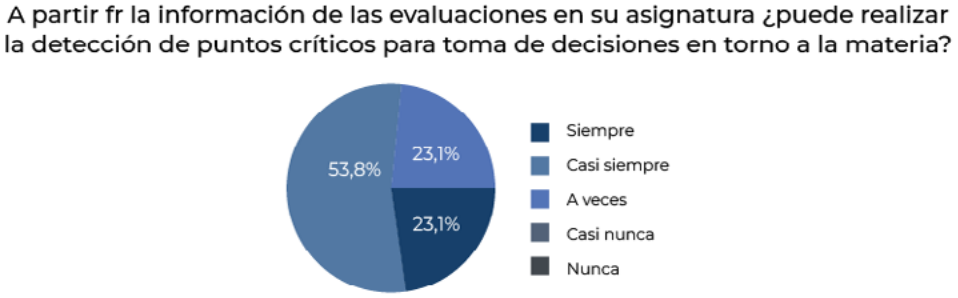


Gráfica 2. Campus de procedencia de los estudiantes.
Fuente: elaboración propia

Finalmente, la última variable estuvo dirigida a conocer las necesidades de formación docente. Donde se muestran 3 tipos de cursos que desean tomar: calidad educativa, actualización didáctica y actualización pedagógica.



Gráfica 3. Prioridades de actualización docente
Fuente: elaboración propia



Gráfica 4. Cursos de actualización docente.
Fuente: elaboración propia

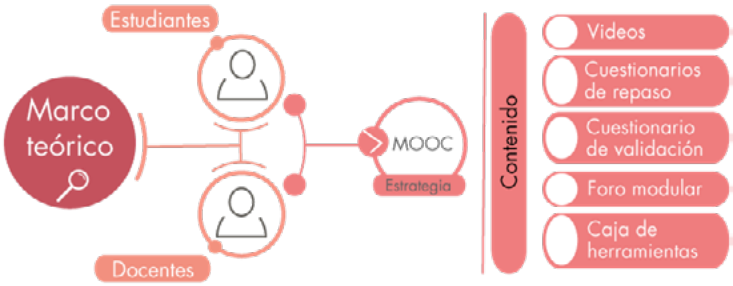
Con respecto a la variable donde se cuestiona a los docentes si a partir de la información de las evaluaciones en su asignatura pueden realizar la detección de puntos críticos para toma de decisiones en torno a la materia, el 53.8% manifiesta que casi siempre puede hacerlo, el 23.1% que a veces, y el 23.1% que siempre.

La estructura de contenidos contempla la generación de formatos y de contenidos, por lo cual es necesario partir de la inserción de un inventario que permita su operatividad. Para lograrlo se diseñó una secuencia de estructura mediante la cual se pretende conseguir los objetivos de enseñanza fijados en la planificación global para un curso.

Para lograrlo se revisó el contenido teórico y se contrastó con los resultados de los instrumentos dirigidos a docentes y estudiantes. De esta forma se seleccionaron las líneas de contenido temático para el MOOC.

Finalmente, como parte de este análisis, se definió la integración de videos educativos, cuestionarios de repaso y de evaluación, foros y una caja de herramientas, como se muestra en la Figura 4.

Figura 3. Cruce de datos.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Competencias generales del curso y actividades dirigidas.

Interiorización de la función docente	• Introducción • Análisis FODA • Retrato de mi contexto • Innovación en mi función - Estrategias de mejora
Contexto institucional	• Mi contribución docente en el MEU y el PIDE • PIDE / Plan de desarrollo de la Facultad / Plan de desarrollo del IPE • Estructura administrativa e infrastructura
Calidad educativa	• ¿Qué es la calidad educativa? equidad, relevancia, pertinencia, eficacia y eficiencia • Objetivos educacionales y atributos de egreso • Planeación • Instrumentos de evaluación • Uso de registro en el formato de evidencias
Competencias tecnológicas y de interacción	• Gestión de las TIC • Servicios de apoyo • El acompañamiento del tutor

Fuente: elaboración propia

En las actividades, las competencias a desarrollar se establecieron por niveles, iniciando por insuficiente, suficiente, adecuado y óptimo. Los instrumentos de evaluación se diseñaron a partir de la taxonomía de Bloom.

MONTAJE DE ENTORNO TIEMPO MOOC EN LA PLATAFORMA MOODLE

La configuración de un aula virtual en Moodle para un curso autogestivo implica la creación de un entorno en el que los estudiantes accederán al contenido del curso, donde podrán interactuar con los recursos y actividades, y podrán progresar a su propio ritmo sin la necesidad de un instructor en tiempo real y sin un docente a distancia que los modere y les otorgue asesoría asíncrona.

Figura 4. Montaje de recursos en plataforma Moodle.

La implementación del recurso Genially en Moodle es una forma efectiva de enriquecer el contenido educativo, permitiendo mejorar la experiencia de aprendizaje virtual. Facilita la presentación de información de manera más atractiva y dinámica, lo que puede aumentar el compromiso de los estudiantes y la mejora en la comprensión de conceptos. Este proceso lo convierte una herramienta útil, como se visualiza en la Figura 6.

Figura 5. Incrustación de Genially en la plataforma Moodle

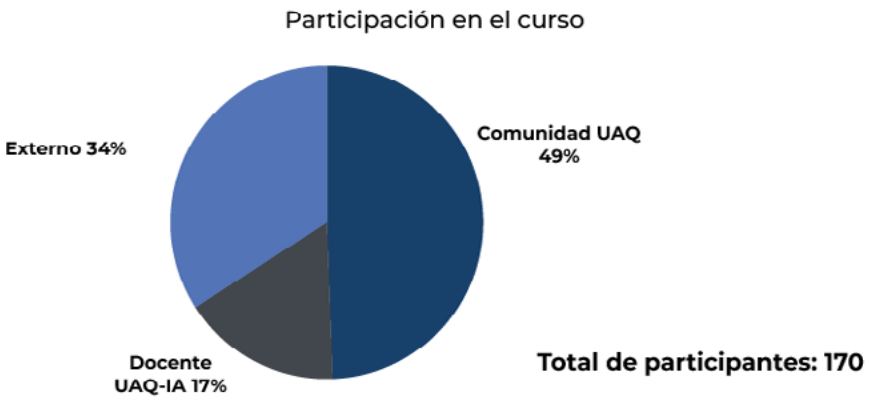
Fuente: Elaboración propia.

Las principales configuraciones radican en integrar menú tipo “pestañas” y cada una se definió como módulo, en el cual se integran, de forma estandarizada, los siguientes elementos:

1. Videos configurados con H5P
2. Foro de reflexión y cuestionario de validación
3. Caja de herramientas

ACTIVIDADES DE PLATAFORMA Y RESULTADOS

La población estuvo determinada por 28 docentes, el 100% se registró. Es importante mencionar que, al ser un curso abierto, se inscribieron administrativos y alumnos de la Universidad Autónoma de Querétaro, así como población externa a la universidad, como se muestra en la siguiente figura.



Gráfica 5. Número de participantes en el curso
Fuente: elaboración propia

De forma particular se detecta que, de un total de 170 participantes, 66 % son parte de la comunidad UAQ, mientras que 34% es comunidad externa.

FORO Y CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN

Integrar una evaluación modular y un foro de autorreflexión tenía la finalidad de consolidar el aprendizaje. El foro se diseñó para que los participantes del curso realizaran una aportación relacionada con el módulo.

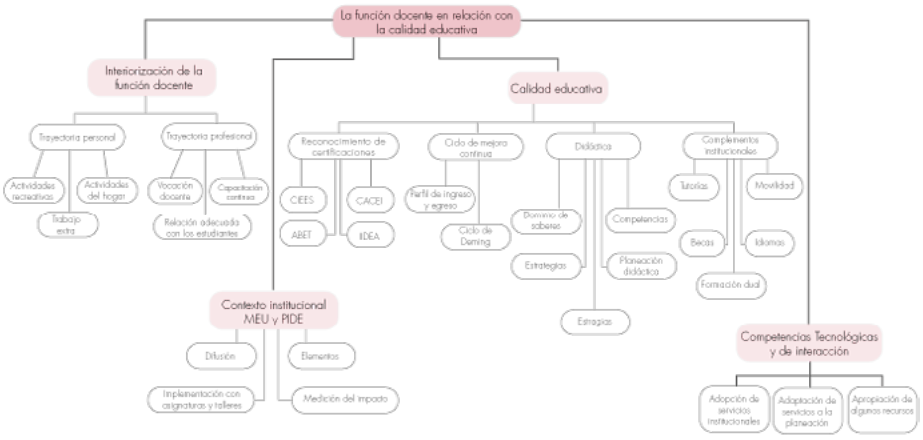
Figura 6. Evaluación modular.

Fuente: elaboración propia.

A patir de los foros se clasificaron y se resumieron las respuestas de acuerdo con las categorías del curso. Para conservar el anonimato de los informantes, se decidió utilizar identificadores con el número de participantes de cada uno.

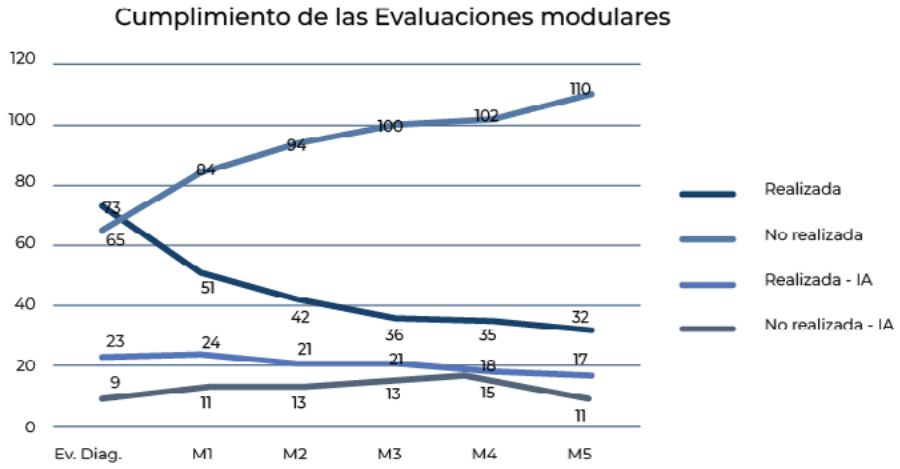
A continuación, se muestra dicha clasificación de 4 unidades de análisis.

Figura 7. Matriz de respuestas de los foros.



Fuente: Elaboración propia.

Con la intención de dividir el proceso de aprendizaje en módulos, el cuestionario permite evaluar contenidos seccionados y específicos. Esta subdivisión logra obtener los resultados de forma específica y detallada y detectar las áreas de mejora en cada uno de los participantes o por bloques, según la necesidad.



Gráfica 6. Cumplimiento de las evaluaciones modulares
Fuente: elaboración propia

Figura 8. Caja de herramientas.

Fuente: elaboración propia.

Discusión

Como se mencionó en la sección de metodología, se tuvieron que tratar los datos recolectados para eliminar la dependencia de las variables en estudio y luego usar un método en cada etapa para obtener resultados. Una de las principales consignas ha sido contrastar los resultados con el marco teórico. A continuación, se manifiesta la discusión observada en cada fase.

La revisión del contexto permitió identificar a los actores que han impulsado estrategias con el uso de TIC en la universidad, por lo cual también fue necesario detectar la dependencia desde la cual inciden los actores. Como menciona Haro (2015), el estudio, implantación y evaluación de un nuevo modelo educativo, apoyado en la inclusión integral de las TIC, demanda el conocimiento de la realidad inmediata, y debe estar centrado en el estudiante, para que así se pueda lograr un impacto significativo en el aprendizaje, la enseñanza y el pensamiento creativo en la educación universitaria.

Una de las premisas identificadas es que no se trata solo de usar la tecnología por usarla, sino de emplear herramientas con un propósito pedagógico. Esto permite nuevas formas de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes, fomentando su uso como su interés.

Para obtener información de forma remota sobre las experiencias, opiniones de alumnos frente al uso de TIC y el contexto de pandemia, a partir de los resultados, se hace muy necesario trabajar en la transmisión de los principios institucionales entre los docentes, como misión y visión, modelo educativo universitario, objetivos del programa educativo y la asignatura que imparten.

La Universidad Autónoma de Querétaro formuló el Plan Gran Visión 2015-2045, con el objetivo de plantear una serie de políticas de desarrollo integral que requiere la Universidad Autónoma de Querétaro para afrontar el futuro a partir de la construcción de un Marco Estratégico de Gestión Universitaria. De igual forma, la incorporación de la estrategia tendrá un impacto positivo para abonar a la calidad educativa por medio del uso de TIC.

La planificación del curso cumplió dos aspectos: el primero se enfocó a incluir actividades que permitieran la exploración de herramientas, interacción y la colaboración por medio de las TIC. Al respecto, Cabero menciona que estas han provocado importantes cambios en nuestra forma de vivir, de relacionarnos y de aprender, ya que contribuyen a construir nuevos entornos de interacción entre humanos (usuarios) y recursos tecnológicos. En este sentido, las tecnologías en la sociedad de la información se caracterizan por su inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia (más sobre los procesos que sobre los productos), automatización, interconexión y diversidad; de esta forma, se identifica la pertinencia y relevancia la incorporación de la estrategia.

Para lograrlo, se realizó una planeación estratégica, ya que es un elemento fundamental para decidir las mejores alternativas para guiar un proyecto y organización hacia el logro eficiente de objetivos, en un entorno incierto y complejo.

La planeación estratégica tuvo como punto de inicio la incorporación de diversos elementos de análisis como la estructura, tecnología, capacidades y recursos de la organización, con los cuales se interactúa con el entorno y se determinan las acciones directivas para atender las necesidades de adaptación (Ríos 2006 en Chávez, 2018).

La variable independiente que guía el proyecto es incrementar la calidad de la educación, lo que implica que los estudiantes conozcan, comprendan, aprendan y, sobre todo, puedan aplicar sus conocimientos, se hace necesaria la integración de una estrategia para planear los videos educativos.

La estructura del MOOC, organizado por módulos, considera elementos básicos como objetivos, contenidos y actividades prácticas. Ofreció a los participantes diferentes materiales, herramientas y recursos que les permitió la interacción autónoma y colaborativa en el desarrollo del curso, así como espacios para el análisis y la reflexión de los aprendizajes adquiridos. El MOOC, estructurado bajo las teorías constructivista y conectivista, logró que las herramientas de la web 2.0 que posibilitan actividades formativas y sumativas se dividieran en módulos y unidades: presentaciones, foros, ejercicios interactivos, autoevaluaciones y evaluaciones por pares y los contenidos.

7. Conclusiones

Las principales conclusiones que se pueden obtener a partir del objetivo: “Diseñar una estrategia que integre tecnologías de información y comunicación que contribuya a incrementar la calidad educativa fortaleciendo los objetivos de innovación de la Universidad Autónoma de Querétaro” fueron recabadas a partir de la implementación de cada uno de los métodos en las 6 etapas de las propuestas.

La implementación de este curso, considerado innovador por su metodología diferente a la tradicional y su temática relevante para la formación educativa, integró parte del plan de capacitación para los docentes. Los resultados del MOOC para el desarrollo de competencias digitales lo posicionan como una herramienta eficiente para el aprendizaje, incluyendo el uso de herramientas web 2.0. Esto permite a los docentes reemplazar la metodología tradicional por enfoques innovadores en sus clases.

El estudio realizado por Gómez (2017) explica que los MOOC son muy útiles para la formación y el desarrollo continuo del docente, destacando sus numerosas ventajas. Los MOOC se consideran un modelo de formación alternativo, democrático, inclusivo, abierto, de intercambios y colaborativo. Se convierten en un recurso para promover los aprendizajes activos que facilitan la adquisición de destrezas tecnológicas, altamente aceptadas por los participantes gracias a la dinámica entre usuario, plataforma y las herramientas utilizadas. La implementación de este MOOC fue bien recibida por las autoridades y docentes de la institución, quienes consideran necesario impulsar nuevos cursos con diferentes temáticas.

Mediante el uso de las TIC como estrategia, es posible incidir positivamente en el incremento de la calidad educativa a través de la oferta de cursos de formación de distinta naturaleza. Los cursos MOOC son una extensión de la propuesta para universalizar los contenidos y el acceso a la formación. Esta iniciativa no solo busca la universalización, sino que también explora un nuevo tiempo de formación basada en el conectivismo (Siemens, 2005).

La consolidación de estrategias al interior de la facultad permitirá su permanencia, ya que al tener un espacio fijo de trabajo y las herramientas para el desarrollo de cursos será posible.

Entre los grandes beneficios que se pueden lograr a partir de la puesta en marcha de esta estrategia, se encuentra el cumplimiento de la hipótesis de investigación planteada, en la cual la premisa principal es enriquecer el rol del docente en la tarea de promover aprendizajes con el uso innovador de las nuevas tecnologías, y de esta forma incrementar la calidad educativa de nivel superior.

Referencias

Carpio, L., Torres, G., Miranda Samper, O. M., & Pernett Carrillo, J. de C. (2021). Calidad educativa como base de la transformación universitaria. Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico., (13). https://doi.org/10.5281/zenodo.4395252

Castaño, C.; Cabero. (2013), J. Enseñar y aprender en entornos m-learning. Madrid: Síntesis, https://www.redalyc.org/pdf/368/36831300019.pdf

Castells, (2002) La galaxia de Internet: reflexiones sobre Internet, los negocios y la sociedad. Oxford University Press (2002), México

Ccoto Tacusi, T. F. (2023). Desempeño docente en la calidad educativa. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 7(29), 1361–1373. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.597

Chávez, N. (2018) The strategic planning importance in the current environment. https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/SiteAssets/Paginas/numeros/Pacioli-104-eBook.pdf Tenido acceso el 22 de mayo de 2020

Deroncele-Acosta, Ángel, Medina-Zuta, P., Goñi-Cruz, F. F., Montes-Castillo, M. M., Roman-Cao, E., & Gallegos Santiago, E. (2021). Innovación Educativa con TIC en Universidades Latinoamericanas: Estudio Multi-País. REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación, 19(4). https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.009

Garcés Suárez, E., Garcés Suárez, E., & Alcívar Fajardo, O. (2016). Las Tecnologías de la Información en el cambio de la Educación Superior en el siglo XXI: reflexiones para la práctica. Universidad y Sociedad [seriada en línea], 8 (4). pp. 171-177. Recuperado de http://rus.ucf.edu.cu/

García P. F., Jianh Ruth (2009). La gestión escolar como medio para lograr la calidad en instituciones públicas de educación primaria en Ensenada, Baja California [Tesis de maestría, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo.] Recuperado de http://iide.ens.uabc.mx/documentos/divulgacion/tesis/MCE/2006/Jihan_Ruth_Garcia_Poyato_Falcon.pdf

González Ortiz, Daniel Alejandro y Zúñiga Díaz, Nelly María (2021) La globalización y sus implicaciones en las tendencias de la competitividad y la educación virtual en la actualidad. Societas, 23 (1). pp. 30-49. ISSN 2710-7639. http://up-rid.up.ac.pa/4164/ Ultimo acceso 23 de agosto de 2022

González, R. M. (Coord.), Flores Guevara, V. S. (Coord.) y Enciso González, J. (Coord.) (2018). Expansión, apropiación y usos de las Tecnologías de Información y Comunicación. Plaza y Valdés, S.A. de C.V. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/biblioauaq/129961?page=72.

Haro, P. (2015). Evaluando la innovación educativa con TIC en centros educativos. Estudio de un caso [Tesis doctoral, Universidad de Malagá] Disponible en https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/10039/TD_Haro_Gordillo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Krüger, K., (2006) El concepto de 'sociedad del conocimiento', REVISTA BIBLIOGRÁFICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES. Vol XI. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/245535884_El_concepto_de_'sociedad_del_conocimiento'

Reygadas, L. (2008). Tres matrices generadoras de desigualdades. En R. Cordera, P. Ramírez y A. Ziccardi (coords.). Pobreza urbana, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI (pp. 92-114). México: Siglo XXI y Universidad Nacional Autónoma de México.

Rode, C. (2020). Aprendizaje colaborativo mediado por Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la enseñanza en el ámbito universitario [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Querétaro] Disponible en http://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/2043/1/IFDCC-83884-0220-324-Carlos%20Alberto%20Rode%20Villa%20%20-A.pdf

Peña Estrada, C. C. (2014). Modelo de gestión tecnológica para IES con programas de educación a distancia [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Querétaro].

Radic H. Jorge C. (2017). SISTEMA DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA LA EXPERIENCIA DE LA RED DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLEGIOS JESUITAS (FLACSI) [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid] Disponible en Sistema de Evaluación y Mejora de la Calidad Educativa (uam.es)

Touriñán López, J. M., (2022). Construyendo educación de calidad desde la pedagogía. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, (32), 41-92. Disponible en https://doi.org/10.17163/soph.n32.2022.01

Sandia Saldivia, Beatriz Elena y Luzardo Briceño, Marianela y Aguilar-Jiménez, Alba Soraya (2019). Apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación como Generadoras de Innovaciones Educativas. Ciencia, Docencia y Tecnología, 30 (58), 267-289. [Fecha de Consulta 14 de abril de 2021]. ISSN: 0327-5566. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14560146013

Vega Caro, L. y Vico Bosch, A. (2021). Igualdad y calidad educativa: oportunidades y desafíos de la enseñanza. Dykinson. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/bibliouaq/207877?page=19.

Xieling Chen, D. Z. (2020). Detecting latent topics and trends in educational technologies over four decades using structural topic modeling: A retrospective of all volumes of Computers & Educatio, Computers & Education.

CAPÍTULO 16
Contando historias en multimedia: experiencia sobre la enseñanza de nuevas narrativas periodísticas en la Maestría en Periodismo Digital

Julio Alejandro Ríos Gutiérrez
Nancy Wendy Aceves Velázquez
Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara

Resumen

Los periodistas requieren de actualización profesional para ofrecer productos informativos, utilizando nuevas técnicas narrativas y lenguajes digitales que atrapen a las audiencias. La experiencia sobre la enseñanza a nivel posgrado de nuevas formas de transmitir un proyecto de periodismo de investigación, con calidad y rigor metodológico, ha permitido a los periodistas conocer e implementar nuevas formas de contar una historia a partir de contenidos y elementos multimedia, tales como imágenes, gráficos, infografías, audio, video, mapas interactivos y líneas de tiempo.

Este artículo recupera la experiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje de estas competencias y habilidades en la Maestría en Periodismo Digital del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara en México en el proceso de rediseño de la materia Formatos y narrativas digitales, para incorporar estos elementos narrativos y vanguardistas como contenidos de aprendizaje y la manera en que los estudiantes de este posgrado los han aplicado para mejorar los reportajes y piezas informativas que publican en sus medios, ya que se trata de periodistas en activo.

Todo esto ocurre en un contexto caracterizado por una veloz y constante transformación de los medios informativos, en el que uno de los desafíos más urgentes a corto plazo es la incorporación de herramientas de inteligencia artificial en los programas de estudio de periodismo.

Palabras clave:

Periodismo digital, periodismo de investigación, narrativas multimedia, periodismo en cómic, enseñanza del periodismo.

Abstract

Journalists require professional updating to offer news products using new narrative techniques and digital languages that engage audiences. The experience of teaching at the graduate level new ways of transmitting an investigative journalism project, with quality and methodological rigor, has allowed journalists to learn and implement new ways of telling a story based on multimedia content and elements, such as images, graphics, infographics, audio, video, interactive maps and timelines.

This article recovers the experience of the teaching-learning process of these competencies and skills, in the Master's Degree in Digital Journalism of the Virtual University System of the University of Guadalajara, in Mexico, the redesign process of the subject "Formats and Digital Narratives", to incorporate these narrative and avant-garde elements as learning contents and the way in which the students of this postgraduate course have applied them to improve the reports and informative pieces they publish in their media, since they are active journalists.

All this occurs in a context characterized by a rapid and constant transformation of the media, in which one of the most urgent challenges in the short term is the incorporation of Artificial Intelligence tools in journalism curricula.

Keywords

Digital journalism, investigative journalism, multimedia narratives, comic journalism, teaching of journalism

1. Introducción

Debido a la naturaleza de su actividad, es fundamental que los estudiantes de Periodismo Digital se familiaricen con las narrativas vanguardistas y las plataformas innovadoras que surgen de forma vertiginosa y que permiten generar contenidos visualizables o audibles, útiles para presentar a las audiencias historias cada vez más atractivas.

El consumo de contenidos digitales ha ido incrementándose durante los últimos años, no solo en la industria del periodismo, sino en las diversas modalidades de entretenimiento. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales 2023, realizada por el Instituto Federal de Telecomunicaciones en México, el 54 % de las personas consumen estos productos en internet. En los últimos dos años el incremento ha sido del 8%.

En este contexto, el periodista digital debe desarrollar competencias y habilidades creativas en términos de nuevas narrativas, con técnicas de storytelling, y al mismo tiempo explotar el potencial de las diversas plataformas de distribución y de consumo, en las cuales, "la interactividad y la participación se posicionan como requisitos cada vez más indispensables para un público acostumbrado a compaginar su rol como receptor y emisor de contenido" (Marinelli, Alberto y Marcos García, Silvia, 2022: 20).

López-García y García-Orosa (2022) proponen "la aplicación de estrategias para la construcción de relatos transmedia o los productos comunicativos basados en la visualización o en realidades alternativas donde el usuario puede vivir una experiencia inmersiva están ganando protagonismo como posibles vías de salida en la innovación comunicativa".

Con el objetivo de que estas competencias y habilidades formen parte del perfil de egreso de los estudiantes de la Maestría en Periodismo Digital del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara, este programa educativo oferta desde 2018 la unidad de aprendizaje denominada Formatos y Narrativas Digitales, en la que se repasan los conceptos, los fenómenos gráficos, multimedia e inmersivos, para que los estudiantes incorporen estos recursos en un reportaje de investigación que se presenta como proyecto final del posgrado.

En el 2022 esta materia contó con un rediseño que la ha dotado de actividades prácticas, con lo cual se ha convertido en una especie de laboratorio en el que los alumnos desarrollan habilidades de naturaleza innovadora y creativa.

2. Objetivo y metodología

Además de modificar la manera en que los periodistas narran sus historias, y propiciar una democratización del ejercicio informativo, los nuevos ecosistemas digitales han dado lugar a cambios en el proceso de recolección de información, producción y dis-

tribución, así como los modelos de negocio, entre otros aspectos del funcionamiento de empresas periodísticas y medios independientes.

En esencia, este texto recupera la experiencia que tuvieron los autores como parte del grupo de expertos disciplinares que construyeron el rediseño educativo de la asignatura, para que estas nuevas herramientas y elementos se incorporarán como temas de enseñanza-aprendizaje, y de esta forma los periodistas que estudian la Maestría en Periodismo Digital del Sistema de Universidad Virtual, los aprendan y utilicen en la elaboración de reportajes y piezas informativas.

De acuerdo con Barreras Villavelázquez, T., Soto Valenzuela, M., Velducea Velducea, W., Marín Uribe, R., Franco Díaz, P., Laguna Celia, A., y Guzmán Ibarra, I. (2021), "la sistematización de experiencias es un método que pretende comprender, tanto la intervención como el aprendizaje, en beneficio de las prácticas educativas" y proponen presentar una narrativa que permita "recuperar, construir e interiorizar" este proceso. Es así como se refleja este proceso de construcción del trabajo de rediseño ya mencionado.

3. Marco teórico

A lo largo de la historia el periodismo ha tomado prestado un conjunto de elementos de diversas disciplinas para mejorar sus narrativas, que le han permitido adaptarse a diversos formatos. Primero en la prensa, con inspiración de los grandes maestros literarios, o en la televisión, retomando elementos del cine o del documental y por supuesto, en el radio, con un enfoque de storytelling o de artistas del género spoken word. En la era digital, en poco tiempo hemos transitado de los sitios web y los blogs, a las aplicaciones, las redes sociales y las plataformas de streaming, ya no como repositorios, sino como espacios de difusión de contenidos creados exprofeso para estos nuevos canales.

Para Martín Koval los recursos narrativos, son elementales para organizar todo tipo discurso, y por supuesto, el periodístico:

> No es inhabitual que, para explicar(nos) algo o defender un argumento –aunque sea solamente en nuestras mentes–, debamos hacer una reconstrucción temporal, esto es, armar –narrativamente– un "guion" o componer una "historia", un "relato" (aunque sea parcial), para que una serie de hechos adquieran, en primera instancia, una coherencia interna (Koval, 2023).

Una de las primeras disrupciones en la forma de narrar el periodismo no se nutrió de la tecnología, sino de la literatura. Nos referimos al "nuevo periodismo", surgido en la década de 1960 con autores como Tom Wolfe y Truman Capote, y con un nuevo impulso en los años 80, no exento de debates sobre si esos estilos despedazaban valores como el rigor o la objetividad (Dardenne, 2005, p. 268).

Por supuesto que varias décadas después, ese debate ha quedado rebasado y hay periodistas que han recibido premios por trabajos en los que incorporan elementos narrativos innovadores. Al respecto, Renner y Schupp (2017125) señalan que independientemente de los recursos narrativos (literarios, tecnológicos o de cualquier índole) "el periodista tiene siempre la obligación de referir a la verdad. El autor es al mismo

tiempo su narrador, es el garante –moral, pero también jurídico– de la veracidad de lo que se afirma".

Con la irrupción del internet y luego de las redes sociales, el periodismo también tuvo que evolucionar y adaptarse a las nuevas plataformas y a la velocidad propia de los flujos y dinámicas informativas de la red. Se vio en la necesidad de planear nuevas estrategias de difusión y aprovechar el potencial de los formatos y narrativas digitales.

Con la modificación de los modelos de negocio, las empresas periodísticas tradicionales se han visto afectadas y las formas de consumo no solo se diversificaron, sino que se hicieron más atractivas y disponibles gracias a la mejor conectividad y uso de dispositivos móviles. Así lo entendieron medios como The Guardian, El País o The New York Times, medio que abrió brecha con el ya célebre reportaje de periodismo inmersivo titulado The Avalanche at Tunnel Creek, publicado en diciembre de 2012.

> Las narrativas multimedia en el periodismo surgen en la década de los noventa y principios del dos mil, las cuales derribaron esquemas habituales y dogmáticos, e introdujeron otros nuevos conceptos del lenguaje multimedial, novedosos en cuanto a formatos y maneras de expresar el conocimiento (Cantos y Cumba, 2018, pag.123)

Derivado de ese cambio de paradigma, los teóricos comenzaron a acuñar conceptos como multimedialidad, o transmedialidad.

La transmedialidad implica "la difusión de los contenidos a través de diferentes medios (televisión, internet, cómic, videojuegos), en donde cada uno de estos medios aporta novedades narrativas al conjunto" (Irala, 2014, pag. 148), mientras que Vicente Gosciola, Doctor en Comunicación Social de la Universidad de Sao Paulo, refiere que lo multimedia "no se limita a producir contenidos en diferentes lenguajes que se complementan", sino "un nuevo lenguaje que implica diversos lenguajes en un todo armónico narrativo" (Gosciola, 2014).

Para López Hidalgo, las posibilidades transmediáticas y multimedia no son un catálogo limitado que el periodista debe usar al completo. Es un gran universo de posibilidades que deben adaptarse y elegirse dependiendo del tema, de la naturaleza del reportaje y del propio periodista.

Este lenguaje tan teórico podría confundir a algunos, pero es una realidad que cada red social (Facebook, X, Instagram o TikTok) o plataforma (Spotify, Youtube o Twitch), tienen una dinámica propia, con lenguajes propios, que se distinguen en cada una de ellas. Los periodistas por ello deben capacitarse para poder generar productos destinados a cada red o plataforma, pues lo que funciona en Facebook, no funciona en Tik Tok.

La adopción de nuevas tecnologías ha motivado a que los más importantes certámenes de periodismo incluyan categorías exclusivas en estos esquemas. Por ejemplo, en México el Premio Nacional de Periodismo incorporó desde 2018 una categoría denominada "Cobertura Multiformato", en la que además de la calidad y profundidad periodística, se reconoce la manera como se integran diversos recursos multimedia, con el objetivo de enriquecer la historia desde diversos ángulos y alentar la interactividad,

que, por cierto, es una de las nuevas tendencias en la experiencia informativa que viven las audiencias.

Por ello han sido galardonados proyectos tales como micrositios que combinan animaciones, mapas interactivos, reproducción de audios testimoniales, infografías, líneas de tiempo o bases de datos, de acuerdo con la más reciente convocatoria del Premio Nacional de Periodismo, que reconoció a lo más destacado de 2022 (los de 2023 serán premiados en 2024).

Hoy coexisten en el entorno digital, medios tradicionales con sus versiones en línea y medios nativos digitales (Orozco, 2015, pag. 38); sin embargo, el común denominador de los medios tradicionales con versión web y los que nacieron y viven exclusivamente en internet, es que ambos publican contenidos multimedia que integran textos, audios, video, imágenes y gráficos y generan versiones para diversas redes sociales.

3.1 El contexto de la experiencia: la Maestría en Periodismo Digital del SUV

En este contexto, la Universidad de Guadalajara, a través de su Sistema de Universidad Virtual, creó el programa de la Maestría en Periodismo Digital "con el objetivo de profesionalizar a los estudiantes en la planeación, producción, gestión y comunicación de servicios y productos informativos en ambientes virtuales, a través de herramientas, tecnologías, aplicaciones y plataformas digitales", de acuerdo con el dictamen aprobado el 24 de octubre de 2011, por el Consejo General Universitario de esta Benemérita Institución.

Esta maestría, además de estar reconocida por el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) ha permitido a periodistas en activo de todo el país, o algunos radicados en el extranjero, especializarse con las últimas modalidades y herramientas.

La industria y la sociedad demandan "un perfil de periodista adaptativo, capaz de crear contenidos informativos, integrarse en equipos multidisciplinares y dispuestos a asumir funciones complementarias en relación con las audiencias, un abanico que no siempre se satisface en la enseñanza universitaria" (Palomo y Palau-Sampio, 2016, pag.189).

De acuerdo con esta premisa, los estudiantes, periodistas en activo, trabajan durante los dos años del posgrado en una investigación periodística de largo aliento con un enfoque que integre diversos elementos multimedia, con tan buenos resultados que varios de estos trabajos han sido de impacto y han cosechado premios.

El posgrado ha tenido que adaptarse y ha contado con rediseños, tanto en la estructura del programa de estudios, como en las unidades de aprendizaje, debido a la evolución acelerada de las tecnologías y el entorno digital.

Una de las materias que se crearon en 2018 y luego transformaron en el año 2022, fue la de Formatos y Narrativas Digitales, que se oferta en primer semestre y que se concentra en la enseñanza-aprendizaje de los diferentes recursos que serán incorporados por los estudiantes en su proyecto final, el cual como ya comentamos, consiste en un reportaje de investigación con vocación multimedia.

3.2 Rediseño de la asignatura Formatos y Narrativas Digitales

En el ciclo escolar 2022a, la Junta Académica de la Maestría en Periodismo Digital discutió la pertinencia de rediseñar esta materia, la cual tenía un fuerte enfoque teórico. El debate giró en torno a la necesidad de incluir más actividades prácticas, y ejercicios en los que los estudiantes analicen el impacto del discurso periodístico digital contemporánea y sus nuevas herramientas.

Además, se concluyó la necesidad de que las personas estudiantes colaboren con profesionales de otras disciplinas, como diseñadores de software, creadores de videojuegos, ilustradores, videografos, pilotos de drones o los desarrolladores de páginas web, ya que el periodismo colaborativo e interdisciplinario es una de las tendencias de la última década. Un ejemplo de ello han sido reportajes de alto impacto como The Panama Papers o The Pandora Papers.

En la matrícula del posgrado, hay periodistas con experiencia, algunos con muchos años de práctica, pero con cierta renuencia a adoptar nuevos formatos más allá del reportaje escrito, la nota radiofónica o el full track televisivo. Por eso se reflexionó que el profesor de esta materia también debería de desempeñar un rol de mentor o inspirador, que empuje a los estudiantes a generar procesos de reflexión que culminan con el ánimo de realizar trabajos que incluyan la mayor cantidad de recursos multimedia posibles.

Luego de un diagnóstico en el que participaron los docentes de la materia Formatos y Narrativas Digitales, junto a la coordinadora del posgrado y la concurrencia de profesores de materias correlacionadas (Producción de Contenidos Periodísticos, Innovación en la Difusión de Contenidos, Diseño de Productos Periodísticos y el eje de Proyectos), en conjunto con asesores pedagógicos de la Coordinación de Diseño Educativo del SUV, se determinó que el nivel de rediseño sería didáctico, toda vez que los cambios se enfocarían en incluir actividades de enfoque práctico, colaborativo y creativo, con instrucciones más claras.

Este enfoque, obedece a las recomendaciones del grupo de Investigación y Multimedia de la Universidad Autónoma de Barcelona, que propone incorporar al modelo pedagógico para la educación virtual intervenciones educativas con las siguientes características:

> Que promuevan el desarrollo de experiencias de aprendizaje para lograr de manera eficiente los objetivos formativos y los aprendizajes de alto valor educativo. Señalan como indicadores para definir una buena práctica la significación para los estudiantes, el involucramiento del alumnado, el tratamiento a la diversidad de los contenidos y a las características de los alumnos, así como el trabajo colaborativo (Grupo DIM, 2014).

Entre las buenas prácticas en entornos virtuales consignadas en la reconocida guía elaborada por García, Guerrero y Granados, las cuales fueron incorporadas al rediseño de la materia, destacan “la comunicación constante entre alumnos, la flexibilidad de los entornos virtuales, la diversificación de herramientas y materiales didácticos, la combinación del trabajo individual con el colaborativo y la generación de procesos de

interacción social y comunicativa entre la comunidad de aprendizaje" (García, Guerrero y Granados, 2015).

Sustentando con ejemplos exitosos en el mercado periodístico

En marzo de 2022 se comenzó con el trabajo del rediseño a partir de una revisión de la literatura académica y con una intensa exploración de lo que se ha estado ofreciendo en los medios de comunicación globales y los trabajos galardonados en concursos de periodismo.

Se tomaron como modelo varios micrositios que ofrecen una experiencia informativa personalizada, es decir, que pueden ser consultados a la carta por el usuario, quien decide qué elemento observar, escuchar o leer, en qué orden hacerlo.

Otro criterio fue incluir ejemplos iberoamericanos y nacionales, pues en el anterior diseño había fuerte presencia de contenido anglosajón, que, aunque es valioso, también es importante que el periodista conozca lo que se está haciendo en la región. Todo esto de acuerdo con lo que recomiendan actores como en voz de Chani Guyot, quien en una entrevista con Agustina Heb (2021) de la Fundación Gabo, consideró que "los medios deben empezar a introducir elementos de diferenciación en los formatos periodísticos".

Tabla 1. Reportajes que se tomaron como modelo de aprendizaje en el rediseño de Formatos y Narrativas Digitales de la Maestría en Periodismo Digital del SUV.

Nombre y Dirección Electrónica	Temática que aborda
Hasta Encontrarles https://hastaencontrarles.com/	Un sitio digital que visibiliza historias de las víctimas de desaparición en México recuerda sus historias y alza la voz en la exigencia de que sean localizadas. Da voz a sus familiares, que padecen el dolor provocado por este crimen que lacera a miles de hogares.
Un país rebasado por sus muertos https://quintoelab.org/crisisforense/un-pais-rebasado-por-sus-muertos/	Sitio que ofrece una experiencia periodística personalizada con enfoque interactivo, con elementos como mapas interactivos, bases de datos, historias visuales o historias individuales y reportajes autónomos centrados en lo ocurrido en distinto estados de la República.
La Banda de la Riviera Maya https://www.occrp.org/es/how-a-crew-of-romanian-criminals-conquered-the-world-of-atm-skimming/	Micrositio en tres idiomas, que combina diversos subgéneros periodísticos con elementos del periodismo narrativo, textos, fotografía, animaciones, gráficas, infografías, video y lo más importante: tiene el don de la interactividad.
Snow fall: the avalanche of Tunnel Creek http://www.nytimes.com/projects/2012/snow-fall/index.html#/?part=tunnel-creek	Reportaje publicado por The New York Times, pionero en la utilización de técnicas inmersivas, que gracias al scroll (desplazamiento con el mouse a través de la pantalla) permite reproducir lo que ocurrió en esa devastadora avalancha.

Mujeres en venta http://www.documedia.com.ar/mujeres/universotransmedia.html	Micrositio que aborda, desde diferentes ángulos, el fenómeno de la trata de personas con fines de explotación sexual en Argentina.
Parkinson, que tiemble el camino http://lab.rtve.es/webdocs/parkinson-que-tiemble-el-camino/	Micrositio que reúne varias piezas documentales respecto a la situación del Parkinson en España, país donde más de 160 mil personas tienen este padecimiento. Además de sus aportaciones técnicas, también alienta la sensibilización y el periodismo inclusivo.
Farselona http://farselona.com	Un webdoc sobre los secretos que esconde el Barrio Gótico de Barcelona, con una experiencia informativa única, diseñada para un consumo de 20 minutos.
Narcotours http://radioambulante.org/audio/narco-tours	Micrositio que reproduce quince recorridos turísticos que ofrecen algunas agencias turísticas en Medellín, Colombia. El objetivo de esta experiencia es averiguar qué pueden enseñarnos sobre la relación de la ciudad con ese pasado doloroso. El reportaje fue dictaminado por 441 oyentes de Radio Ambulante, quienes tienen el derecho de votar y proponer contenidos periodísticos.

Fuente: elaboración propia

Estos trabajos dinámicamente creativos contrastan con los textos largos petrificados y monolíticos de los viejos periódicos. Para contrastar ambos paradigmas periodísticos, los estudiantes realizan actividades encaminadas a desmenuzar estos fenómenos multimedia y plasmar sus conclusiones en el siguiente cuadro de clasificación:

Tabla 2. Cuadro de clasificación de fenómenos multimedia.

Título	Características	Tipo de fenómeno multimedia	Justificación
¿Cómo se llama?	¿Qué elementos destacan (a nivel gráfico, verbal, de interactividad, videos, audios, o qué elementos identificas etc.)? ¿Cómo organizaron la información? ¿Cómo separaron las historias secundarias alrededor de la historia principal?	¿Es un fenómeno multimedia o transmedia?	¿En qué te basas para clasificar el ejemplo como multimedia o transmedia?

Fuente: elaboración propia

Estos trabajos dinámicamente creativos contrastan con los textos largos petrificados y monolíticos de los viejos periódicos. Para contrastar ambos paradigmas periodísticos, los estudiantes realizan actividades encaminadas a desmenuzar estos fenómenos multimedia y plasmar sus conclusiones en el siguiente cuadro de clasificación:

Tabla 2. Cuadro de clasificación de fenómenos multimedia.

Título	Características	Tipo de fenómeno multimedia	Justificación
¿Cómo se llama?	¿Qué elementos destacan (a nivel gráfico, verbal, de interactividad, videos, audios, o qué elementos identificas etc.)? ¿Cómo organizaron la información? ¿Cómo separaron las historias secundarias alrededor de la historia principal?	¿Es un fenómeno multimedia o transmedia?	¿En qué te basas para clasificar el ejemplo como multimedia o transmedia?

Fuente: elaboración propia.

También se incorporaron actividades de intervención a reportajes ya publicados. Los estudiantes retoman algún contenido tradicional (prensa, radio televisión) de la época analógica, de preferencia de su propia autoría, aunque también pueden hacerlo de algún colega, en caso de que el alumno haya comenzado su carrera periodística después del año 2000.

El ejercicio consiste en construir un proceso de autocrítica e introspección para plantear una propuesta sobre cómo podría haberse mejorado aquel reportaje en caso de que hubieran existido las herramientas y formatos multimedia de la actualidad, y qué elementos tendría esa reestructura, sí sería un micrositio y qué elementos hubieran incrustado.

4.1 Tendencias de formatos de contenido incluidas en el curso

Una de las nuevas tendencias en el periodismo tiene que ver con la transformación de datos estadísticas e información dura, en formatos visualizables, concretos y fácilmente digeribles, tales como la infografía. Para Marín Ochoa (2009, pag. 28), “desde su desarrollo a principios de los años noventa la infografía asumió un protagonismo en las salas de redacción de los medios impresos y televisivos al contener características particulares de comunicación” y en la era digital “hoy más que nunca adquiere importancia en la labor diaria de informar” (Marín Ochoa, 2009: 28), sobre todo en redes sociales como Instagram o X.

Por ello se crearon actividades en las que se sistematiza el aprendizaje en organizadores gráficos, mapas mentales o infografías, en los que los estudiantes practican con las siguientes herramientas:

- CmapsTool: https://cmap.ihmc.us/
- Mindomo: https://www.mindomo.com/es/
- Xmind: http://www.xmind.net/
- Canva: https://www.canva.com/

Otra de las tendencias que ha cobrado fuerza en los últimos años es el periodismo en cómic, el cual combina las ilustraciones con relatos y diálogos que plasman los hallazgos informativos derivados del proceso de reporteo, y esto ayuda a que el lector pueda digerirlos de forma más significativa.

Matos Agudo (2018) discurre así, respecto al periodismo en cómic, en una entrevista con Francisco Javier Quirós:

Podría definirse como un género periodístico independiente que tiene una forma particular y propia de informar. Son obras de no ficción que van más allá del mero estilo reporteado, combinando entrevistas con crónicas para contar relatos de inmersión. Igual que existe el periodismo de investigación, el periodismo de datos o el fotoperiodismo, aquí está el periodismo de cómic; que ya ha nacido y está en pleno crecimiento. La relación entre periodismo y cómic es antigua y fructífera, desde The Yellow Kid, hasta los últimos foto cómic periodísticos de Guillermo Abril y Carlos Spottorno publicados en El País Semanal (Quirós, 2018, pag. 19)

En los contenidos de aprendizaje relativos a este formato, se incorporaron ejemplos de contenidos periodísticos en cómic o con dibujos animados, para el análisis de los estudiantes:

Tabla 3. Ejemplos de fenómenos gráficos periodísticos.

Trabajo periodístico	Enlace
El Estado mexicano violó los DDHH de Miguel Ángel Beltrán Villegas	https://youtu.be/FZP_rb7Pb_c
"Are superbugs deadlier near where your live?"	http://www.bbc.com/future/story/20151119-are-superbugs-deadlier-near-where-you-live
"Kushinagar"	http://www.nybooks.com/daily/2012/05/19/joe-sacco-kushinagar/
"El controvertido primer año de Trump"	https://www.forbes.com.mx/infografia-el-controvertido-primer-ano-de-donald-trump/
"El hábito de la mordaza"	https://elpais.com/especiales/2016/el-habito-de-la-mordaza/

Fuente: elaboración propia.

Estos fenómenos gráficos son debatidos en foros de discusión por las personas estudiantes, quienes analizan qué recursos retóricos y estilísticos se utilizan, cómo se distribuye la información, cuál es el tono que predomina, o incluso si encuentran implicaciones ideológicas o sociales en el discurso, además de examinar el renglón estético, los recursos visuales, la distribución de imágenes y la interpretación que pudieran generar las ilustraciones entre las audiencias.

Otra de las tareas consiste en adaptar alguna de las notas, reportajes, crónicas o entrevistas que más gusten al estudiante (ya sea de su autoría o de algún otro periodista). Para ello se deben retomar los aspectos principales de esa historia y presentarla en una historieta de al menos nueve viñetas o en infografías generadas a través de las aplicaciones mencionadas párrafos atrás.

Se recomienda al estudiante apoyarse con algún amigo dibujante, caricaturista o diseñador gráfico, con el objetivo de alentar el trabajo colaborativo e interdisciplinario, que también es una de las tendencias del periodismo mundial.

Otros contenidos de aprendizaje exploran modalidades como el periodismo inmersivo (realidad virtual), periodismo con drones, reels o videos cortos, así como el podcast. A continuación, sus definiciones:

Periodismo inmersivo. Utiliza recursos de la realidad virtual y las tecnologías emergentes como el audio interactivo e inmersivo, así como narrativas periodísticas digitales, el video y la fotografía en 360°, las cámaras web, y el video y la fotografía en tres dimensiones (Domínguez, 2023, pag. 94)

Periodismo con drones. Su principal aplicación es la obtención de imágenes de difícil cobertura presencial, como las situaciones de peligro, los conflictos y los paisajes de difícil acceso. Son ideales para documentar conflictos bélicos, desastres naturales o lugares inhóspitos (Fernández, 2018, pag. 36)

Periodismo en videojuegos. Una nueva tendencia, poco explorada aún, en la que la historia periodística se convierte en un videojuego en el que el usuario se involucra. Debe tener un equilibrio entre la diversión y el rigor profesional propio del oficio informativo. Riveros García (2017, pag. 16) señala que “debido al valor cultural y comercial de los videojuegos, los medios de comunicación podrían aprovechar y elaborar de artículos investigativos que lleven a los jugadores a interesarse por otros temas de corte político, comercial y cultural”.

Podcast. “Generalmente son grabaciones de audio o video originales, pero también pueden ser transmisiones grabadas de televisión o radio, episodios de un programa, una conferencia, una clase, una presentación o cualquier otro evento” (Martínez y Suárez, 2019)

Reel y video corto. De acuerdo con Díaz López (2022, pag. 11), “el contenido en video es desde hace poco tiempo la tendencia actual, y en este caso, Instagram ha dejado claro que va a seguir potenciando su alcance. TikTok es la red social del momento, con una retención brutal de audiencia, consiguió arrebatar el primer puesto a Instagram a nivel mundial. Y todavía a día de hoy está en cabeza con un 1,61% de diferencia”.

Cabe señalar que estas modalidades, han sido utilizadas por los medios de comunicación de manera intermitente, ya que según Domínguez Martín (2023) aún son caras y presentan las siguientes paradojas:

La innovación en este campo está fuera de las rutinas productivas, por lo que a menos que se libere de tiempo a los profesionales y se les dote de las herramientas necesarias, difícilmente se encajan como parte del trabajo periodístico en internet. A menudo requiere de perfiles profesionales nuevos, como, por ejemplo, programadores especialistas, que no forman parte de la plantilla habitual en un equipo periodístico. En segundo lugar, no se popularizan debido a que estas tecnologías incipientes son caras y se requieren años de desarrollo para que sean asequibles, hecho que no se ha conseguido hasta hace muy poco (Domínguez Martín, 2023, pag. 94).

Eso no es obstáculo para que estas tecnologías sean reconocidas por alumnas y alumnos de este posgrado, ya que poco a poco los avances permitirán ser incorporadas a menor costo y de forma más habitual, como ha ocurrido con otras herramientas.

4.2 Incorporando los contenidos aprendizaje en un producto integrador

La actividad integradora, que en términos prácticos funciona como el producto final del curso, y, por ende, el más importante, fue renovado, ya que en el viejo diseño se solicitaba un ensayo reflexivo, fue sustituido por un ejercicio en el que se retoma un reportaje publicado en formato tradicional y el alumno lo transforme incorporando características propias de la narrativa y la interactividad propias del fenómeno multimedia y transmedia.

Este ajuste se sustenta en modelos de enseñanza y buenas prácticas docentes, como las propuestas por autores como Durán, Estay-Niculcar y Álvarez (2015), quienes refieren que deben ser “innovadoras, replicables, evaluada y con beneficios costo-efectivos “o Epper y Bates (2004), que las describen como “acciones o intervenciones que se caracterizan por mejorar el desempeño y los resultados de un proceso”.

La idea es que el estudiante pueda vislumbrar cuáles son los recursos más idóneos para su reportaje de investigación y que incorpore en su cronograma de planeación del eje de proyectos, acciones tendientes a ir construyendo esos elementos, para que puedan ser integrados en el producto con el que se graduará del posgrado. De esta manera, la unidad de aprendizaje queda estrechamente interrelacionada con la formación y conclusión del maestrante en Periodismo Digital.

5. Conclusión

El periodismo actual requiere de nuevos talentos humanos con las competencias para aprovechar el potencial de las herramientas informativas en formato digital. La demanda en el tipo de consumo de las audiencias motiva la incorporación de elementos innovadores y creativos en los productos periodísticos, por lo que ya no es una alternativa, sino una obligación. Los periodistas que no lo hagan podrían quedarse rezagados, al grado de caer en el ostracismo, pues las audiencias no se detienen y siguen buscando y decantándose por otras opciones informativas.

Para los periodistas, conocer e implementar nuevas formas de contar una historia a partir de contenidos multimedia como imágenes, gráficos, infografías, audio, video, mapas interactivos y líneas de tiempo que interactúen entre sí, significa además una oportunidad para que sus productos periodísticos logren una penetración y alcance mayor, pues la diversidad de contenidos informativos disponibles compite por la atención de los lectores.

De esta manera, a través de las asignaturas que se contemplan en la malla curricular de este posgrado, como las ya mencionadas, los estudiantes de la Maestría en Periodismo Digital logran justificar, desde un enfoque periodístico y atendiendo los criterios éticos y deontológicos de la profesión, la selección de una narrativa digital para su proyecto de investigación periodística.

Una vez que adquieren las competencias para aprovechar tendencias como el periodismo transmediático, logran integrar en sus investigaciones el uso de materiales inmersivos o semi-inmersivos, galería fotográficas, líneas del tiempo, infografías, videos, gráficos, el desarrollo de un micrositio y de otros elementos audiovisuales, los cuales, apoyados por subhistorias complementarias, testimonios, fuentes diversas, numerarias, datos duros e información verificada, permiten la construcción de un producto periodístico que puede llegar de manera amplia a distintos públicos, con lo que se cumple la premisa de producir un periodismo de calidad, con alto valor y que fortalezca y mejore la experiencia informativa de las audiencias.

Sin duda, uno de los desafíos a corto plazo, será incluir contenidos de aprendizaje que incluyan herramientas de inteligencia artificial generativa, que permiten eficacia y ahorro de tiempos en las tres fases del proceso noticioso: recopilación, producción y distribución. En el caso que ocupa a este curso, se deberá enfocar en la producción, que está estrechamente ligada con la forma de narrar las historias, como, por ejemplo, la creación de videos explicativos, infografías, cómics o sitios web más dinámicos e interactivos. Todo sin descuidar los otros dos aspectos, el de la recopilación de información y la manera en que se distribuyen entre las audiencias estas piezas informativas. Y por supuesto, los comunicadores deberán aprovechar las ventajas de la inteligencia artificial en la verificación de hechos (fact checking), en la era de la desinformación y las mal llamadas fake news.

La evolución del periodismo, no se detiene. Su carrera es tan vertiginosa, porque hoy más que nunca está estrechamente ligada a las nuevas tecnologías; y en esta carrera enloquecida, los comunicadores no pueden darse el lujo de quedarse rezagados, pero al mismo tiempo, deberán mantener templanza y buen juicio.

Referencias

Barreras, T., Soto, M. C., Velducea, W., Marín, R., Franco, P., Laguna, A., & Guzmán, I. (2021). Sistematización de experiencias como método para la retroalimentación de la práctica educativa. Revista Ciencias de la Actividad Física UCM, 22(2), julio-diciembre, 69-79. http://doi.org/10.29035/rcaf.22.2.6

Cantos García, J., & Cumba Castro, E. (2018). Periodismo en las Redes Sociales y las Nuevas Narrativas dentro de la Comunicación Digital. Ciencias Sociales Y Económicas, 2(1), 115–129. Recuperado de: https://doi.org/10.18779/csye.v2i1.269

Dardéenme, R. (2005). New Journalism. En D. Herman et al. (Eds.), Routledge Encyclopedia of Narrative Theory (pp. 267-269). Routledge.

Domínguez, Eva. (2023) Periodismo inmersivo. Fundamentos para una forma periodística basada en la interfaz y en la acción. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Ramon Llull

Díaz López, M. (2022) El reel como recurso audiovisual para la comunicación en redes sociales. Universidad Miguel Hernández de Elche. España. Recuperado de: http://dspace.umh.es/bitstream/11000/28059/1/TFG-D%C3%ADaz%20L%C3%B3pez%2C%20Mar%C3%ADa.pdf

Durán, R.; Estay-Niculcar, C. y Álvarez, H. (2015). Adopción de buenas prácticas en la educación virtual en la educación superior. Aula Abierta, 43(2), 77-86. Recuperado de: https://core.ac.uk/download/pdf/82043774.pdf

Epper, R. y Bates, A. (2004). Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología. Buenas prácticas de instituciones líderes. Barcelona: Editorial UOC

Fernández Barrero, M. Ángeles. (2018). Periodismo y drones. Retos y oportunidades del uso de drones para la narración informativa en España. Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar De Estudios De Comunicación Y Ciencias Sociales, (26), 35–58. https://doi.org/10.31921/doxacom.n26a2

García, A.; Guerrero, R. y Granados, J. (2015). Buenas prácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Revista Cubana de Educación Superior, 34(3), 76-88. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v34n3/rces06315.pdf

Gosciola, V. (2014). Las formas narrativas evolucionan y tienden a perfeccionarse. Recuperado de http://bit.ly/2aUj8gH

Grupo DIM. (2014). Grupo DIMEDU: Didáctica, Innovación, Multimedia. Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de: http://dim.pangea.org/dimnewinvestigacionesyproyectos.htm

Heb, Agustina. (2021). 10 tendencias innovadoras en formatos y narrativas periodísticas para incorporar en tu redacción, según Chani Guyot. Colombia. Fundación Gabo Recuperado de https://fundaciongabo.org/es/noticias/articulo/10-tendencias-innovadoras-en-formatos-y-narrativas-periodisticas-para-incorporar

Herrero-Curiel, E. y Planells de la Maza, A. J. (2020). Nuevas narrativas periodísticas entre la información y la simulación lúdica: los docuwebs y los newsgames. Palabra Clave, 23(2), e2325. https://doi.org/10.5294/pacla.2020.23.2.5

IFT. (2023). En México, 75% de las personas consumen contenidos audiovisuales en TV abierta, y 54% en plataformas por internet. éxico. Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales Recuperado de https://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/en-mexico-75-de-las-personas-consumen-contenidos-audiovisuales-en-tv-abierta-y-54-en-plataformas-por

Irala Hortal, P. (2014). Nuevas narrativas en el periodismo actual. El periodismo narrativo. Estudios sobre el Mensaje Periodístico, vol. 20, n° 1 (pp. 147-158). Madrid: Universidad Complutense.

Koval, M. (2023). Narración y periodismo. Hacia un estudio de la “narratividad” en la noticia, la noticia serial y el reportaje. Revista Humanidades, 13(1), e52174. Recuperado de: https://doi.org/10.15517/h.v13i1.52174

López-García, Xosé y García-Orosa, Berta (2022). Epílogo. La regeneración del mercado periodístico español. En: Espejo De Monografías De Comunicación Social, n°7. Salamanca: Comunicación Social, 289–301. DOI: https://doi.org/10.52495/ epil.emcs.7.p92

Marín Ochoa, Beatriz (2009) La Infografía Digital, una nueva forma de comunicación. Barcelona, España. Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Marinelli, Alberto y Marcos García, Silvia (2022). Nuevas narrativas y formatos en comunicación. En: adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación, n°24. Castellón de la Plana: Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universitat Jaume I, 19-22. DOI: http://dx.doi.org/10.6035/adcomunica.6754.

Martínez, I. y Suárez, L.. (2019). Cómo elaborar un podcast. Guadalajara, México. UDG Virtual Recuperado de http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3915/1/C%C3%B3mo-elaborar-un-podcast.pdf

Orozco, Rosalía. (2015). Nuevos Medios de Comunicación en Línea de la Zona Metropolitana de Guadalajara. En Medios de comunicación y derecho a la información en Jalisco 2014 (35-66). Guadalajara, México: ITESO.

Palomo, B., & Palau-Sampio, D. (2016). El periodista adaptativo. Consultores y directores de innovación analizan las cualidades del profesional de la comunicación. Profesional De La información Information Professional, 25(2), 188–195. https://doi.org/10.3145/epi.2016.mar.05

Quirós, Francisco Javier (2018) Entrevista con Diego Matos Agudo. El Periodismo Cómic como nuevo formato periodístico. Sevilla, España. Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla.
Renner, K. N. y Schupp, K. (2017). Journalismus. En M. Martínez (Ed.), Erzählen. Ein Interdiziplinäres Handbuch (pp. 122-132). Metzler.

Riveros García,, M. (2017). Periodismo de videojuegos: una rama del oficio en desarrollo. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Comunicación y Lenguaje

CAPÍTULO 17
Tendencias de la educación tecnológica en la Educación Media Superior en la Universidad de Guadalajara, en responsabilidad social, desarrollo sostenible y respeto a los derechos humanos

Natividad Ahumada Rodríguez
María Teresa Guzmán Robledo, Karina Dulcinea Acosta Carrillo
Universidad de Guadalajara

Resumen

Se presenta un estudio integral que tiene como objetivo general determinar las tendencias de la educación tecnológica en la educación media superior en la Universidad de Guadalajara (UDG), en la promoción de la responsabilidad social, el desarrollo sostenible y respeto a los derechos humanos, estrategias que son pertinentes para el cumplimiento del objetivo de desarrollo sostenible (ODS) 4 para brindar una educación de calidad; ante este panorama se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles acciones promueven la responsabilidad social, el desarrollo sostenible y el respeto a los derechos humanos en la educación tecnológica en la educación media superior?, de tal apreciación se deriva como variables independientes: responsabilidad social, desarrollo sostenible y derechos humanos, y se propone como variable dependiente las disposiciones que se producen como efectos de las causas independientes. La metodología propuesta es mixta, utilizando el método cualitativo para identificar las gestiones puestas en acción, que permite analizar el impacto en la aspiración de los estudiantes a los programas educativos que ofertan las carreras de energías alternas y biotecnologías, en la Escuela Politécnica Ing. Jorge Matute Remus (EPJMR). La UDG ha realizado acciones claras y contundentes para estar a la vanguardia en la oferta de programas educativos que sean innovadores y apoyen al cuidado del entorno social, económico y ambiental; por lo que resulta necesario evaluar el impacto en la comunidad, en el sector empresarial y ante todo en el entorno familiar de los estudiantes.

Palabras clave

Educación tecnológica, tendencias, sustentabilidad, responsabilidad social, derechos humanos.

Abstract

An integral study is presented with the general objective of determining the trends of technological education in upper secondary education at the University of Guadalajara (UDG), in the promotion of social responsibility, sustainable development, and respect for human rights, strategies that are relevant for the achievement of Sustainable Development Goal (SDG) 4, to provide quality education. In light of this panorama, the following research question is posed: What actions promote social responsibility, sustainable development, and respect for human rights in technological education in upper secondary education? From this perspective, social responsibility, sustainable development, and human rights are derived as independent variables, and the dispositions that occur as effects of the independent causes are proposed as the dependent variable. The proposed methodology is mixed, using the qualitative method to identify the actions put into action, which allows for analyzing the impact on students' aspirations for educational programs offered by careers in alternative energies and biotechnologies, at the Jorge Matute Remus School of Engineering (EPJMR). UDG has taken clear and decisive actions to be at the forefront in offering educational programs that are innovative and support the care of the social, economic, and environmental environment; therefore, it is necessary to evaluate the impact on the community, the business sector, and above all, the family environment of the students

Keywords

Technology education, trends, sustainability, social responsibility, human rights.

Introducción

Para la formación de esta investigación se utiliza una metodología mixta integrando técnicas y elementos cualitativos y cuantitativos que permitieron analizar las tendencias de la educación tecnológica, en particular el impacto en la aspiración para el ingreso en las carreras de energías alternas y biotecnología en la Escuela Politécnica Ing. Jorge Matute Remus (EPJMR) de la UDG, institución que tiene en su oferta académica programas educativos actuales e innovadores que se alinean con lo establecido en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4; desglosándose de la meta 4.7 el eje transversal sobre responsabilidad social, sustentabilidad y respeto a los derechos humanos. Se realiza una búsqueda en los convenios internacionales en los que México es firmante como el Programa de Acción Mundial de Educación de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

El primer ordenamiento legal revisado por supremacía en el país es la Carta Magna, que en su ordinal tercero establece el fundamento de la Nueva Escuela Mexicana; que se descubre alineada con las tendencias internacionales en meta educación al establecer que

> ...de fortalecer el aprecio y respeto por la naturaleza, la diversidad cultural, la dignidad de la persona, la integridad de las familias, la convicción del interés general de la sociedad, los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos...

Estos lineamientos se traducen en el objeto de estudio de este artículo, ya que de la misma se desprenden las acciones en responsabilidad social, sustentabilidad y derechos humanos que se deben generar y propiciar en las instituciones educativas de nivel medio superior.

Así mismo; se analiza la estrategia educativa denominada Nueva Escuela Mexicana, en donde se reconoce por primera vez la modalidad de tecnólogo profesional a nivel medio superior establecida en la Ley General de Educación en su artículo 123. También se considera información sobre el marco curricular común de fecha 09 de agosto de 2023 que entra en vigor el 25 de agosto del 2023 con una programación de acción hasta el año 2025 en los diferentes subsistemas y modalidades en todo el país de educación media superior para fundamentar la necesidad de realizar esta investigación.

La UDG como institución de amplio reconocimiento y prestigio, que se ha caracterizado a nivel nacional por ofrecer programas educativos vanguardistas, oferta en la EPJMR dos carreras tecnológicas orientadas al desarrollo sostenible con transversalidad en educación de calidad, responsabilidad social, respeto y promoción de los derechos humanos, no solo en su colectividad académica, sino de la sociedad en general, mejorando la calidad de vida de su comunidad, así como del sector productivo al que los egresados de dicha institución pertenecerán en su periodo laboral.

Se efectúa un análisis de la inversión en la educación media superior en general en el país y también por alumno, para reconocer la tendencia de ingreso en educación tecnológica de todos los subsistemas de educación media superior.

Se realiza un estudio minucioso del nuevo marco curricular común en la educación media superior, en el que se establece las directrices de actuación por parte de los subsistemas públicos y privados que ofertan educación media superior con el objetivo de rescatar las tendencias en las temáticas torales de la educación de calidad, analizando tres ejes transversales, como la promoción de la responsabilidad social en todos los integrantes de sus comunidades, pero principalmente en los estudiantes, fomentando su capacidad para tomar decisiones éticas y cumplir con sus responsabilidades sociales. Asimismo, una de las acciones más significativas y trascendental para este estudio es la integración de estrategias, programas y planes para el fomento del desarrollo sostenible y cuidado del medio ambiente con la oferta de programas que promueven la sustentabilidad. Lo anterior no puede ser aplicado o ejecutado si no se respetan y reconocen los derechos humanos, orientados al respeto al medio ambiente, la diversidad de género, lengua, religión, así como el derecho a la privacidad, la libertad de expresión y el acceso a la información, entre otras garantías que deben de ser protegidas.

Antecedentes

El objetivo de desarrollo sostenible número 4 establece la educación de calidad en el que se garantiza una educación inclusiva, equitativa y de calidad; para promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida, del que se deriva la meta 4.7, que establece que de aquí a 2030,

> ...asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible

Esta narrativa que plantea las líneas de acción, en el marco del Programa de Acción Mundial de Educación de Desarrollo Sostenible (EDS)14, para abordar e implementar los temas integrales en la educación media superior como los derechos humanos, la igualdad entre sexos, la salud, la educación sexual integral, el cambio climático, los medios de vida sostenibles y la ciudadanía responsable y participativa, tomando como base las experiencias y capacidades nacionales de México, como lo establece la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2016), por ello en este estudio se realiza un análisis metodológico de los argumentos enunciados con anterioridad.

En el estado mexicano, para aplicar lo establecido en el Programa de Acción Mundial de EDS14, se plantea una de las directrices de la Nueva Escuela Mexicana, en el nivel medio superior, la educación tecnológica, donde se reconoce por primera vez la figura de tecnólogo profesional (persona competente que se forma en un programa de educación medio superior en un área técnica especifica o especializante), tanto en la ley como en los acuerdos secretariales, en los programas y planes de estudio, y en la UDG se integra dicha figura.

Es imperativo considerar lo plasmado en el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), que establece: "la educación media superior será obligatoria... corresponde al estado la rectoría de la educación, la impartida por este además de obligatoria, será universal, inclusiva, pública, gratuita y laica"; proporciona el fundamento legal para la impartición de la educación media superior en todos los subsistemas públicos y privados a nivel nacional.

La educación media superior en el Estado mexicano se encuentra establecida en el artículo 44 de la LGE (2023), donde se establece: "que se organizará a través del marco curricular común, con el objetivo de garantizar la validación a nivel nacional de los estudios realizados". Asimismo, el artículo 45 del mismo dispositivo legal establece las modalidades de educación media superior como el bachillerato tecnológico y el tecnólogo profesional en sus diferentes áreas disciplinares, en la EPJMR se ofertan 5 programas formativos como tecnólogo profesional, y que al término de los mismos el estudiantado obtiene su certificado de bachillerato y un título como tecnólogo profesional en informática, telecomunicaciones y procesos de manifactura competitiva, entre los que destacan para objeto de este estudio el de energías alternas y biotecnologías.

Ahora bien, para la construcción de una sociedad sostenible se debe promover la educación ambiental como una herramienta que influye en todos los aspectos de la vida diaria, y cuando no se pone en contexto a corto, mediano y largo plazo, se afecta el entorno inmediato y como resultado el medio ambiente (por falta de prevención en el cuidado), además de la salud física y mental (UNESCO, Conferencia General, 2023).

Para lograr dichos fines, se propone una novedosa agenda en el marco de la nueva "Recomendación de la UNESCO sobre Educación para la Paz y los Derechos Humanos, y el Desarrollo Sostenible", documento de orientación histórica que define cómo debe evolucionar la educación en desarrollo sostenible, en y a través de la educación media superior técnica, para lograr estos objetivos (UNESCO. Conferencia General, 2023), marcando los lineamientos para lograr la meta 4.7 de los ODS.

En México, dentro de las tendencias propuestas en el documento denominado Proyecto de Transformación de la Educación Media Superior, La Nueva Escuela Mexicana, se propone combatir las incongruencias de las anteriores propuestas educativas a través de la dignificación del trabajo técnico y, por primera vez, se presenta el reconocimiento del nivel tecnólogo.

De acuerdo con el informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022, "las tasas de integración son mucho más bajas en la enseñanza técnica y profesional (57%)", ante este panorama desalentador, es necesario no solo incentivar la educación técnica y profesional, sino adoptar medidas a corto, mediano y largo plazo para integrar en la mente de los ciudadanos las ventajas de estudiar el nivel medio superior con un enfoque disciplinar y especializado, como lo es con los tecnólogos profesionales y los bachilleratos tecnológicos.

2. Objetivos del trabajo

El objetivo general es analizar las tendencias de la educación tecnológica (SEMS), en responsabilidad social, desarrollo sostenible y respeto a los derechos humanos a través de los ODS, con la finalidad de corroborar su aplicación en los programas de educación tecnológica en la EPJMR de la UDG.

3. Metodología

La metodología que se utiliza en este estudio es mixta, con técnicas de recolección de datos no estandarizadas. Obteniendo una comprensión de los fenómenos estudiados en forma rigurosa de las tendencias en la educación tecnológica en relación con la responsabilidad social, el desarrollo sostenible y el respeto a los derechos humanos.

Enfoque cuantitativo - análisis: utilizando técnicas de análisis en donde se identifiquen datos internacionales de tendencias en la educación.

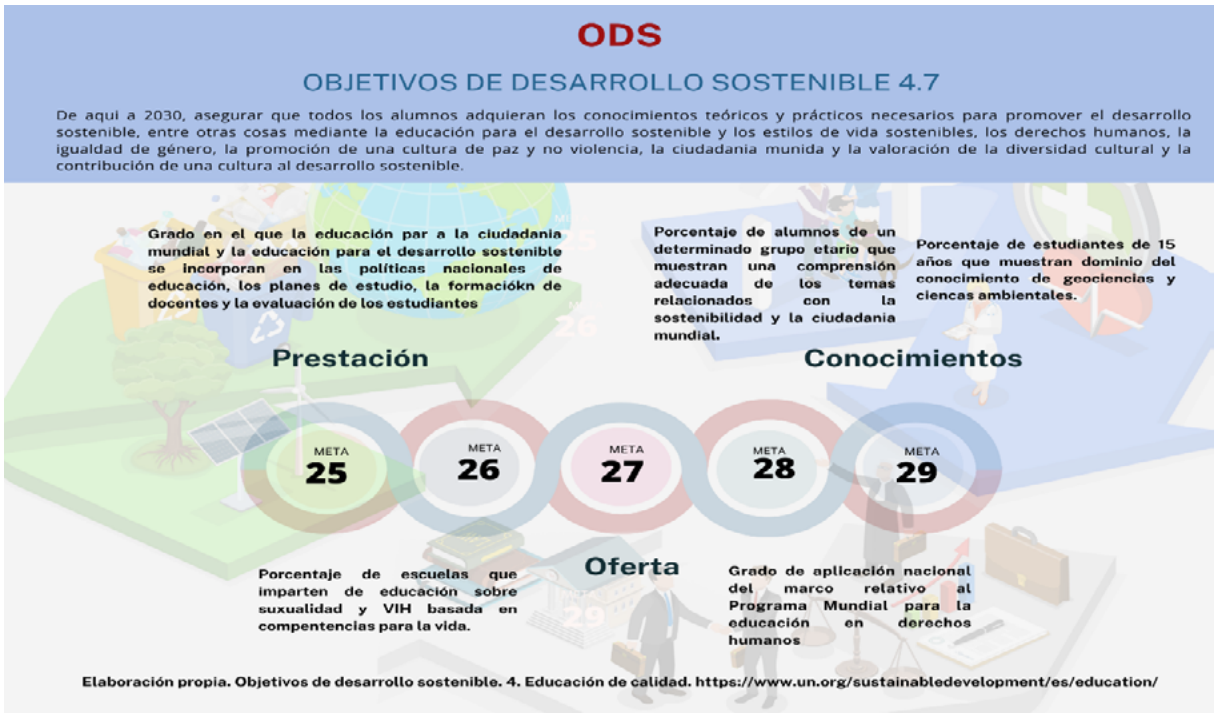
Enfoque cualitativo - revisión del estado del arte: con una revisión exhaustiva de la literatura académica relacionada con las tendencias de la educación tecnológica en responsabilidad social, desarrollo sostenible y derechos humanos.

4. Aporte al conocimiento en el ámbito de educación

4.1 Tendencias de la educación tecnológica (SEMS), en responsabilidad social.

En el marco de lo plasmado en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, construidos y pensados con participación internacional de más de 193 miembros de las Naciones Unidas, se analiza el numerado con el punto 4, denominado Educación de Calidad en su meta 4.7, y que en la siguiente figura se plasma para efectos de dimensionar la meta especifica en sus 3 modalidades de aplicación.

Figura 1. Objetivos de desarrollo sostenible en materia de educación.



Las cinco metas conexas o trasversales que impactan la aplicación exitosa y las expectativas establecidas en la agenda 2030 se plantean en la Figura 1 del ODS 4, que conlleva su aplicación en la educación y formación técnica y profesional; se debe plantear en estos planes y programas de estudio, enseñanzas disciplinares o especializantes, y ejes de responsabilidad social, desarrollo sostenible y respeto a los derechos humanos con puntualidad y precisión.

En este orden se actualiza la Recomendación 1974, que hace casi 50 años unió a los Estados miembros para posicionar la educación como un motor clave de la paz y el entendimiento internacional. En la Conferencia General 2023, la UNESCO referencia este instrumento como claro ejemplo de propuesta de largo plazo y alcance; y con una aplicación actual, cuando propone que los estudiantes deben adquirir competencias como la empatía, el pensamiento crítico, la comprensión intercultural y la gestión ambiental, puntualizando los tres conceptos que se han propuesto para este análisis (responsabilidad social, desarrollo sostenible y respeto a los derechos humanos).

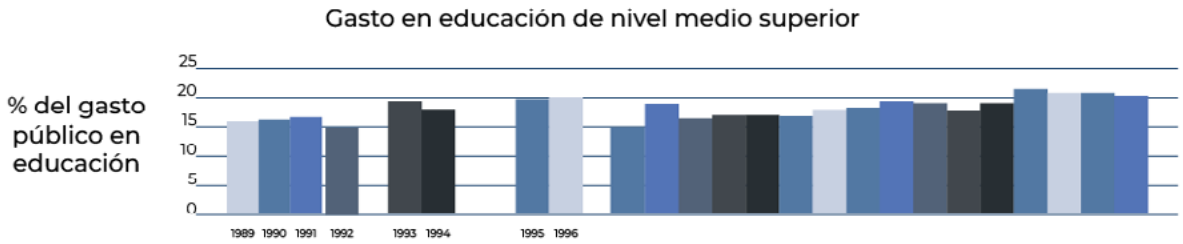
En este análisis se presta atención a la educación media superior, no solo en las propensiones hacia la educación en la era digital, sino también con la alfabetización mediática e informacional, ya que en muchas ocasiones, su falta conlleva a la desinformación y omisión de cultura del respeto a los derechos de los demás y responsabilidad social; en la educación se debe fomentar la empatía y la comprensión de los principios clave de la seguridad digital, la privacidad y las interacciones éticas en línea (UNESCO. Conferencia General 2023).

El artículo tercero constitucional, indica que educación impartida debe ser integral, estableciéndose en el párrafo tercero

> La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje.

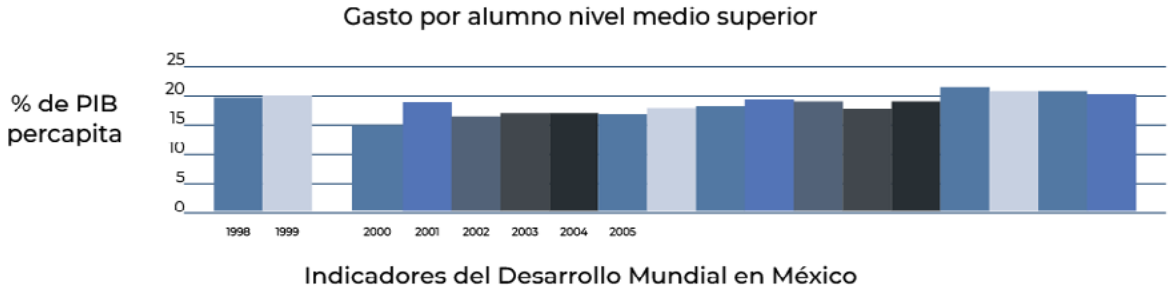
Esto, promoviendo la irrestricta protección a los derechos humanos como inalienables e indivisibles al sujeto.

La educación técnica y tecnológica en México se oferta a educandos de educación media superior o terciaria, por lo que exponen los indicadores de terminación del Banco Mundial el 19 de diciembre de 2023.



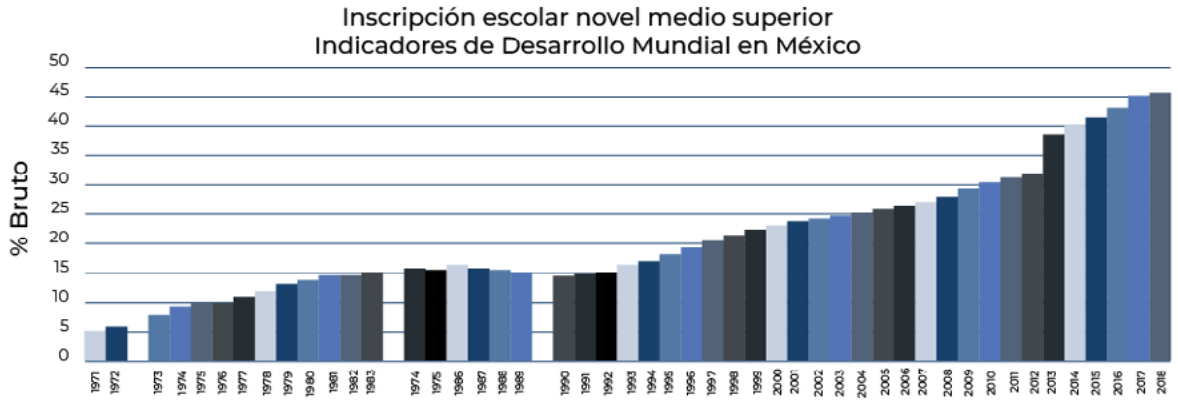
Gráfica 1. Gasto en educación de nivel medio superior. Elaboración propia. Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Como se desprende de la anterior gráfica, se deduce que el gasto en educación de nivel medio superior en México no ha fluctuado en más de 5 puntos de 1989 a 2016, que es el último año registrado; ahora bien, con las directrices de la Nueva Escuela Mexicana, se observa la integración de la educación técnica y tecnológica en este gasto público, en espera de que se aumente la matricula en estas instituciones. Esto a partir de los indicadores del Banco Mundial en educación media superior (terminación profesional nivel medio superior), 19 de diciembre de 2023.



Gráfica 2. Gasto por alumno nivel medio superior. Elaboración propia. Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Como se observa de la Gráfica 2, la inversión en educación media superior en México tiene una tendencia a disminuir en los últimos tres años analizados, cabe destacar que el indicador del desarrollo mundial en México solo arroja hasta el año 2016, sin tener acceso del 2017 a la fecha. Como contraste de las acciones en la inversión, en el siguiente gráfico se observa que del año 1993 hasta el 2021 ha ido en incremento progresivamente la inscripción escolar en el nivel medio superior. Esto con base en los indicadores del Banco Mundial en educación media superior (terminación profesional nivel medio superior), 19 de diciembre de 2023.



Gráfica 3. Indicadores de Desarrollo Mundial en México. Elaboración propia. Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Se deduce que es necesario una inversión sostenida para que el crecimiento en la inscripción en educación media superior continúe con la tendencia que hasta en los últimos 24 años se observa.

Es necesario puntualizar que estos datos son de todos los subsistemas públicos y privados de educación media superior en el país; ahora bien, al aducir lo establecido en el artículo 35 de la Ley General de Educación (2023), el sistema educativo nacional se organiza en tipos, niveles, modalidades y opciones educativas. En el párrafo segundo se establece la educación tecnológica como una modalidad de formación para el trabajo; en donde el estudiantado de nivel medio superior adquiere habilidades, destrezas, competencias y una formación disciplinar para integrarse al mercado laboral de manera inmediata, como es el caso de la oferta educativa de las tres escuelas politécnicas especializantes de la UDG. Se observa que la educación tecnológica ha evolucionado para abordar no solo la adquisición de habilidades técnicas, sino también para integrar valores de responsabilidad social, desarrollo sostenible y respeto a los derechos humanos. Estas tendencias reflejan la necesidad de formar profesionales que no solo sean competentes en su campo, sino también conscientes de su impacto en la sociedad y el medio ambiente.

El ordinal 24 en su segundo párrafo refiere que “en el caso del bachillerato tecnológico, profesional técnico bachiller y tecnólogo, los planes y programas de estudio favorecerán el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para alcanzar una vida productiva”, pero también resulta por demás trascendente que al estudiantado de educación media superior se le empodere para que sean agentes de cambio social y ambiental, como se propone en la Teoría de la Pedagogía Crítica, con un enfoque educativo que busca cuestionar y transformar las estructuras sociales y políticas injustas.

Dentro de las tendencias propuestas en Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS, 2022), se plantea un cambio significativo aduciendo que la formación integral debe estar sustentada en la construcción de una ciudadanía productiva y responsable socialmente, con recursos cognitivos para reforzar el acceso al conocimiento a lo largo de la vida. Buscando que la justicia social abone en la distribución equitativa de recursos y oportunidades para todo el estudiantado, contribuya a reducir las desigualdades y promover la equidad en el acceso a la tecnología y la educación.

En el documento denominado Proyecto de transformación de la educación media superior que se articula en la trayectoria 0-23, se establece, como su número lo indica, 23 niveles correspondientes a los años en los que un estudiante inicia desde guardería hasta el término de una licenciatura. En esta línea de tiempo, la educación media superior se cursa del nivel quince al nivel dieciocho, en donde se proponen las tres modalidades de educación media superior en forma clara y precisa: bachillerato general, bachillerato tecnológico y, por primera vez, profesional técnico, donde una vez cursado, el estudiantado puede acceder a la educación superior o en caso de no continuar, integrarse al ámbito laboral. En este periodo los estudiantes alcanzan una madurez psicosocial para aportar en su entorno inmediato sus conocimientos disciplinares y tecnológicos, así como habilidades extracurriculares que les permitirán empatizar en el cuidado del medio ambiente y tener una calidad de vida sustentable para ellos y para su comunidad, fomentando la responsabilidad social y generando su bienestar con los sistemas naturales y sociales interconectados e interdependientes, para de esta forma entender cómo las acciones en la educación tecnológica pueden tener impactos en múltiples aspectos del desarrollo sostenible, como el medio ambiente y la sociedad.

El fomento de la responsabilidad social en el entorno escolar, sin duda, fortalece el vínculo de los estudiantes con la sociedad, adoptando actitudes participativas y propositivas ante los problemas de su entorno, como se puede leer en los lineamientos establecidos en el Sistema de Educación Media Superior que nos habla de responsabilidad social del Gobierno federal.

En el MCCEMS (2022) se establece la responsabilidad social como un valor para el nuevo diseño curricular, como una tendencia educativa, integrándola en el eje de ciencias sociales a través de la alfabetización, reforestación, medio ambiente y participación democrática, para que los jóvenes sean protagonistas en la transformación social de su comunidad. En el mismo documento se propone distintas líneas de acción, instaurando siete principios para la Nueva Escuela Mexicana, en las que se despliegan, entre otros, la responsabilidad ciudadana y la trasformación de la sociedad como ejes rectores para un nuevo paradigma en nuestros jóvenes de educación media superior. Asimismo, se plantean los siguientes documentos y acciones como estrategias a implementar en el aula para fomentar la responsabilidad social, parte de la política pública, a partir de febrero de 2022 y para completarse en el año 2023:

- Celebración de días conmemorativos ambientales
- Protocolo de atención y prevención de violencia
- Metodología para trabajar dentro del aula en educación para la paz
- Acreditación de escuelas sustentables
- Proyecto: el cine como recurso de formación integral

Por otro lado, en los programas de fomento, participación y responsabilidad social relacionados con la Educación de Desarrollo Sostenible (EDS) y Educación para la Ciudadanía Mundial (ECM), los educandos se deben comprometer en favor de sus comunidades y sociedades (UNESCO, 2016). Como se observa en el punto 4: “preservar el planeta; crear un crecimiento económico inclusivo y sostenible; lograr el empleo pleno y productivo y un trabajo decente para todas las mujeres y hombres; y garantizar la plena igualdad de género y la inclusión social” (UNESCO, 2023), son acciones claras y precisas que deben fomentarse para que los jóvenes desarrollen empatía y responsabilidad social dentro de las aulas, y quienes deben realizar estas acciones son las autoridades educativas y gubernamentales, profesores, empresas y padres de familia.

Es importante ponderar lo establecido por UNESCO (2023) en su Eje de acción 3, desarrollar competencias para sociedades inclusivas y pacíficas, las instituciones deben elaborar planes y programas integrales con fundamento en la cultura de la inclusión de la educación para el desarrollo sostenible y la educación para la ciudadanía mundial. La educación y formación técnica y profesional (EFTP) indica que “se debe dotar a los alumnos de las competencias que necesitan para comprender sus derechos y empoderarlos para promover y participar en un mundo laboral justo y sociedades justas” (UNESCO, 2023). Se debe reforzar lo establecido, cuando se menciona que todos los actores involucrados requieren tomar acción en el fortalecimiento de una cultura de responsabilidad social por parte de los educandos.

La UNESCO (2023), como un órgano internacional, tiene dentro de sus acciones la organización del Foro Mundial de la Juventud, que en sus líneas de acción contempla "... Promover las instituciones de EFTP como lugares de integración social, cohesión y ciudadanía ecológica, ... de integración y cohesión social, sostenibilidad y neutralidad de carbono", aquí se inicia la socialización, empatía y el diálogo entre los jóvenes y para los jóvenes, a través de estrategias entre pares que promueven en los países que son parte de esta organización y que tienen la obligación de incorporar como políticas públicas en sus leyes, reglamentos, planes, programas, ejes rectores y metas las líneas de acción propuestas en este evento bianual.

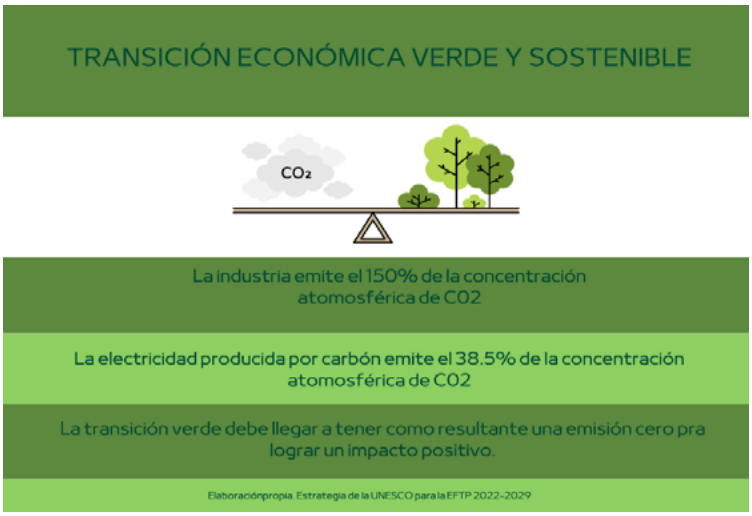
4.2. Tendencias de la educación tecnológica (SEMS), desarrollo sostenible

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), marcado con el número 4 Educación 2030, enuncia la construcción de sociedades pacíficas y sostenibles, a través de la integración de propuestas claras y pertinentes en educación para el desarrollo sostenible y la salud. Al adquirir los estudiantes consciencia de la responsabilidad social, modifican acciones que conllevan al fomento de la responsabilidad ecológica, siendo ambas indivisibles, porque aprender a cuidarnos los unos a los otros y aprender a cuidar del planeta, sin duda, es la mejor bina para un futuro sustentable.

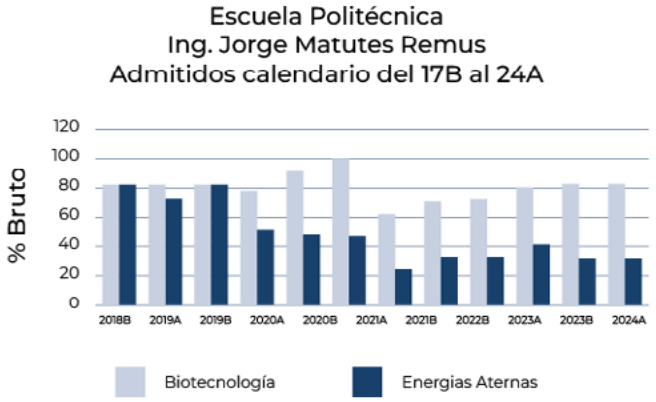
En la recomendación de la UNESCO (2023) sobre la educación para la paz, los derechos humanos y el desarrollo sostenible, en su punto 62, se propone la promoción de conocimientos, aptitudes, valores y actitudes para la educación en este tema. Los 194 Estados Miembros, proponen 14 principios rectores, entre los que se enuncian los que tienen como propósito promover la educación para lograr una paz duradera, fomentar el desarrollo humano, mitigar el impacto del cambio climático, como elementos integrados en el sistema educativo nacional y adquiridos en forma paralela fuera del aula.

Logrando un cambio de percepción en el intelecto del estudiante, se tendrá como resultado que el perfil de egreso y la integración al mercado laboral sea en aquellas empresas, instituciones y organismos que apuesten por la economía verde, las cuales adopten prácticas sostenibles y tecnologías limpias, transitando a economías verdes y sostenibles como lo es la intención a corto plazo que se propone en la Figura 2.

Figura 2. Estrategia UNESCO.



Con esta ideología y alineados a los ODS, la UDG y SEMS, a través de la EPJMR, integra a su oferta académica las carreras de energías alternas y biotecnología, desde el año 2018, y la siguiente gráfica plasma los ingresos hasta el año 2024, observándose un incremento del año 2021 a la fecha, una vez pasado el efecto de la pandemia COVID-19.



Gráfica 4. Admitidos en calendario del 17B al 24A, Escuela Politécnia Ing. Jorge Matute Remus. Elaboración propia. Fuente: Control Escolar de la EPJMR

Es importante mencionar que se han realizado actividades encaminadas al cumplimiento de los ODS durante los 12 semestres que se han ofrecido estos programas educativos, entre otros, la acreditación Eco-School, cuya función es "involucrar a los jóvenes de hoy para proteger el planeta del mañana". Es un proyecto que se realiza al interior de la institución, pero que se debe replicar en el entorno inmediato de la colectividad académica para implementarse en la sociedad. El resultado de este ejercicio es vínculo transversal con la gestión de la responsabilidad social que se debe incentivar en los estudiantes de la institución. El cuidado de medio ambiente se desarrolla principalmente a través de tres ejes: 1. Cambio climático (con un proyecto interno denominado Eco ladrillos, que impacta en la disminución de la utilización de botellas de plástico); 2. Biodiversidad (ciclo de conferencias del cuidado y protección del bosque El Centinela, que se encuentra a 2.2 km de la institución educativa) y 3. Minimización de los recursos (implementación de islas de separación de residuos).

4.3. Tendencias de la educación tecnológica (SEMS), respeto a los derechos humanos.

Se proponen también otras acciones en el marco de la "Nueva comprensión de la paz en el siglo XXI", para la construcción de la paz, en donde se debe comprender que este tópico no abarca solo la ausencia de violencia y conflictos, va más allá en la cimentación de procesos para fomentar la capacidad de valorar la dignidad humana y cuidado personal de los demás y del planeta (UNESCO. Conferencia General 2023).

Asimismo, es pertinente resaltar que uno de los objetivos es proporcionar las destrezas y habilidades necesarias para el pensamiento político crítico y creativo, y la defensa de los derechos humanos en razón de género, raza, identidad indígena, lengua, religión, edad, discapacidad, orientación sexual o estatus de ciudadanía. Para poder lograr esto, el Gobierno de México ha propuesto un nuevo enfoque educativo con líneas de acción

claras a través de la Nueva Escuela Mexicana (NEM, 2021), rescatando entre las más importantes la integración en el currículo de la educación técnica y tecnológica en el nivel medio superior lo siguiente:

- Introducción de contenidos de derechos humanos en el plan y programa de estudio
- Formación en valores éticos y ciudadanos
- Sensibilización sobre problemáticas actuales
- Vinculación con organizaciones y actores sociales de la comunidad empresarial
- Capacitación en buenas prácticas laborales y derechos laborales
- Sensibilización sobre problemáticas actuales en el ámbito técnico
- Educación para la paz y la convivencia
- Capacitación docente especializada
- Inclusión y no discriminación
- Materiales educativos inclusivos

Como se observa, de esta propuesta es necesaria la participación activa de todos los actores involucrados en SEMS, ya que si bien es cierto, el primer paso debe ser dado por la autoridad educativa; también lo es, que la comunidades académica, laboral, estudiantil y familiar deben ser parte de este ambicioso proyecto para la integración en cada una de sus etapas de los derechos humanos, vistos no solo como un apartado más; sino como el eje transversal que debe de impactar y regir el día a día en las comunidades educativas.

5. Conclusiones

Se deduce que la educación tecnológica es parteaguas en la formación de profesionistas que se integrarán a la vida laboral en el futuro cercano, por lo que inculcar la responsabilidad social en las aulas conllevará al bienestar de la sociedad en general, al dilucidar una serie de labores que deben de ser integradas y puestas en acción en los planes y programas de estudio, como los son los proyectos de servicio comunitario para fomentar la participación de los estudiantes en la prevención y solución de problemas sociales, buscando desarrollo de sus comunidades y una cohesión social sólida y empática. Estas mismas acciones deber ser llevadas al campo laboral en las organizaciones en donde se podrán desempeñar en forma ética y con respeto a las políticas empresariales.

Ser un técnico o tecnólogo profesional implica desarrollar habilidades éticas y morales en tecnología, al tomar decisiones y ejecutar acciones que pongan en movimiento sus saberes sin poner en riesgo la integridad, seguridad y patrimonio, tanto de organizaciones como de individuos en particular.

Lo que conlleva a que las instituciones educativas establezcan alianzas con organizaciones sociales con el objetivo de que los estudiantes y egresados tengan la oportunidad de colaborar con organizaciones no gubernamentales, organismos gubernamentales y empresas sociales para desarrollar proyectos conjuntos que tengan un impacto positivo en la sociedad, logrando resolver la disparidad en el acceso equitativo a la educación técnica y tecnológica en comunidades marginadas

Cuando en el estudiantado de las carreras de Energías Alternas y Biotecnología se genera el sentido de pertenencia y se desarrolla la responsabilidad social para el cuidado de su entorno inmediato, se producen cambios significativos que van entrelazados con el mejoramiento de ese contexto; la calidad de vida de las personas se incrementa de manera sostenible y contribuye al bienestar humano; y al mismo tiempo, se protegen los recursos naturales, con la puesta en práctica de estrategias para implementar las economías verdes y un futuro sin emisiones de carbono, donde los planes y programas de estudio ofrezcan "competencias ecológicas" en los estudiantes de educación técnica y tecnológica, ofertando carreras que se enfoquen a los ODS para el cuidado y protección del medio ambiente de manera sustentable.

También resulta necesario educar en la satisfacción de las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones con el diseño y desarrollo de productos y servicios con un enfoque en tecnologías verdes y renovables, considerando su ciclo de vida completo, para aprovechar la gestión de residuos y adaptación al cambio climático en los currículos de las carreras tecnológicas.

Al integrar los derechos humanos en la educación tecnológica se debe considerar lo establecido por las organizaciones internacionales, nacionales y estatales; así como los propios lineamientos propuestos por las organizaciones e instituciones educativas que ofertan educación media superior y proponen una cultura de respeto en su comunidad académica (autoridades, docentes, estudiantes, personal administrativo y operativo). La educación tecnológica puede promover y proteger los derechos humanos, respetando la nacionalidad, origen étnico, religión, género u otras características, así como el derecho a la privacidad, la libertad de expresión y el acceso a la información.

Se concluye que formar profesionales éticos, comprometidos con la responsabilidad social, el desarrollo sostenible y el respeto a los derechos humanos, es hoy una tarea que debe ser abrazada por las nuevas generaciones, con un enfoque que sugiere que el aprendizaje es un proceso social en el que los estudiantes construyen su conocimiento a través de la interacción con otros y su entorno.

Referencias

ACUERDO número 17/08/22 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Diario Oficial de la Federación. Secretaria de Educación Pública.

Anexo acuerdo número 17/08/22 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Diario Oficial de la Federación. Secretaria de Educación Pública.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Cámara de Diputados. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf

Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

Eco School. 2024. https://www.ecoschools.global/

Estrategia de la UNESCO para la EFTP 2022 – 2029: Transformar la educación y la formación técnica y profesional para transiciones justas y exitosas y la Recomendación de 2015 sobre la educación y la formación técnica y profesional,

Gobierno de México. (2022). Proyecto de Transformación de la Educación Media Superior. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/en_mx/sems/Se_presenta_el_Proyecto_de_Transformacion_de_la_Educacion_Media_Superior_en_la_CEPPEMS_de_Chihuahua

Habilidades para el trabajo y la vida UNESCO. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/

Informe de los objetivos de Desarrollo sostenible. 2022. Naciones Unidas. https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022_Spanish.pdf

Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). 2023. Indicadores del desarrollo mundial. https://datos.bancomundial.org/indicator/SE.XPD.TERT.ZS?end=2018&locations=MX&start=2018&view=map

Ley General de Educación (2023). Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf

Marco Curricular Común. Educación Media Superior. Proyecto de transformación en la educación. Línea de política pública. Acciones en educación media superior. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/MarcoCurricularComunEMS2022.pdf

Objetivos de desarrollo sostenible. 4. Educación de calidad. Consultados en https://

www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/

Recomendación sobre la Educación para la Paz, los Derechos Humanos y el Desarrollo Sostenible. (2023). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). https://www.unesco.org/en/global-citizenship-peace-education/recommendation

Responsabilidad social. (2024), Definiciones, Importancia y Estructura. https://responsabilidadsocialsems.sep.gob.mx/#!/informacion

UNESCO. Informe de la comisión internacional sobre los futuros de la educación. 2022. Reimaginar juntos nuestros futuros. Un nuevo contrato social para la educación. https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000381560&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_d96a91dd-ce23-4a70-9b80-1fbf16d52842%3F_%3D381560spa.pdf&updateUrl=updateUrl4700&ark=/ark:/48223/pf0000381560/PDF/381560spa.pdf.multi&fullScreen=true&locale=es#208_22_Fut_Edu.indd%3A.31830%3A3771

UNESCO. (2014). Programa de Acción Mundial de Educación de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514_spa

UNESCO. (2023). Revisión de la Recomendación de 1974: Los estados miembros de la UNESCO llegan a un consenso. https://www.unesco.org/es/articles/revision-de-la-recomendacion-de-1974-los-estados-miembros-de-la-unesco-llegan-un-consenso

CAPÍTULO 18
La universidad frente a la tecnocracia: el concepto de tekne como herramienta comprensiva de la crisis universitaria occidental

Jorge Alberto Castro de Dios
Universidad Autónoma de Guadalajara

Resumen

El siguiente texto reflexiona sobre el concepto griego de τέχνη, referido a técnica, arte o habilidad, como medio para comprender el problema de la tecnocracia actual. Asimismo, se exploran, analizan y comparan algunas de las posiciones y teorías de filósofos contemporáneos como Martha Nussbaum (2010a), Michael Sandel (2020), Inger Enkvist (2014), Catherine L´ecuyer (2015) y Patrick Deneen (2018) en torno a los problemas educativos que ha producido la tecnocracia, sobre todo, a nivel universitario y en el ámbito del aprendizaje de los estudiantes occidentales. De forma análoga, se explica cuáles son los presupuestos filosóficos ocultos en la tecnocracia, así como los cambios sucedidos en la sociedad y en la institución universitaria, que han permitido la aceptación de dichos presupuestos y su aplicación en la educación superior desde hace más de cuatro décadas, junto con las consecuencias que ha tenido a nivel político, social y escolar. Finalmente, el trabajo identifica, discute, analiza, valora y expone algunas de las incongruencias y contradicciones en las soluciones dadas por los filósofos citados y menciona una posible línea de acción basada, sobre todo, en el pensamiento del filósofo norteamericano Patrick Deneen (2018), cuya principal propuesta se basa en la recuperación de las humanidades como elemento formativo esencial de la educación, alejado de cualquier concepción técnica de las mismas.

Palabras clave

Técnica, tecnocracia, humanidades, universidad.

Abstract

The following text reflects on the greek concept of τέχνη, referred to a technique, an art or an ability, as a way to comprehend the problem of modern technocracy. At the same time, it explores, analyzes and compares some of the opinions and theories of contemporary philosophers like Martha Nussbaum (2010a), Michael Sandel (2020), Inger Enkvist (2014), Catherine L´Ecuyer (2015) and Patrick Deneen (2018) in regard to the educational problems that technocracy has produced, first and foremost at university level and in regard to how occidental students learn. Similarly, it explains what are the philosophical hidden expectations in technocracy, as well as the changes that have occurred in society and in college environments, which have allowed the acceptance of said expectations and their application in the higher education system for over 4 decades, with the impact and consequences it has had on the fields of politics, on society and at schools. Finally, the research identifies, analyses, and exposes some of the inconsistencies and contradictions in the proposed solutions given by the aforementioned philosophers, and it mentions the possibility of action, based overall in the works of Patrick Deneen (2018), a North American philosopher. His main theory was based in the repercussions of human studies as essential formative elements of education, but removed of any technical conception they may present.

Keywords

Technique, technocracy, human studies, university.

Antecedentes

En los últimos años, el término tecnocracia ha sido adoptado por pensadores como Sandel (2020) y Deneen (2018) para describir el tipo de lógica que rige a diferentes organismos e instituciones sociales. En este sentido, la palabra tecnocracia no hace referencia al uso de tecnología que se ha normalizado en las prácticas y procedimientos actuales, sino al concepto griego de tekne (τέχνη), es decir, al tipo de práctica que se caracterizaba por ser una producción externa al sujeto y que era medida bajo los parámetros de la eficacia.

A este respecto, Aristóteles diferenciaba en su Ética nicomáquea un conocimiento teórico de una práctica, y dentro de este último ubicaba un conocimiento técnico, propio de actividades tan disímiles como las artes, la navegación y la construcción. Dicho conocimiento se caracterizaba por reflexionar sobre los medios necesarios respecto de un fin ya dado, pero no sobre el fin en sí mismo. Dicho de otro modo, en la teoría aristotélica la acción podía verse como un compuesto de un fin preestablecido que se quería alcanzar y de unos medios a elegir que permitirían llegar a él; el conocimiento práctico se centraba en el fin y el técnico en los medios para lograrlo, pues el objeto de la elección "son los medios relativos a los fines" (EN, III, 113a10, Trad. Julio Palli Bonet).

Además de esto, el conocimiento técnico tiene la característica, por su propia exterioridad respecto del sujeto, de no afectar de forma anterior ni posterior al agente que hace la acción. En los textos aristotélicos se puede observar una larga lista de actividades que entran en esta categoría. En este sentido, los oficios manuales son, por ejemplo, técnicos, porque sin importar la calidad moral de la persona, la acción se realiza siempre y cuando se posea la "técnica" o habilidad necesaria. Así, el zapatero no tiene que ser una buena o mala persona para poder ejercer su oficio, sino contar con cierto adiestramiento a fin de saber llevar a cabo la acción.

En cambio, el conocimiento práctico no solo requiere de un adiestramiento, sino también de cierta disposición del sujeto, que le sirve como guía al momento de la aplicación práctica de su saber. Uno de los ejemplos paradigmáticos de esto es el concepto griego de la buena elección (προαίρεσις), ya que esta no es el resultado de una mera adquisición de conocimientos o información en el agente, sino el fruto y expresión de una forma de ser, de un carácter, que se manifiesta en un modo concreto de obrar bien. Por lo mismo, la buena elección solo puede ser hecha por aquel que es bueno y que, en consecuencia, es capaz de elegir más allá del simple cálculo cuantitativo.

Sea como sea, la lógica de la técnica ha dominado el panorama occidental desde hace muchos años, tal como Heidegger denunció en su Carta sobre el humanismo de 1946. Más aún, en las primeras líneas de esta obra, Heidegger (2000) ya hablaba de un malentendido que comprendía a la acción como la causa de un efecto, que, a su vez, solo se medía por la utilidad que lograba sin referencia directa a la esencia del obrar. Esta lógica de la técnica se concreta como un tipo de racionalidad en la que "lo determinante es el conocimiento especializado, científico o técnico, que se aplica racionalmente para solucionar problemas o, en general, para obtener resultados específicos" (Rodríguez, 2014). Este tipo de razonamientos, habitual en las ciencias exactas, se ha trasladado a campos como la economía y la política, a partir de las tendencias neoliberales de los últimos años y ha dado como resultado un debilitamiento de los ámbitos

del saber práctico, es decir, de las artes, las humanidades y las ciencias sociales en conjunto.

Lo anterior se vuelve preocupante, debido a que, como explica Hanna Arendt (2002), al reducir todo saber a saber técnico, se borra cualquier posibilidad de un pensamiento crítico-reflexivo y humano. Pues, parafraseando a la misma autora, hay una diferencia entre pensar y conocer, ya que mientras el primero conlleva detenernos y reflexionar, el segundo se reduce a la adquisición y uso de la información, como fue el caso de Eichmann, el oficial nazi encargado de las deportaciones de judíos, que, en opinión de Arendt (2002), fue capaz de realizar sus crímenes, porque había olvidado pensar.

Ahora bien, a la voz de Arendt se suman las críticas de diversos pensadores más recientes, Nussbaum (2010b), L´ecuyer (2015) y Deneen (2018) que ven el peligro de una sociedad reducida a la tecnocracia o, en otras palabras, de una sociedad regida por los criterios de la eficacia. No obstante, y, aunque parezca paradójico, uno de los principales focos de ataque de estos pensadores ha sido la propia escuela y, en especial, la universidad, que, lejos de sostenerse como un espacio para la formación humana contra las tendencias tecnocráticas, se ha subordinado a los intereses del mercado hasta convertirse en una fábrica de profesionistas útiles para el sistema económico imperante.

Esta situación, que ha motivado críticas constantes, se ha entrelazado con los problemas sociales y económicos posteriores al COVID-19. La consecuencia ha sido que, en medio de esta nueva crisis, la educación, en especial universitaria, ha quedado desprestigiada, a causa de que esta ya no es capaz de asegurar un buen salario en un mundo hiper competitivo y marcado por el consumismo. Por ello, es desacreditada bajo el mote de ineficaz, por los criterios tecnocráticos a los que se plegó y se ve obligada a dar una nueva justificación y a reestructurarse según la tecnología (Granados Maguiño, Romero Vela, Rengifo Lozano, & García, 2020) que se vuelve, para pensadores como Herrera-Pérez y Ochoa-Londoño (2022), un riesgo y esperanza. En este escenario, la universidad debe hacer cara a la tecnocracia y justificar su propia existencia, recuperando las categorías de los saberes prácticos y humanísticos que ha dejado en el olvido.

Objetivos del trabajo

El siguiente trabajo se plantea tres objetivos. En primer lugar, busca analizar a una serie de autores que han examinado la cuestión educativa contemporánea y que han sabido detectar algunos de los problemas que experimenta, principalmente, en el nivel universitario. En segundo lugar, esta investigación se plantea discutir las soluciones propuestas por estos autores para solucionar la crisis educativa, a partir del pensamiento humanístico, como mejor alternativa frente a la racionalidad técnica dominante y como antídoto frente a algunos de los problemas que esta visión ha producido. Por último, examina por qué las soluciones humanísticas que se han propuesto no logran hacer frente a los problemas de la educación y propone algunos puntos a considerar para plantear una nueva solución.

Metodología

El siguiente trabajo hace una revisión documental del concepto de técnica en Aristóteles (1985) y de la tradición realista que lo ha interpretado, y que es expuesta por Ricardo Marimón Batlló (1983). Asimismo, se compara y relaciona con la idea de tecnocracia y sus efectos, que han sido abordados por pensadores como Sandel (2020), Nussbaum (2010b) y Deneen (2018) en los ámbitos sociales y educativos.

A partir de esto, se lleva a cabo un análisis y comparación de las diversas concepciones y críticas a la educación contemporánea y se identifican algunas líneas argumentativas comunes a estos autores y a sus diagnósticos. De igual modo, se exploran e identifican puntos de apoyo y de escisión en sus teorías, así como la posibilidad de un eje temático o de acción que logre superar sus posibles incompatibilidades.

Finalmente, con base a esto, se entabla una discusión acerca de las implicaciones sociales del fenómeno educativo y se sostiene la imposibilidad de comprender la educación como una técnica. De forma análoga, se argumenta por qué la tecnocracia ha fracasado como sistema educativo y surge una alternativa a partir de las ideas de Deneen (2018).

3.1 La educación en crisis

Hoy en día, hablar de la crisis en la educación es un lugar común. En efecto, hace ya una década la Exministra de Educación sueca, Inger Enkvist (2014), hablaba abiertamente de una crisis en la educación occidental y trataba de explicar cuáles eran las causas que habían llevado a países tan disímiles como Suecia, Francia y Estados Unidos a una situación educativa sin precedentes. Sin embargo, cinco años antes que ella, la filósofa estadounidense Martha Nussbaum ya usaba una expresión similar, la de “crisis silenciosa” (2010a, p.19) para referirse a la desaparición de las humanidades de los programas universitarios de Estados Unidos y otros países, incluso, en aquellos lugares que poseían una fuerte tradición humanística. A esto, habría que sumar una larga línea de trabajos anteriores en los noventa y principios del siglo pasado, en los que se abordan los problemas de la educación con los cambios de la modernidad.

Estos autores, al igual que otros pensadores, parecen compartir una serie de puntos de vista, a pesar de tener orientaciones, formaciones y contextos variados. En primer lugar, parece haber un reconocimiento abierto y común de que la educación está en crisis y que, sin negar la importancia de ciertos avances en torno a la alfabetización e inclusión, los alumnos no cuentan con los conocimientos ni valores esperados, pues su paso por las escuelas está más cerca de la escolarización que de una verdadera formación o aprendizaje. En segundo lugar, estos autores también concuerdan en que estas carencias han sucedido de forma paralela a un debilitamiento, por no decir abierta exclusión o supresión, de las humanidades. En efecto, las materias centradas en los estudios de filosofía, historia y literatura desaparecen, pierden horas asignadas, se transforman en optativas o adquieren enfoques prácticos que las desvinculan de sus fines originales. Por último, esta reducción en los estudios humanísticos ha ido acompañada de un nuevo enfoque en ciencias prácticas y tecnología marcado por las tendencias de los empleos más redituables a futuro como la computación.

Muchos de estos autores concuerdan en que hay una relación entre estos tres factores que, por diversos motivos, terminan sosteniéndose mutuamente. Así, Nussbaum (2010a) ha dicho que existe una falsa oposición entre las ciencias y las artes liberales, pero que la idea de que esta oposición es real ha llevado a muchas personas a suponer que se tiene que optar por unas u otras. De forma parecida, Enkvist (2014) ha explicado como las tendencias progresistas, entendidas de forma ideológica, tienden a negar el valor de las humanidades, ya que si el pasado no tiene nada que enseñarnos y el futuro es lo único que debemos de mirar, los estudios de historia, literatura y filosofía pierden su valor. Por último, Caturelli (1991) reconoce un valor formativo en las humanidades, que es requisito en la educación, pues el aprendizaje requiere de ciertas disposiciones en el alumno (reflexión y pensamiento crítico, pero también orden, apertura y empatía) que son fruto de la formación humanística y no del aprendizaje técnico.

Resumiendo lo dicho, si creemos que hay una oposición entre las ciencias y las humanidades la consecuencia lógica es que elegiremos uno y abandonaremos el otro. Con todo, si consideramos que lo más valioso es el progreso entendido como avance técnico y crecimiento económico, la elección irá en torno a las ciencias. Por último, al hacer esta elección, el resultado será una formación centrada en el conocimiento, pero que olvida el componente humanista del alumno y que, por tanto, produce estudiantes incapaces de comunicarse, convivir y, sobre todo, de pensar y actuar de manera consciente. En este sentido, la educación técnica por la que hemos apostado como sociedad desde hace años ha producido un vacío en la formación humanística y la crisis actual de la educación es prueba de ello. Sobre eso, Enkvist (2014) menciona lo sorprendentes que le resultan los nuevos casos de violencia en las escuelas, en especial, porque este tipo de problemas no se veían en el pasado. De forma análoga, L´ecuyer (2015) describe con preocupación la psicología de los jóvenes estudiantes que han perdido las aptitudes mínimas requeridas para la escuela y que eran fruto de una formación del carácter.

En este sentido, parece que hemos llegado a un círculo vicioso, donde los presupuestos mencionados han producido la situación de crisis que se agrava debido a que no parece que haya tendencias sólidas en contra de estas ideas. Sin embargo, un factor que no podemos obviar es cuáles fueron los presupuestos que permitieron que se formara esta situación, es decir, ¿cómo es que se creó una oposición entre las ciencias y las humanidades, cuando esta no existía claramente en la tradición occidental?, ¿por qué se optó por poner las primeras sobre las segundas, si la educación se entendía, sobre todo, como formación humana? y, más importante, ¿en qué medida este enfoque tiene efectos verdaderamente negativos en la educación y contribuye a la tecnocracia en la que vivimos?

3.2 Los presupuestos ideológicos de la tecnocracia

El término tecnocracia significa el dominio de la técnica o, en otras palabras, el dominio de los medios sobre los fines. En realidad, esta tendencia ha existido desde la antigüedad, pues ya los sofistas consideraban que la actividad filosófica era una mera habilidad, capaz de enseñarse y aprenderse, con la cual se podía defender cualquier punto de vista siempre y cuando se contara con la suficiente destreza retórica para ello. En este sentido, la sofística no se interesaba por la verdad ni por lo bueno, ya que consideraban irreales y subjetivos ambos valores, y privilegiaba la intención del sujeto como medida para la acción.

Frente a esta postura, estaba la visión conformada por Sócrates, Platón y Aristóteles. A grandes rasgos, estos filósofos reconocían la existencia de una realidad externa ordenada, frente a la que tenían que actuar siguiendo ese orden. En ese sentido, una acción podía hacerse o no hacerse, pero esto, la eficacia, no era el criterio único para su valoración, pues, además, estaba la posibilidad de hacerla bien, la eupraxia (εὐπραξία), que incluía la estimación de otros aspectos como el fin, la circunstancia y la frecuencia de la acción. De hecho, en cierto sentido la ética consistía en el análisis de estos aspectos y en su justa evaluación y jerarquización para que las acciones se dieran en concordancia con la naturaleza de las cosas.

Ahora bien, en la sofística no se reconoce ningún tipo de orden en el obrar y, por ello, el único criterio es que los medios alcancen el fin. En cierta medida, podría decirse que en ellos se aplicaba la idea de que “el fin justifica los medios”, pero ni siquiera esto sería exacto, ya que ni los medios ni los fines requerían de una verdadera justificación moral, sino que se consideraba que un obrar racional era uno en que los medios elegidos condujeran al fin.

En la descripción anterior, es notoria la ausencia de los términos “bien” y “bueno” que, por lo común, abundan en los estudios de ética. Sin embargo, ya Aristóteles declaraba que toda acción siempre presupone una cierta concepción de lo que es bueno o deseado que, en su teoría, era equivalente al concepto de “fin” y que era el motor del obrar, pues “el bien es aquello a lo que las cosas tienden” (EN, I, 1094a5, Trad. Julio Palli Bonet). Así, en el pensamiento aristotélico todo bien es un fin al que aspiramos de manera tendencial y que por eso nos motiva a la acción. Esto último, al grado de que incluso los malos obran movidos por un bien, que, sin embargo, es aparente y que, por ello, los motiva a obrar de una manera equivocada respecto del orden racional. Además, para el estagirita el fin es actualizado por los medios gracias a una identificación que sucede entre ambos al momento de actuar. Por ello, el buen fin no puede usar medios malos, ya que se vuelve malo también, ni los medios lícitos tener un fin que sea de otra naturaleza, pues se malogran.

Sea como sea, la herencia aristotélica también ha dejado, como producto del análisis de la acción en vistas al fin, una división entre tres tipos de bienes o fines a los que el agente puede dirigirse: el racional u honesto, el deleitable y el útil. Mientras que el primero era aquella cosa que se quería por sí misma y de modo racional, el segundo marcaba aquel bien que se deseaba por el placer posterior, y el tercero, era el que servía para otra cosa y que, por ende, se quería solo de manera instrumental. En el pensamiento sofístico se elimina el concepto de “bien honesto” y, por tanto, el único

"bien" que se reconoce es lo útil o lo placentero, que, no obstante, ya no puede ser concebido bajo la idea de algo bueno en sí mismo o, en otras palabras, de un fin racional. En suma, la conclusión a la que se llega es que la acción no puede aspirar a bienes objetivos y presentados por la razón, sino subjetivos, aceptados solo a nivel individual de los agentes y que, a lo sumo, pueden ser discutidos a partir de los parámetros de lo útil o lo placentero.

Retomando el hilo original del trabajo, la situación griega de la popularización de la sofística no es aquella en la que vivimos y si se he mencionado junto con la teoría aristotélica, es porque en ella se ven varios elementos que pueden servir para una comprensión de la tecnocracia actual. Así, el filósofo norteamericano Michael Sandel (2020) define la tecnocracia como el momento en que una sociedad elimina cualquier discusión moral o ética del panorama político, cuyo resultado era que se empezaba a tratar las cuestiones públicas como asuntos técnicos necesitados de especialistas, cálculos y procesos para su resolución. Con todo, el posicionamiento anterior es solo posible si no se reconoce la posibilidad real de un "bien racional u honesto", que es objeto de la ética y que puede servir como punto de diálogo intersubjetivo entre los ciudadanos.

Haciendo un balance entre ambas posturas, la visión sofística antigua no reconocía ningún bien objetivo real y aseguraba que estos dependían, más bien, de las percepciones del sujeto sobre lo útil y lo placentero. A diferencia de esto, en nuestras sociedades actuales se considera, por herencia del liberalismo político, que el bien o lo que es bueno depende de la decisión individual de cada ciudadano y, en consecuencia, se debe evitar cualquier aplicación de un bien sustantivo en el campo público, ya que cada quien debe decidir qué es lo que considera mejor y no imponer su visión al resto. Aquí, el presupuesto de la inexistencia del bien objetivo conlleva una aplicación práctica sobre la forma de administrar los asuntos comunes. Sin embargo, mientras que en la antigüedad esta inexistencia del bien era resuelta por los sofistas a partir de la habilidad retórica con la cual uno podía dar la apariencia de que una cosa era mejor que otra para convencer a su interlocutor, en la actualidad ese convencimiento se da, entre otras cosas, a partir de la tecnología.

Así, ambas posturas comparten cierta relación que puede pasar inadvertida, pues tanto en la sofística como en el liberalismo, la idea de un bien racional común o superior a la posición de cada individuo, se pierde. Por ello, el diálogo común sobre la cuestión pública elimina cualquier verdadera inquietud sobre los fines o bienes a los que la sociedad debe aspirar. El resultado es que los únicos criterios de diálogo son lo útil o lo placentero, pero como este último también se da a nivel individual, lo que queda para regir el diálogo de diferentes individuos en un grupo es lo útil, ya que esto puede ser reconocido de forma objetiva y externa a los sujetos del diálogo. En su última etapa, esta postura llega a un utilitarismo radical, que se niega a reconocer como objetivo todo lo que dependa de posiciones éticas adoptadas y elige, en cambio, lo útil. Con todo, el concepto que hace referencia a lo útil de forma primordial es el de herramienta, y esta última es, por excelencia, la tecnología que se transforma en el nuevo parámetro de las sociedades postindustriales.

A nivel social, esta nueva forma de gobierno y de diálogo lleva a que nos gobernemos por la ley de las cosas útiles, que dan beneficios objetivos y cuantificables. De

este modo, la praxis es devorada por la técnica, entendida como ciencia de los medios y que se desgaja de cualquier reflexión sobre los fines. Las consecuencias de esto son más que conocidas, Sandel (2020) habla del descontento populista y Nussbaum (2010b) de los riesgos para el sistema democrático en general. Sin embargo, autores como L´ecuyer (2015), Bara (2019), Muñoz Iturrieta (2023), Laje (2022) y Caponnetto (2023) llevan su crítica a otros niveles y mencionan los problemas sociales, educativos y psicológicos que también ha producido el abuso tecnológico.

Retomando el punto inicial, si ahora hay una oposición entre las ciencias y las humanidades fue porque la sociedad renunció a cualquier diálogo ético sustantivo sobre los fines que debía alcanzar y excluyó la función social de las humanidades. A esto se sumó que, bajo el signo de la utilidad, se buscó promover las habilidades técnicas, cuantificables y objetivas, produciendo un gran vacío en la educación que, transformada en instrucción, se hizo incapaz de dar una verdadera formación ciudadana y moral a los estudiantes. Por último, la prueba más clara de esto es la crisis general en la educación marcada por el bajo rendimiento de los estudiantes, su mal comportamiento y el uso equivocado de medios tecnológicos. De cualquier modo, el punto más importante a defender es que no habríamos llegado a esta posición si no hubiéramos renunciado a ver la educación como un fin valioso en sí mismo.

Aporte al conocimiento: una nueva opción para las humanidades

Hasta este punto se ha intentado mostrar una línea argumentativa, basada en la opinión de diferentes autores, que puede reducirse a los siguientes puntos: las humanidades y las ciencias se han escindido en la educación contemporánea bajo el signo de la tecnocracia, y el resultado ha sido, por un lado, la mercantilización de la educación y, por otro, el debilitamiento del pensamiento crítico-reflexivo en los estudiantes y de las aptitudes necesaria para el aprendizaje. Nussbaum (2010a), Laje (2023), L´ecuyer (2015) están de acuerdo en esto, y por lo mismo han propuesto soluciones para la crisis educativa que, sin embargo, no han dado frutos, al menos de forma notoria. Así, la tecnocracia educativa se ha incrementado de forma constante en las últimas décadas y uno podría preguntarse por qué las diferentes propuestas de filósofos, educadores y pensadores que apuntan en una misma dirección no han logrado tener impacto significativo en la sociedad.

Una primera respuesta es que, si la tecnocracia es dominante, resulta difícil que los movimientos opuestos perseveren, si no cuentan con apoyos sólidos o personas plenamente convencidas de su posición. A esto podríamos sumar diversos obstáculos: lo costoso de una educación de calidad, así como el poco interés de ciertas instituciones en promover el pensamiento crítico, en lugar de las capacidades técnicas. Sin embargo, y más allá de estas posibles objeciones, considero que hay otros elementos que han imposibilitado el renacer de las humanidades y que están presentes en gran número de pensadores sin importar su orientación.

Patrick Deneen ha explicado esto en su libro de ¿Por qué ha fracasado el liberalismo?, donde dedica un capítulo entero al tema de las artes liberales y las humanidades. De acuerdo con este filósofo, en el pasado “la cultura era la tecnología humana más presente y el lugar esencial de la educación” (2018, p.82). Sin embargo, con el advenimiento del liberalismo esta visión fue trastocada, pues la educación ya no fue necesaria para

hacer a las personas libres, conforme al ideal clásico, pues se partía del supuesto de que ya lo éramos y no de que debíamos aprender a serlo. En efecto, el origen del nombre de las artes liberales radicaba en un doble motivo, que las personas libres las practicaban, pero también que la práctica de estas disciplinas nos hacía verdaderamente libres al enseñarnos a elegir y a guiar nuestra acción de manera reflexionada. Por ello, el sentido de estas prácticas se daba en un contexto mayor, conformado por la ética y los ideales sociales de cada civilización que se buscaba transmitir a los educandos como una forma de vida o cultura razonable para seguir.

Frente a esto, y como bien marca Deneen, el nuevo concepto de libertad moderno heredado por Hobbes y Locke es el de "ausencia de restricciones externas" (2018, p.83) y, por lo mismo, más que de libertad de lo que tenemos que hablar es de liberación y esta se da como una eliminación de los obstáculos a nuestra libertad desde fuera. Aquí hay un fuerte contraste con la concepción premoderna de la libertad, pues en esta uno se liberaba de "la tiranía de los apetitos y deseos internos" (2018, p.85), que sucedía en la intimidad de cada persona y que no era algo natural o espontáneo, sino un arte, producto de una ardua educación que nos permitía llegar a una vida verdaderamente humana. Esta idea es la que está detrás de los conceptos más antiguos de educación como la paideia griega o la humanitas romana, que veía al ser humano como el resultado de un proceso de culturización que lo llevaba a madurar por el contacto con los grandes autores del pasado y con su la tradición cultural y religiosa.

Sin embargo, en opinión de Deneen, la primera concepción de libertad como liberación es la que domina la actualidad y esta supera todos los espectros políticos, pues "la supuesta diferencia entre la izquierda y la derecha desaparece en la medida en que ambas coinciden en que el único fin legítimo de la educación es la promoción del poder" (2018, p.83). Por ello, este autor afirma que las posturas conservadoras desprecian las humanidades, bajo el argumento de que son poco lucrativas o abiertamente inútiles en el afán de poder y dominio, pero que, en su opinión, tampoco los movimientos progresistas han sabido defender el papel de las artes liberales, debido a que consideran que el pasado es fuente de opresión y que los mismos autores que estudian tienen poco o nada que enseñar en torno al empoderamiento social aspirado. De esta manera, Deneen (2018) afirma que se llega a la extraña paradoja de que las "hermenéuticas de la sospecha" y las corrientes posmodernas y postestructuralistas concluyen que la literatura, la historia y la filosofía que estudian solo sirven en la medida en que nos ayudan a liberarnos de los prejuicios de los que están repletas.

Finalmente, habría que señalar una cuestión que considero mi aportación personal. Para empezar, la crítica propuesta por Deneen (2018) es cierta y, en esta, se observa una concepción tecnocrática latente en la defensa de las humanidades. En efecto, ni los conservadores ni los progresistas son capaces de darle un lugar por sí mismo a los estudios humanísticos y, por ello, eventualmente los llevan a su desaparición. El motivo es que, si estos se valoran solo por su capacidad lucrativa o por su posibilidad para contribuir a una supuesta liberación, la consecuencia más natural es que terminen por desaparecer una vez que los objetivos son alcanzados o que sean excluidos, si no se presentan como la forma más eficaz de conseguir sus metas. Un claro ejemplo de esto son varios de los argumentos pertenecientes a filósofos contemporáneos y recogidos aquí, ya que en ellos los estudios humanísticos son defendidos a partir del argumento de las consecuencias que tendría su desaparición, sobre todo, en relación con el es-

pectro político, bajo la amenaza de un posible fin para democracia y el advenimiento de populismos como presagian Sandel (2020) y Nussbaum (2010a), respectivamente, a lo que habríamos que sumar la opinión de otros autores como Cuevas (2024) y Arocena, Sansone, & Álvarez (2021), para quienes el uso excesivo de la tecnología en la actualidad puede tener efectos negativos en el ejercicio político, por lo que al vacío de las humanidades se suma una hipertrofia tecnológica.

Un análisis sopesado advierte que esta posición privilegia una concepción de "bien útil" sobre una de "bien racional" en la que el valor del diálogo sobre las humanidades se centra en convencernos sobre el peligro de que estas desaparezcan. Sin embargo, hacer esto es instrumentalizar las humanidades y reducirlas a una técnica, a algo que sirve para otra cosa y no a un fin en sí mismos. Frente a esto, la solución es recuperar la visión humanística anterior a estas concepciones, en la que las artes liberales son praxis, algo valioso en sí mismo, y que contribuye a la formación del sujeto y no solo a la adquisición de metas externas a él. Es decir, las humanidades tienen que volver a ser entendidas como una meta valiosa, porque la humanización de uno mismo es algo a lo que todos deberíamos aspirar.

Conclusiones

En este trabajo se realizó un análisis y reflexión del concepto griego de τέχνη como base para la comprensión del fenómeno de la tecnocracia. Así, el concepto de técnica antigua sirve para englobar los diferentes tipos de medios que podemos usar en la realización de una acción y, por eso, tiene un significado mucho más amplio que el que tendemos a asociarle hoy en día.

No obstante, en algunas teorías, como la sofística antigua o el liberalismo moderno, se deja de lado la problemática sobre la moralidad del fin de la acción y toda la reflexión racional se centra en los medios para conseguir dicho fin. Esto conlleva una concepción utilitarista que, trasladada al campo político y aplicada como medio de resolución y criterio de acción, produce el fenómeno de la tecnocracia.

Lo anterior tiene graves riesgos a nivel social. Sin embargo, en el espacio educativo tiende a generar un desprestigio de las humanidades y una mercantilización de la institución escolar. A esto se suma que la siguiente posición debilita el pensamiento crítico-reflexivo de los estudiantes y remueve las bases necesarias para el comportamiento escolar, lo que ha llevado a una crisis educativa tanto a nivel de conocimiento como de conducta.

Finalmente, se analizaron algunas de las soluciones propuestas por los autores y se llegó a la conclusión de que todos comparten la misma idea de retomar el valor de las humanidades y los estudios liberales. No obstante, varios de estos pensadores, como Nussbaum (2010a) y Sandel (2020), presentan el problema de no dejar una visión tecnocrática, pues suelen subordinar los estudios humanísticos a las consecuencias sociopolíticas que conllevaría su desaparición.

Por ello, una posible solución es retomar la visión clásica, de acuerdo con la que los estudios humanísticos tienen un valor intrínseco en sí mismo, son una praxis, y en el proceso de formación de la persona como ha propuesto Patrick Deneen (2018).

Referencias

Arendt, H. (2002). La vida del espíritu. Barcelona: Paidós.

Aristóteles. (1985). Ética nicomáquea. Madrid: Gredos.

Arocena, F., Sansone, S., & Álvarez, N. (2021). Disrupción tecnológica y democracia en el siglo XXI. Cuestiones de Sociología.

Bara, F. E. (2019). La universidad light. Barcelona: Planeta.

Batlló, R. M. (1983). El fundamento de la filosofía del arte y de la cultura en Santo Tomás de Aquino. Sapientia, 275-286.

Caponetto, A. (2023). Pedagogía y Educación. Guadalajara: Folia.

Caturelli, A. (1991). Apuntes para una filosofía cristiana de la educación. Guadalajara: Folia.

Cuevas, J. C. (2024). A propósito de los colaterales para la democracia en la era digital. Humanidades.

Deneen, P. (2018). ¿Por qué ha fracasado el liberalismo? Madrid: RIALP.

Enkvist, I. (2014). Educación: una guía para perplejos. Madrid: Encuentro.

Granados Maguiño, M. A., Romero Vela, S. L., Rengifo Lozano, R. A., & Garcia. (2020). Tecnología en el proceso educativo: Revista Venezolana de Gerencia, 1810-1819.

Heidegger, M. (2000). Carta sobre el humanismo. Madrid: Alianza.

Herrera Pérez, J. C., & Ochoa-Londoño, E. D. (2022). Análisis de la relación entre educación y tecnología. Cultura, educación y sociedad.

Iturrieta, P. M. (2023). Apaga tu celular y enciende tu cerebro. Ciudad de México: Harper Enfoque.

L´ecuyer, C. (2015). Educar en la realidad. Barcelona: Plataforma.

Laje, A. (2022). La batalla cultural. Ciudad de México: Harper Collins.

Laje, A. (2023). Generación Idiota. Ciudad de México: Harper Collins.

Nussbaum, M. (2010). Educación para una ciudadanía global: la importancia de las humanidades. En M. G. Patrón, Las humanidades del futuro y el futuro de las humanidades (págs. 129 - 136). Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Nussbaum, M. (2010). Sin fines de lucro: por qué la democracia necesita de las humanidades. Buenos Aires: Katz.

Patrón, P. (2010). La humanidad y el sensus communis. En M. G. Patrón, Las humanidades del futuro y el futuro de las humanidades (págs. 63 - 70). Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Rodríguez, R. H. (2014). Entre la racionalidad tecnocrática y la gobernabilidad. La importancia del consenso político en México. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, 353 - 368.

Sandel, M. (2020). La tiranía del mérito. Madrid: Debate.

CAPÍTULO 19
Jóvenes y trabajo colaborativo en asuntos sociopolíticos. Un espacio de reflexión y acción en Educación Media Superior

Estefanía Ugalde Villarreal
Universidad Internacional de La Rioja
Paulina Sánchez Guzmán
Universidad de Guadalajara

Resumen

Este proyecto de intervención se enfoca en fomentar la colaboración entre estudiantes de educación media superior en lo que concierne a su participación en asuntos sociopolíticos. Tras identificar el problema de la apatía de los jóvenes hacia el trabajo colaborativo en temas sociales y políticos, se llevó a cabo un diagnóstico para identificar sus causas, así como determinar las preferencias respecto a este tema en treinta alumnos de un bachillerato público.

La metodología empleada fue la investigación-acción participativa, dando espacio a la opinión de los estudiantes, lo que suscitó un proceso de trabajo y reflexión que se quiere enfatizar en esta ponencia. El proceso de diagnóstico fue realizado bajo el enfoque de la teoría social crítica para el empoderamiento de la juventud. A partir de los resultados obtenidos, fueron desarrolladas cuatro estrategias didácticas para desarrollar las competencias colaborativas de los estudiantes para el ejercicio de su ciudadanía.

Algunos hallazgos tienen que ver con el hecho de que los estudiantes encuentran en la escuela un espacio cómodo y seguro gracias a la colaboración con compañeros; además perciben la labor colaborativa y sociopolítica como elementos clave para mejorar las condiciones de vida, alcanzar metas y generar nuevos aprendizajes. El proyecto busca así contribuir en la participación activa de los jóvenes en el desarrollo de la sociedad.

Palabras clave

Jóvenes, trabajo colaborativo, asuntos sociopolíticos.

Abstract

The intervention project titled “Young people and collaborative work in sociopolitical issues” focuses on promoting collaboration among high school students, regarding their participation in sociopolitical issues. After identifying the problem of young people’s apathy towards collaborative work on social and political issues, a diagnosis was carried out to identify its causes, as well as determine the preferences regarding this topic in thirty students from a public high school.

The methodology used was participatory action research, giving space to the students’ opinions, which sparked a process of work and reflection that we want to emphasize in this presentation. The diagnosis process was carried out under the approach of critical social theory for youth empowerment. Based on the results obtained, four teaching strategies were developed to develop the collaborative skills of students for the exercise of their citizenship.

Some findings have to do with the fact that students find a comfortable and safe space at school thanks to collaboration with peers; they also perceive collaborative and sociopolitical work as key elements to improve living conditions, achieve goals and generate new learning. The project thus seeks to contribute to the active participation of young people in the development of society.

Keyword

Youth, collaborative work, sociopolitical issues.

Problemática

En el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), la Universidad de Guadalajara (UDG), a través del Sistema de Educación Media Superior (SEMS), ha logrado transitar del modelo de educación tradicional al de aprendizaje basado en competencias, mismo que contempla una serie de desempeños terminales expresados en competencias, a partir de los cuales se evalúa el dominio que los estudiantes tienen de las habilidades y aprendizajes desarrollados; en este sentido y derivado de los enfoques centrados en el estudiante, se ha definido al alumno como "protagonista de su proceso de aprendizaje" (ANUIES, 2021).

Dentro del plan de estudios del Bachillerato General por Competencias (BGC) del SEMS de la UDG, se encuentra la unidad de aprendizaje (UA) de Ciudadanía Mundial, la cual forma parte del campo disciplinar de humanidades. La temática de esta asignatura abona al perfil de egreso del estudiante en el rasgo correspondiente a "ciudadanía", que al pie de la letra señala:

Propone soluciones a problemas de la sociedad de manera proactiva, solidaria y cooperativa, con un alto sentido de responsabilidad y justicia, con respeto a la diversidad y la sustentabilidad. Trabaja en equipo de manera colaborativa y cooperativa, en el desarrollo de tareas que le permitan ejercer su autonomía y autogestión en la toma de decisiones, siempre con una postura ética y solidaria (SEMS, 2022).

Con este propósito en mente, se reconoce como fundamental para alcanzar el aprendizaje dentro del enfoque basado en competencias una metodología que se enriquezca con experiencias prácticas y vivenciales; esta debe ser capaz de ayudar al estudiante a comprender cómo y dónde aplicar los conocimientos adquiridos. El trabajo colaborativo, al fomentar la interacción, la construcción de consensos y el compromiso mutuo entre compañeros, además de contribuir a un objetivo común, se convierte en una herramienta crucial para cultivar y fortalecer actitudes y valores colectivos esenciales para enfrentar los desafíos de una realidad global compleja, que demanda la colaboración activa de los individuos. Como evidencia de esta imperante necesidad, la Unicef (2020, citado en León, 2023) afirma que "los jóvenes estudiantes de América Latina y el Caribe no cuentan con suficientes oportunidades para desarrollar en el marco del currículo escolar, las competencias necesarias para la vida, el estudio y el trabajo" (p.1424).

Como docente de grupo, una de las autoras comenzó a identificar casos en los que los alumnos de la UA Ciudadanía Mundial de los grupos de quinto semestre B, F y G mostraban actitudes indiferentes y desinteresadas por el trabajo colaborativo en los asuntos de índole social y político, toda vez que, durante el desarrollo de las clases, los jóvenes optaban por mantener una postura pasiva, prefiriendo que la figura predominante fuera la del docente y evitando, en la medida de lo posible, el trabajo que demanda una actitud proactiva, reflexiva y colaborativa.

Fundamentación teórica

2.1. La adolescencia y sus características

La adolescencia es definida de diversas formas, cada tesis responde a perspectivas o ángulos de observación a partir de los cuales se destaca el rasgo a visibilizar, proporcionando una amplia visión del tema que permite conocer la complejidad del adolescente, por tal razón, en esta ponencia han sido considerados el enfoque psicoanalítico, cognitivo-evolutivo y sociológico para realizar la caracterización del concepto que en este apartado nos ocupa.

Desde el punto de vista psicoanalítico, se considera la adolescencia como un período de crisis caracterizado por cambios en la sexualidad, la relación del individuo con la familia y con las reglas establecidas; asimismo, este enfoque pone de relieve el surgimiento de nuevas relaciones sociales y la construcción de una nueva identidad (Erikson, 1996, como se citó en Gaete, 2015).

Por otra parte, la perspectiva cognitivo-evolutiva, influenciada por Piaget, destaca los cambios cognitivos y de pensamiento que permiten al individuo ganar autonomía y el pensamiento crítico, haciendo posible su inserción en la sociedad adulta (Adrián y Rangel, 2012). Es relevante señalar que, dentro de esta perspectiva sobre la adolescencia, esta etapa se forma a partir de la interacción entre factores individuales y sociales. Por ende, la adolescencia puede ser considerada como un fenómeno construido socialmente, ya que implica elementos culturales que evolucionan con el tiempo y afectan las percepciones que cada sociedad tiene sobre este concepto.

Desde la sociología se ve la adolescencia como influenciada por factores sociales externos, como la integración laboral y las presiones sociales (Dávila, 2004, como se citó en Lozano, 2014). Resulta importante destacar que el proyecto en cuestión se alinea con la visión cognitivo-evolutiva, buscando influir en la construcción del pensamiento formal del estudiante a través de estímulos vivenciales.

2.2. Lo sociopolítico

El análisis de lo social y lo político, desde diversas perspectivas, es fundamental para comprender lo que representa lo sociopolítico. Desde la perspectiva del trabajo social se destaca la representación de lo social como aspectos comunitarios y la identificación de problemas específicos que requieren atención para solventar carencias. Autores como Kisnerman (1998) y Cazzaniga (2003) (como se citó en Campos, 2008) también contribuyen a esta noción, considerándolo como la creación de significados entre individuos y la solidaridad entre diferentes grupos en la sociedad moderna.

La relación estrecha entre lo social y lo político se destaca, ya que la política se convierte en un medio para abordar necesidades sociales y resolver problemas. Autores como Schmidt (1998) y Aristóteles (s.f) (como se citó en Jiménez 2012) ofrecen perspectivas sobre la política como un escenario de disputa civilizada y una continuación de la ética, respectivamente. Además, Lechner (1986, como se citó en Jiménez 2012) enfatiza cómo la construcción del orden determina el papel y objetivo de la política y lo político.

La distinción entre la política y lo político es central en la teoría política y filosófica, mostrando las múltiples formas en que los individuos pueden participar. Se retoma la distinción de Ema (2007) que identifica la política con la perspectiva sociológica y lo político con la ontológica, señalando la necesidad de establecer un orden para gestionar los conflictos y la existencia de contingencia y conflicto en la sociedad.

En conjunto, se reconoce que lo social, lo político y la política son inherentes entre sí, ya que los individuos están ligados unos a otros y deben interactuar para abordar los temas comunes y resolver las carencias de la sociedad. Esto lleva a entender lo sociopolítico como el espacio donde convergen las complejidades derivadas de la interacción social y los mecanismos para el desarrollo pleno de los individuos en sociedad.

2.3. Aprendizaje y trabajo colaborativo

El trabajo colaborativo ha sido una práctica ancestral que ha permitido la supervivencia y la evolución de los grupos humanos. En el ámbito educativo, el aprendizaje colaborativo se fundamenta en teorías como la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky (Guzman, 2004 citado en Galindo 2012), que resalta la importancia de la interacción social para construir aprendizajes. Esta teoría sugiere que los individuos desarrollan habilidades tanto por sí mismos como con ayuda de otros. El aprendizaje situado y la intersubjetividad también destacan la influencia del entorno social en la adquisición de conocimiento y la formación de la conciencia individual. Esta estrategia metodológica apoya la contextualización de los contenidos teóricos, para que estos se conviertan en significaciones concretas y útiles en la vida cotidiana del estudiante, buscando finalmente el pleno desarrollo del pensamiento crítico (Alcarraz, C. 2019).

Además, corrientes como la sistémica y la de la cognición distribuida enfatizan la naturaleza social del procesamiento cognitivo, considerando al grupo como un sistema de procesamiento de información y reconociendo que el aprendizaje puede ser distribuido física, social y simbólicamente (Pérez, 2017). La teoría del aprendizaje colaborativo mediado por computadora añade la dimensión tecnológica, destacando la importancia de las nuevas herramientas en la construcción compartida del conocimiento.

Finalmente, la teoría del conflicto socio cognitivo dentro del aprendizaje colaborativo se centra en la gestión de actividades de aprendizaje realizadas por grupos de estudiantes en el aula, con énfasis en el desarrollo de habilidades de resolución de conflictos y la evaluación del aprendizaje colaborativo.

2.4. Teoría social crítica del empoderamiento de la juventud

La teoría social crítica del empoderamiento de la juventud, fundamentada en el desarrollo saludable y la construcción de capacidades mediante la participación activa en la comunidad, reconoce a los jóvenes como agentes de cambio y recursos valiosos (Kim, 1998, como se citó en Jennings et al., 2009). Este enfoque, que busca el control y dominio de los jóvenes sobre sus vidas, se articula en seis dimensiones: un entorno acogedor y seguro, participación e implicación significativas, poder compartido con igualdad, reflexión crítica, participación en procesos sociopolíticos y empoderamiento integrado en la comunitario e individual (Jennings et al., 2009).

Estas dimensiones se aplican de diferentes maneras en cuatro modelos de empoderamiento juvenil. El Ciclo de Empoderamiento Adolescente se enfoca en la participación en actividades significativas, el refuerzo positivo y el reconocimiento de adultos. El Modelo de Empoderamiento y Desarrollo de la Juventud incorpora las primeras cinco dimensiones, destacando el refuerzo positivo del entorno y el desarrollo de habilidades. El Modelo de Asociación Transaccional es más complejo, involucra todas las dimensiones haciendo énfasis en el clima acogedor y la estructuración de la agenda comunitaria por parte de los jóvenes. Por último, el Modelo de Educación para el Empoderamiento, inspirado en la teoría de la praxis crítica de Freire, aborda las seis dimensiones, haciendo especial hincapié en la participación significativa, la reflexión crítica y el diálogo como herramientas para el empoderamiento individual y comunitario (Jennings et al., 2009), siendo este último modelo, con cuatro de las seis dimensiones contempladas en la teoría crítica para el empoderamiento de la juventud, el marco de observación a partir del cual fue realizado el diagnóstico de este proyecto.

Objetivo de la investigación

El objetivo del proyecto realizado fue identificar las causas del desinterés de los jóvenes por el trabajo colaborativo en los asuntos sociopolíticos, así como determinar cuáles son los temas sociopolíticos que atraen su atención.

De esta forma, se pretendía desarrollar una estrategia tendiente a motivar e incentivar el trabajo colaborativo en estos asuntos, los gustos e intereses de los jóvenes en relación con los nuevos enfoques y objetivos pedagógicos del Sistema de Educación Media Superior y de la escuela preparatoria pública que sirvió de escenario para la realización de este trabajo académico.

Metodología

El enfoque metodológico utilizado para abordar el problema fue el cualitativo, centrándose en la indagación de hechos y su interpretación. Su elección se basó en la necesidad de observar, describir e interpretar las cualidades de los sujetos de estudio, en este caso, jóvenes estudiantes de Ciudadanía Mundial en la preparatoria número 2.

Se utilizó la investigación-acción participativa, que busca construir conocimiento desde perspectivas emancipadoras y transformadoras.

Se recopilaron datos mediante dos técnicas principales: entrevistas semiestructuradas y grupos focales. Las entrevistas semiestructuradas permitieron obtener datos descriptivos y opiniones de los estudiantes sobre el trabajo colaborativo en asuntos sociopolíticos. Por otro lado, los grupos focales facilitaron la discusión y elaboración de ideas en torno a temas específicos, permitiendo obtener una visión más amplia y diversa.

La muestra se conformó mediante un muestreo probabilístico, seleccionando 30 estudiantes del quinto semestre, divididos en dos grupos según su actitud hacia el trabajo colaborativo: apáticos y entusiastas. Este enfoque se eligió debido a la necesidad de profundizar en el fenómeno observado, más que buscar generalizar los resultados.

La recolección de datos se llevó a cabo con estricto apego a protocolos de confidencialidad y protección de datos, obteniendo el consentimiento informado de los participantes. Se utilizaron recursos tecnológicos como Zoom para realizar las entrevistas y grupos focales, asegurando la continuidad del estudio a pesar de las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19.

En resumen, la metodología cualitativa, junto con las técnicas de entrevistas semiestructuradas y grupos focales, permitió obtener una comprensión profunda de las percepciones y experiencias de los jóvenes estudiantes en relación con el trabajo colaborativo en asuntos sociopolíticos.

Resultados

Toda vez que el estudio fue basado en el Modelo de Educación para el Empoderamiento, la información obtenida de las entrevistas semiestructuradas se esquematizó en cuatro dimensiones, mientras que la información de grupos de enfoque se agrupó en tres. En este sentido se presentan los siguientes resultados por categoría.

5.1. Entorno acogedor y seguro

La escuela preparatoria se percibe como un espacio cómodo y seguro, donde los jóvenes encuentran un sentido de reto y de pertenencia, al considerar a los amigos y compañeros como elemento fundamental.

5.2. Participación e implicación significativas

Aunque los jóvenes no suelen discutir temas políticos en su vida cotidiana, identificaron diversas formas de participación en este ámbito y reconocieron la importancia de la colaboración para mejorar la sociedad. Sin embargo, muchos de ellos no participan debido a su edad o falta de entendimiento de la “política”, lo que refleja como esta es percibida y considerada un espacio lejano, generando un contraste respecto a su identificación con lo social, de donde los estudiantes se sienten naturalmente parte.

5.3. Poder compartido con igualdad entre jóvenes y adultos

Resulta notable cómo los estudiantes expresan de manera unánime su disposición para colaborar con adultos, reconociendo en ellos mayores conocimientos, experiencia, autoridad y responsabilidad, lo cual, a su parecer, contribuye a un ambiente positivo y resultados exitosos. Asimismo, los jóvenes esperan que los adultos les brinden orientación, apertura, amabilidad, empatía, alegría y, sobre todo, confianza y disposición para acompañarlos y orientarlos.

En cuanto a las preferencias de los estudiantes para establecer relaciones colaborativas, destaca que el 90% prefiere el contacto presencial, considerando que esto facilita llegar a acuerdos, supervisar las tareas de los compañeros y motivar a aquellos que no son muy colaborativos. Solo el 10% opta por la colaboración remota y mediada por tecnologías para alcanzar objetivos comunes, al considerarlas herramientas valiosas que acortan distancias y facilitan el trabajo colaborativo.

Estos datos coinciden con las sensaciones expresadas por los estudiantes en entrevistas individuales, donde algunos mencionan que las experiencias colaborativas pasadas fueron incómodas o molestas debido a la dificultad para llegar a acuerdos o a la falta de compromiso de algunos compañeros.

5.4. Participación en la reflexión crítica sobre los procesos interpersonales y sociopolíticos

En relación a las áreas de acción sociopolítica, los jóvenes muestran preferencia por diferentes temas de colaboración. Este ejercicio reveló que el 46% de los estudiantes se inclina hacia la acción comunitaria, el 17% hacia grupos de presión y el 37% hacia actividades que promueven la conciencia social o la educación para la paz.

En cuanto a las razones de estas elecciones, el 33% de los jóvenes que optaron por la acción comunitaria lo hicieron porque consideran que participar en causas nobles les brindaría satisfacción. El 47% lo eligió porque creen que este tipo de trabajo concuerda con su personalidad; mientras que el 20% mencionó el deseo de llevar felicidad a personas en situaciones vulnerables.

Por otro lado, el 80% de los que prefirieron la acción de grupos de presión lo hicieron debido a su interés en la tecnología y la política, así como el deseo de liderazgo y la oportunidad de relacionarse con personas influyentes para ayudar a otros.

En el caso de la educación para la paz, el 30% de los jóvenes lo seleccionó debido a su indignación por la falta de respeto hacia personas con discapacidades en el transporte público, el 40% consideró importante enseñar a otros a respetar, y el 20% mencionó que suelen ceder su asiento en el transporte público.

Propuesta de intervención

La intervención fue dirigida a fomentar la colaboración en asuntos sociopolíticos entre jóvenes bachilleres que cursaban la unidad de aprendizaje Ciudadanía Mundial. El objetivo fue desarrollar habilidades socioemocionales y conductuales necesarias para la ciudadanía mundial, según lo establecido en el programa de dicha UA.

La planeación de la intervención se basó en la metodología de investigación-acción participativa (IAP), lo que permitió establecer las dinámicas de trabajo, así como el uso de técnicas y estrategias de seguimiento y evaluación de las habilidades adquiridas por el grupo beneficiario, junto con el seguimiento de las diversas estrategias contempladas durante la intervención. Se consideró que el modelo de investigación-acción participativa, con sus características metodológicas, apoyaba los objetivos del proyecto al favorecer la toma de conciencia, la asunción de acciones concretas, el empoderamiento y la movilización colectiva. Los beneficiarios del plan fueron 150 alumnos de Ciudadanía Mundial de un bachillerato público de la zona metropolitana de Guadalajara, durante el calendario escolar 2022A.

Asimismo, fue tomado en cuenta el Modelo de Educación para el Empoderamiento de la teoría social crítica, que se basa en un proceso de escucha activa, diálogo, reflexión crítica y acción reflexiva para construir aprendizajes significativos y capacitar

a los jóvenes para participar en la mejora de su entorno en colaboración con otros (Checkoway, 2009).

Se identificaron, durante el diagnóstico del problema, algunas barreras que obstaculizan la participación colaborativa en la acción sociopolítica (temor a participar en asuntos públicos, molestia de lidiar con compañeros que no se comprometen con el trabajo, falta de tiempo, preferencia por acciones sociopolíticas orientadas al altruismo y apoyo a grupos vulnerables). Fue a partir de estas, que se diseñó el siguiente plan de acción con el fin de concientizar a los estudiantes acerca de la importancia de su participación en asuntos sociopolíticos y el valor de su colaboración en tareas específicas para mejorar su entorno.

6.1 Plan de acción

SENSIBILIZACIÓN DEL ESTUDIANTE CON RELACIÓN A LA POLÍTICA Y LO POLÍTICO

Se llevó a cabo un taller de tres horas llamado “La política y lo político” en horario escolar regular. El objetivo fue abordar el miedo de algunos estudiantes hacia la participación en asuntos públicos, proporcionándoles acceso a material audiovisual y orientación docente para reflexionar sobre el tema. Se buscó que comprendieran el significado y la función social de la política y lo político, así como generar conciencia sobre su naturaleza política y papel en la vida cotidiana.

SENSIBILIZACIÓN DEL ESTUDIANTE CON RELACIÓN A LOS ESPACIOS EN QUE PUEDE CONTRIBUIR CON EL ENTORNO

Tras identificar que los estudiantes solo reconocen movimientos sociales, revoluciones y elecciones como espacios para la acción sociopolítica, se implementó un ejercicio de reflexión y análisis. Este, realizado con el apoyo visual y preguntas del docente, buscaba ayudar a los estudiantes a identificar otros lugares para involucrarse en actividades sociopolíticas, complementando la estrategia previa.

GENERACIÓN DE UN ESPACIO PARA LA ACCIÓN COLABORATIVA SOCIOPOLÍTICA DE LOS ESTUDIANTES, EN EL MARCO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE DE CM

En respuesta a la limitación de tiempo que impide a los estudiantes participar en asuntos sociopolíticos, se incorporó un criterio en el plan de evaluación del curso. Este otorgó 30 puntos a la participación de los estudiantes en actividades colaborativas y sociopolíticas, específicamente en la campaña de recolección y venta de material reciclable en apoyo al medio ambiente y a una A.C. Esta medida fue aprobada por la academia de ciencias sociales como parte del rubro de “producto integrador” en el esquema de evaluación. La actividad fue obligatoria y contribuyó a la evaluación global de la unidad de aprendizaje.

SELECCIÓN DE ROLES Y COMPROMISO ASUMIDO

Con el objetivo de abordar la falta de compromiso y contribución de los estudiantes al equipo, situación que se identificó como una causa importante de desaliento o desinterés hacia el trabajo colaborativo sociopolítico en el 43% de la muestra, se incluyó una estrategia que incorporó criterios esenciales identificados por los estudiosos del

trabajo colaborativo. La estrategia fue central en el seguimiento, evaluación y presentación de resultados del proyecto en cuestión. Consistió en formar un equipo donde los estudiantes eligieron a sus compañeros. Este formó parte de una estructura que incluyó una junta directiva y varias comisiones, como la de administración del trabajo, comunicación y difusión, tesorería, y almacenaje y recolección. Cada una tuvo roles específicos para gestionar distintos aspectos del proyecto. Los alumnos recibieron un formato que detalla los roles, compromisos, plan y cronograma de acciones. Asimismo, contempló el registro de la contribución mensual de cada miembro y realizó una evaluación cualitativa. La estrategia también permitió identificar áreas de mejora a través de discusiones grupales sobre imágenes relacionadas con el proyecto, para luego trabajar en propuestas de solución y mejora.

Esta estrategia fue fundamentada en la teoría social crítica del empoderamiento juvenil, que promueve el desarrollo saludable y la participación activa en la comunidad. Se centró en cinco dimensiones, tal como se muestra en la siguiente figura, resaltando el refuerzo positivo del entorno, la libertad y poder del estudiante con la guía del profesor, y el desarrollo de habilidades sociopolíticas.

Figura 1. Estrategia número 4.

6.2 Hallazgos

El informe de resultados de la evaluación se centró en la red colaborativa implementada como parte de la estrategia número cuatro del plan de intervención anteriormente expuesto. Dicha red se evaluó en los cuatro segmentos que a continuación se enlistan con sus respectivos resultados.

Comisión de administración del trabajo. Se encontró que hubo una respuesta variable entre los equipos, algunos reflejaron un compromiso adecuado, mientras que otros tenían dificultades de participación. Los líderes demostraron comprensión y compromiso con el proyecto, aunque hubo algunos problemas de participación y entrega de material.

En la comisión de comunicación y difusión, los estudiantes mostraron resistencia a colaborar con personas desconocidas y prefirieron trabajar solo con miembros de su grupo. A pesar de los esfuerzos sugeridos, no se logró que esta comisión cumpliera su cometido, sin embargo, a pesar de esto, se puede afirmar que la expansión de la red colaborativa fue exitosa debido a las acciones informales de difusión llevadas a cabo por los estudiantes que se volcaron en las acciones de la campaña.

La comisión de tesorería, integrada por los tres concejales de los grupos participantes, se encargó de gestionar los fondos generados por la venta de material recolectado por cada unidad de trabajo. Aunque a los estudiantes se les sugirió una forma de trabajo, ellos optaron por otra manera de gestionar sus esfuerzos debido a razones personales y de seguridad. La comisión tuvo poco control de los recursos durante el proyecto, pero fomentó habilidades colaborativas entre los jóvenes. Igualmente, se identificó que los tesoreros preferían reportar en sus bitácoras personales en lugar del espacio colaborativo asignado, debido a la practicidad y a la percepción de tener una carga de trabajo excesiva. Finalmente, esta comisión ofreció una oportunidad para el diálogo, la toma de decisiones y la colaboración, aunque hubo desafíos y situaciones que evidenciaron la necesidad de mejorar la gestión de los recursos y la participación activa de todos los estudiantes.

En la comisión de almacenaje y recolección hubo dificultades con la falta de espacio para almacenar el material recolectado, lo que llevó a que muchos equipos tuvieran que adaptarse y buscar soluciones alternativas. A pesar de los desafíos, la comisión permitió a los estudiantes desarrollar habilidades de resolución de problemas y trabajo en equipo.

En general, a pesar de los problemas surgidos durante la implementación de la red colaborativa, se considera que la estrategia fue efectiva en promover la colaboración y compromiso entre los estudiantes.

Conclusiones

Después de implementar el plan de intervención, especialmente la cuarta estrategia, surgieron reflexiones sobre la experiencia de aprendizaje vivida con los estudiantes participantes en el proyecto. Es crucial resaltar la actitud positiva y disposición mostrada por los ellos al realizar tareas colaborativas y sociopolíticas en un entorno de confianza y seguridad, donde se sienten escuchados y considerados en la toma de decisiones. Esta experiencia reveló un interés juvenil genuino y empático hacia las causas sociopolíticas, desafiando la idea estereotipada de la juventud y su falta de compromiso social. Aunque a veces encuentran resistencia, también se observa una colectividad que se empodera y gana confianza al trabajar juntos. La influencia positiva de compañeros comprometidos impulsa una dinámica colaborativa, aunque se ve limitada por la inseguridad ante lo desconocido.

Es esencial que la educación privilegie estrategias de análisis y reflexión para que los estudiantes cuestionen su entorno, fomentando su participación y habilidades argumentativas, cruciales para la acción sociopolítica colaborativa. Resulta indispensable que el profesional de la educación permanezca cercano, brindando un acompañamiento continuo y oportuno sin sacrificar la autonomía de los estudiantes, pues estos

suelen abrumarse ante información que debe ser gestionada mediante la tecnología. Asimismo, las experiencias deben ser concretas para que los estudiantes comprendan la utilidad práctica del conocimiento al que están accediendo, evitando procedimientos largos y tediosos.

Finalmente, se destaca el papel del docente como investigador de su práctica profesional, analizando constantemente su labor en el aula, identificando problemas y necesidades de los estudiantes, y generando proyectos que les brinden una experiencia significativa para el desarrollo de habilidades útiles para la vida.

Referencias

Alcarraz, C. (2019). El aprendizaje situado para desarrollar el pensamiento crítico en las estudiantes de Educación Superior Pedagógica, Huanta 2019. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44055#:~:text=El%20aprendizaje%20situado%2C%20es%20una,del%20pensamiento%20cr%C3%ADtico%2C%20como%20proceso

Adrián, J., y Rangel, E. (2012). Teorías generales sobre la adolescencia y desarrollo cognitivo.https://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje%20y%20DPersonalidad/Curso%201213/Apuntes%20Tema%201%20La%20transicion%20adolescente%20y%20la%20educacion.pdf

ANUIES. (2021). Red Nacional de Instituciones de Educación Media Superior de la ANUIES. Hacia un Marco Curricular Común para la Educación Media Superior 2021. http://lasredes.anuies.mx/wp-co

Campos, A. (2008). Una aproximación al concepto de “lo social” desde el trabajo social. Tendencias y Retos (13), 55-70. http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/revistas/co/rev-co-tendencias-0013-05.pdf

Ema, L. (2007). Lo político, la política y el acontecimiento. Foro Interno, 7, 51-76. https://core.ac.uk/download/pdf/38815226.pdf

Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. Revista Chilena de Pediatría, 86(6), 436-443. Doi: 10.1016/j.rchipe.2015.07.005

Galindo, G. (2012). Acercamiento epistemológico a la teoría del aprendizaje colaborativo. apertura UDGVIRTUAL, 4(2). Recuperado el 2022, de http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/325/290#:~:text=Los%20antecedentes%20de%20la%20teor%C3%ADa,la%20propia%20experiencia%20de%20trabajo%2C

Jiménez B. (2012). El concepto de política y sus implicaciones en la ética pública: reflexiones a partir de Carl Schmitt y Norbert Lechner. Revista del CLAD Reforma y Democracia, (53), 215-238. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357533685008

León, Q. y Santos, S. (2023). El trabajo colaborativo en la educación. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7(29), 1423-1437.

Lozano, V. (2014). Teoría de teorías sobre la adolescencia. Última Década (40), 11-36. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19531682002

Pérez, G. (2017). El aprendizaje situado ante una visión constructivista en la Posmodernidad. Glosa Revista de Divulgación, 5(8). http://www.revistaglosa.com/articulos-8

SEMS. (2022). Bachillerato general por competencias. http://sems2.sems.udg.mx/bachillerato-general-por-competencias#:~:text=Rasgos%20del%20perfil%20del%20egresado,Autonom%C3%ADa%20y%20liderazgo.

CAPÍTULO 20
Las estrategias de formación y sensibilización en género en las y los estudiantes universitarios

Teresa de Jesús Villaseñor Leal
Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa

Resumen

La incorporación de la perspectiva de género en la práctica educativa ha pasado de ser de afinidad a una obligatoriedad en el último lustro, resultado de las recientes reformas constitucionales en materia educativa, las cuales se han expresado en distintos instrumentos de políticas educativas al interior de las Instituciones de Educación Superior (IES) en México. La Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa (UPES), al ser una institución formadora de profesionales de la educación, no solo no está exenta, sino tiene un papel clave, ya que brindar herramientas para la incorporación de la perspectiva de género en la formación inicial del estudiantado permitirá convertirlos en agentes educativos que inciden en un cambio social y cultural.

Se trata de una investigación realizada en una institución formadora de profesionales de la educación, los resultados parciales que se presentan pueden ser de utilidad en el diseño de estrategias de formación y sensibilización en género de estudiantes universitarios. El enfoque es de tipo cualitativo, se emplea el método de estudio de caso, el escenario constituye una de las sedes de la UPES. Partimos del supuesto que los estudiantes han adquirido comprensión de los conceptos de género a través de la exposición en las redes sociales y de otros medios no formales educativos y que carecen de aportes teóricos sobre este.

Palabras clave

Estrategias didácticas, perspectiva de género, estudiantes de educación superior.

Abstract

The incorporation of the gender perspective in educational practice has gone from being of affinity to a mandatory nature in the last five years due to the recent constitutional reforms in education, which have been expressed in various educational policies and instruments within the Higher Education Institutions (IES) in Mexico. The Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa (UPES), as a training institution for education professionals, is not only not exempt, but has a key role in this change, by providing tools for the incorporation of the gender perspective in the initial training of students. This will allow them to become educational agents that influence social and cultural change.

The research approach employed is qualitative, using the case study method, in one of the UPES campuses; the partial results presented here may be useful in the design of training and gender awareness strategies for university students. We start from the assumption that students have acquired their understanding of gender concepts through exposure in social networks and other non-formal educational media, and that they lack theoretical contributions about it.

Keywords

Didactic strategies, gender perspective, higher education students.

Problemática o planteamiento del problema

La incorporación de la perspectiva de género en la práctica educativa ha pasado de ser de afinidad a una obligatoriedad en el último lustro, como resultado de la reforma al artículo tercero de la Constitución Mexicana de 2019, así como en lo establecido en la Ley General de Educación Superior y los instrumentos de políticas educativas en México. Este marco ha sido clave para la promoción, incorporación e implementación de programas, estrategias, protocolos y mecanismos encaminados a la transversalización de la perspectiva de género, particularmente en la formación de género al interior de las Instituciones de Educación Superior (IES).

Las instituciones formadoras de profesionales de la educación actualmente siguen siendo espacios con una matrícula estudiantil mayoritariamente de mujeres, situación semejante sucede en cuanto al profesorado, las maestras tienen una alta presencia en estos espacios educativos. La feminización de la matrícula en programas de licenciatura como pedagogía y educación está atravesada de prejuicios y estereotipos de género respecto de las mujeres, a quienes se sigue considerando socialmente como las idóneas para el cuidado de la niñez; ello no implica que los varones no se inserten en esto programas educativos, solamente que su presencia es baja. Con la reforma arriba citada se incorpora la perspectiva de género en las políticas educativas en México, lo que significa que las universidades requieren hacer cambios en las políticas al interior, generar mecanismos de atención y contribuir a la formación en género de los estudiantes.

Los profesionales de la educación juegan un papel clave en esta tarea, por lo que las instituciones educativas formadoras tienen un trabajo importante al respecto. La incorporación en los planes y programas de estudio es un paso fundamental, pero también se requiere introducir diversos mecanismos para la formación en género del estudiantado, lo que permitirá convertirlos en agentes educativos que incidan en un cambio social y cultural. Esta investigación tuvo como escenario una institución formadora, la Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa, la cual tiene una presencia en casi toda la entidad, las distintas sedes están ubicadas tanto en espacios urbanos como rurales, lo que permite dar cuenta de una diversidad de interrelaciones entre el estudiantado, el profesorado y una multiplicidad de contextos sociales y culturales.

En este marco, es importante destacar que, al momento de ingresar a la universidad, los procesos de socialización en torno al género que han vivenciado los estudiantes para esta etapa son diferenciados, así como los mecanismos para apropiarse de la categoría de género en ese sentido varían. A medida que los jóvenes atraviesan su proceso de socialización y desarrollo, también van construyendo su comprensión y percepción sobre las diferencias de género. Cada uno, en función de su contexto cultural y social, va forjando su propia comprensión de lo que significa ser hombre o mujer, así como de las dinámicas de poder y desigualdad que se asocian a estas categorías. Es importante reconocer que estas construcciones de género son socialmente construidas y pueden variar según el entorno y propias experiencias.

A partir de lo que señala Lagarde (1996, p.2), la perspectiva de género implica una mirada científica y política que busca identificar y transformar los mecanismos opresivos presentes en el sistema o el orden de género. Esta perspectiva no solo reconoce que

existe un orden social que nos divide en hombres y mujeres, sino que visibiliza que esta diferenciación constituye el punto de origen de las distintas desigualdades entre los géneros. En el ámbito educativo, es fundamental promover una reflexión crítica sobre estas construcciones y trabajar hacia la formación de una sociedad más igualitaria e inclusiva.

Con la implementación de estrategias de sensibilización y mecanismos de formación en género para el estudiantado en la universidad se pretende contribuir a que este reflexione de manera crítica acerca de las construcciones socioculturales de género, que promueva actitudes y prácticas más inclusivas y trabaje para eliminar las barreras y desigualdades de género en el ámbito educativo y más allá. Los resultados parciales que se presentan derivan de una investigación, se refieren solamente a un objetivo particular, que busca dar cuenta de las influencias que se han logrado en el estudiantado a partir de las estrategias de formación y sensibilización en género que se han implementado en la Unidad Culiacán de la UPES. Partimos del supuesto que los estudiantes han adquirido comprensión de los conceptos de género a través de la exposición en las redes sociales y de otros medios no formales educativos, no respaldada por aportes teóricos sobre este. Por ello, desde que inician su trayecto en la institución se les involucra en diversas actividades de sensibilización y formación, para dotarles de referentes conceptuales sobre género.

Marco teórico

La educación superior debe asumir un papel activo en la promoción de la igualdad de género y en la construcción de una sociedad más justa y equitativa. Es crucial que las instituciones académicas fomenten la sensibilización y la comprensión de las cuestiones de género entre los docentes, así como en el estudiantado, lo que permitirá cuestionar y desafiar los estereotipos y prejuicios arraigados en nuestra cultura. Los planes de estudio deben incluir contenidos relacionados con los estudios de género, proporcionando a los estudiantes herramientas para analizar y reflexionar sobre la construcción social del género y sus implicaciones en diversos ámbitos de la vida (LGES, 2021).

La profesión docente, según Grediaga (2001, p.5), implica mejorar las características formativas y las condiciones formales de trabajo de los académicos y su desempeño, así como diferenciar las recompensas en función de los resultados logrados, por lo que el rol como transmisores de conocimientos es clave dentro de la educación en las distintas etapas escolares. El estudiantado de la UPES, al formarse como profesionales de la educación, tienen una responsabilidad en tal sentido, esta debe dar cuenta de la incorporación de la perspectiva de género, como parte de la formación disciplinar. Una característica relevante de los alumnos es la alta feminización de su matrícula, así como del profesorado, circunstancia relevante en su papel como docentes.

La socialización que se vive en los espacios áulicos es clave para esa interrelación y transformación en los bienes culturales, así como en los estilos de vida del estudiantado y del profesorado, ya que en esos procesos de interacción están presentes estereotipos de género que de manera consciente e inconsciente se reproducen en los espacios universitarios. Por lo que, la formación en perspectiva de género no solo se debe limitar a asignaturas específicas, sino que debe permear todas las disciplinas y espacios de aprendizaje (Silva, M., et al., 2023, p.102). Uno de los grandes retos de la

educación superior es forjar mujeres y hombres capaces de transformar las relaciones de poder, mediante la deconstrucción de prácticas, actitudes, valores y estereotipos que aún persisten.

Se toma en cuenta la concepción del sistema sexo-género que acuña Gayle (1986, p.103) a mediados de la década de los setenta, mediante la cual explica que la sociedad transforma la sexualidad biológica en producto de la actividad humana, traduciéndose en una división impuesta de los sexos. En esta categoría explica que, a partir de una existencia biológica, es que se construyen los elementos de la cultura; es decir, que el sexo y el género son "disyunciones culturales", lo que significa que las características biológicas no determinan los roles de género en hombres y mujeres. Sus contribuciones constituyeron un gran aporte teórico y político, pues se dejaba claramente explícito el desacuerdo con la idea de que "la biología es destino", lo que sin duda fue posible a partir de una primera diferenciación del sexo como hecho biológico, respecto al género como construcción simbólica.

El género se manifiesta como un contexto transversal que estructura tanto la clase social como la etnia, contribuyendo a explicar las desigualdades presentes dentro de un mismo grupo social. Marcela Lagarde (1996, p.2) propone un esquema de análisis que se fundamenta en tres dimensiones: semejanza, diferencia y especificidad. Es especialmente la dimensión de especificidad la que ha sido relevante para comprender que el género y su posición son heterogéneas tanto dentro de una misma sociedad como entre sociedades diferentes.

Esta intersección de género con otros aspectos de la identidad social, como la clase y la etnia, genera una multiplicidad de experiencias y realidades que determinan la posición de las personas en la sociedad. La dimensión de semejanza nos permite observar las similitudes y puntos en común que se comparten dentro de un mismo grupo social, mientras que la dimensión de diferencia pone de relieve las particularidades que existen entre los diferentes grupos sociales. Es a través de la dimensión de especificidad que podemos analizar la diversidad de situaciones y perspectivas que emergen en torno al género.

La comprensión de estas dimensiones permite reconocer que las experiencias y necesidades de las personas pueden variar considerablemente según sus identidades múltiples y complejas. De esta manera, podemos comprender cómo ciertas desigualdades pueden afectar de manera desproporcionada a determinados grupos y cómo las intersecciones de género con otras formas de opresión pueden reforzar o atenuar las desigualdades. El enfoque propuesto por Lagarde destaca la importancia de no abordar el género de forma aislada, sino en conjunto con otras dimensiones sociales.

Desde los estudios de género, se reconoce que el desarrollo de la investigación con perspectiva de género exige una reevaluación crítica de los conceptos tradicionales, como los estereotipos y roles. Este enfoque requiere la búsqueda de estrategias de análisis que permitan comprender las desigualdades existentes, así como cuestionar y reflexionar sobre nuestra propia visión personal. De esta manera, se busca fomentar entre el estudiantado una mayor sensibilización en torno a la igualdad de género.

Como lo explica Natalia Papí (2003, p.143), el género es una herramienta teórica y analítica que permite entender la estructura social en su conjunto, pero no se reduce a sí mismo, es dinámico y está imbricado con otros órdenes sociales también en movimiento, entre ellos la clase, la etnia, la raza o la edad, categorías sociales también constituidas como relaciones sociales de poder, lo cual significa que este no es estático, sino que cambia y evoluciona con el tiempo. Además, está relacionado e influye en otros aspectos de la sociedad, como la cultura, la economía y las relaciones de poder.

La perspectiva de género como categoría de análisis se entrelaza de manera intrínseca con teorías que examinan el poder desde diversas condiciones sociales. Esto se debe a que tanto hombres como mujeres no solo son definidos por su género, sino también por otras cualidades que les son asignadas dentro de la compleja organización social. Los fenómenos estudiados desde esta perspectiva exigen un análisis multideterminante, complejo y heterogéneo; es necesario reconocer la complejidad de las relaciones sociales y la forma en que estas interacciones dan forma a las experiencias individuales y colectivas. Estos elementos actúan como agentes que moldean y mantienen las normas de género en la sociedad. Al reconocer y cuestionar estas construcciones podemos trabajar hacia una sociedad más inclusiva.

Además, desde el marco regulatorio de la política educativa en sus distintivos niveles en México, tanto en la norma constitucional como en las leyes secundarias, se ha venido estableciendo con una mayor fuerza en el último lustro la perspectiva de género en las políticas institucionales de las IES; a través de herramientas como la institucionalización y transversalización, han permitido la consecución de acciones de prevención y atención de las violencias de género, programas de formación y capacitación en género para el profesorado y el estudiantado, el desarrollo de proyectos que buscan incidir en la práctica educativa, en la investigación y la gestión que llevan a cabo las universidades.

La Ley General de Educación Superior en nuestro país (2021) constituye el marco de obligatoriedad y responsabilidad para las IES de propiciar acciones para la transversalización de la perspectiva de género en los distintos ámbitos del quehacer universitario, académico, institucional y en el contexto. En lo que respecta a la formación en género entre el estudiantado y profesorado de la UPES se ha asumido con compromiso institucional, a través de la implementación de diversas estrategias, como son talleres de formación semestral, actividades de sensibilización como conferencias, talleres breves y seminarios, entre otros; también se fortalece mediante el desarrollo de proyectos de investigación para estudiar los fenómenos que en torno al género prevalecen y forman parte de la cultura institucional.

Aunado a ello, damos cuenta de la existencia de investigaciones realizadas sobre la percepción de las condiciones de igualdad en algunas universidades españolas, desde una metodología cualitativa, a fin de ahondar en las percepciones de los académicos en relación con la igualdad de género; y los resultados de estas señalan que sigue existiendo inequidad y ofrecen datos más concretos sobre los posibles motivos que la perpetúan (Ion, G., y otros. 2013, p.123).

Por otra parte, la revisión del estado de arte permite identificar cómo se vive por el estudiantado los mecanismos de formación en género, resultado de la política educativa en la búsqueda de transformar los contextos universitarios.

Las percepciones que, en materia de género, tienen las y los estudiantes son semejantes entre sí; en ciertos casos aún se conservan estereotipos relacionados con observar la desigualdad como un aspecto natural. Y la importancia de investigaciones al respecto, permiten contribuir, positivamente, en la construcción de una sociedad que se aproxime, cada vez más, a principios de justicia y de eliminación de cualquier tipo de discriminación (Moreno y Valenzuela, 2017).

Y como señalan Bouquet, et. al. (2013), las IES asumen que temáticas como desigualdad, discriminación y violencia de género en la educación superior son parte de sus principios fundamentales, dentro de sus estatutos, reglamentos, políticas y lineamientos para alcanzar la equidad de género, y encaminados a la creación de valores en la comunidad estudiantil promoviendo actitudes para la homogenización de criterios. Resulta entonces pertinente que investigaciones sobre los procesos de apropiación del género por parte del estudiantado sean retomados, puesto que contribuyen al diseño de acciones, estrategias y políticas como parte de la formación al interior de las universidades; particularmente en instituciones formadoras de profesionales de la educación como la UPES.

Por otra parte, como señala Herrera (2023, p.758), en el desarrollo del aprendizaje es de vital importancia las herramientas utilizadas a través de las estrategias didácticas, ya que generan la participación activa de los estudiantes, pues buscan desarrollar sus habilidades académicas basadas en aspectos reflexivos y cognitivos; y que no son ajenos a la formación inicial del estudiantado de los programas de Licenciatura en pedagogía y educación en la UPES. Aunado a ello, se recuperaron experiencias de formación a través de talleres en género y otras temáticas, los cuales fueron consultadas en diversos instrumentos y sitios web, tales como el del Centro de Estudios de Género de la UNAM y el Instituto Nacional de las Mujeres, entre otros, que han venido sistematizando las acciones y estrategias encaminadas a la igualdad de género al interior de las instituciones educativas y públicas, esto ha significado desde luego un cambio en la política pública, pero también en el ámbito educativo.

3.Objetivos de la investigación

En el estudio se abordaron diversos objetivos, aquí retomamos el específico que se refiere a las influencias de las estrategias de formación y sensibilización en género implementadas en las Unidad Culiacán de la Universidad, con estudiantes de los programas de licenciatura en educación y pedagogía. Se busca dar cuenta de cómo se han apropiado de los elementos teóricos de género a través de las distintas actividades de sensibilización, como conferencias, conversatorios o talleres cortos; así como, del taller de formación integral en igualdad de género que se imparte de manera semestral; por un lado, tenemos la sensibilización, y por otro, la formación con contenidos que se abordan de manera reflexiva y sistemática. Esto permitirá reconocer si han logrado la apropiación teórica o no, así como las influencias de dichas estrategias en su formación en género.

4.Metodología: enfoque, muestra, instrumentos y técnicas de análisis de los datos

La investigación sigue el enfoque cualitativo por ser el más idóneo, ya que se examinaron aspectos empíricos que dan cuenta de la construcción de género que han adquirido los estudiantes. El método de abordaje es el estudio de caso de tipo exploratorio, ya que permitió un acercamiento a la realidad para conocer y analizar cómo han sido los procesos de apropiación de la construcción de género en el estudiantado, tanto en quienes sí y no han participado en procesos de formación y/o sensibilización en género realizados.

El escenario donde se desarrolló la investigación son las instalaciones áulicas de la Unidad Culiacán de la UPES. Los estudiantes participantes fueron de primer y quinto semestre del programa de Licenciatura en Educación, y de quinto y séptimo semestre de la Licenciatura en Pedagogía. Por un lado, al tratarse de un estudio comparativo, se consideró necesario que la muestra seleccionada para la aplicación del censo guardara la similitud de grupos entre las unidades involucradas; por otro, está influenciada por los procesos de gestión académica de la universidad, ya que cuando los estudiantes han cursado más de la mitad de sus créditos, se impulsa mayormente su participación en talleres de formación de tipo semestral. Se tomó en cuenta lo anterior, así como lo manifestado en el cuestionario de quienes sí habían participado de alguna estrategia de sensibilización o de formación en género, y de los que no participaron de estas.

El método de recolección de datos que se empleó fue un censo electrónico a través de la plataforma digital Google Forms, esta permitió tener un mayor alcance del universo de estudio; al ser un censo no se estableció una muestra representativa, sino que se consideraron todos los datos aportados de toda la población participante, es decir, el universo de los censados. Para la recopilación la información se diseñó un instrumento de tipo cuestionario con 25 ítems: 8 preguntas abiertas y el resto de opción múltiple, dividido en cuatro secciones. En la primera se recopilan datos de identificación de los participantes; la segunda se centra en explorar los conceptos de género, roles y estereotipos con el propósito de conocer cómo los estudiantes los conceptualizan y entienden; en la tercera sección del formulario se indaga sobre los conocimientos adquiridos por los estudiantes en su paso por la institución y derivados de las estrategias de sensibilización y de formación en las que se han involucrado respecto de género, estereotipos, roles e igualdad, finalmente se les cuestiona sobre sus intereses de participación en este tipo de actividades.

5. Resultados y hallazgos

Los resultados muestran que los participantes representan un universo de 178, de los cuales 167 son mujeres y 11 son hombres, esto es consecuente con lo antes señalado de la feminización de la matrícula estudiantil que prevalece en la institución. Del análisis de la participación por programa de estudio, observamos una situación dispar, es decir, de los sujetos encuestados 47 corresponden a la Licenciatura en Educación y 131 al programa de la Licenciatura en Pedagogía. Respecto de quienes han participado de alguna estrategia de sensibilización y de formación en género, vemos que solo representan un universo de 21 estudiantes quienes sí, frente a un 157 que no ha participado, ello se explica a partir de las modalidades de los programas educativos, de los tiempos

que dedican los estudiantes a sus estudios, así como de las dinámicas de gestión académica administrativa de la universidad.

Para dar cuenta de los resultados, se establecieron los ejes de análisis siguientes: 1) el conocimiento que sobre género tenían los participantes, se exploró el grado de comprensión sobre las nociones básicas de género, incluyendo conceptos como roles y estereotipos; 2) la apropiación teórica lograda a partir del taller de formación en igualdad de género que se implementa de manera guiada con enfoque reflexivo y con el trabajo en un entorno virtual que le complementa; 3) los cambios de actitudes y/o comportamientos, reconocer si los estudiantes han experimentado cambios en sus actitudes y comportamientos resultado de la sensibilización y/o formación en género recibidos en la universidad.

En este estudio de caso se puede observar en el resultado de la primera categoría que el estudiantado es capaz de distinguir la categoría de género de otras mencionadas en el instrumento de medición, lo que sin duda permite denotar la apropiación de elementos conceptuales entre el estudiantado. Se les solicitó a los participantes explicar el significado que atribuyen a los conceptos de sexo y género. De las respuestas dadas por quienes sí han recibido algún proceso de formación, se recuperan las siguientes: “el sexo es lo que nos determina como hombre y mujer desde que nacemos, pero el género lo decidimos nosotros con el paso del tiempo, las culturas, la familia, la vestimenta etc.” y “para mí el sexo es sobre la anatomía del cuerpo pues el género expectativas, estándares y creencias que tiene la sociedad sobre cómo deben comportarse los hombres y las mujeres”. De acuerdo con las respuestas brindadas, se observa que el estudiantado se ha apropiado del concepto de género.

Por otra parte, se advierte que quienes no han recibido o participado de algún proceso de formación y/o sensibilización no distinguen con claridad los elementos que caracterizan dicha categoría, se cita: “Para mí el sexo es con el cual nace el ser humano y nada más existen 2: femenino y masculino”, “sexo es lo biológico (vagina y pene) por así decirlo, y género es algo como para profundo y de cómo se sienta identificado cada quien”.

Atendiendo al objetivo particular ya referido, se encontró que el estudiantado que sí ha experimentado algún proceso de formación que se ha implementado en la unidad Culiacán de la UPES, ya sea el taller de sensibilización en igualdad de género y/o en algún otra actividad como conferencia, taller, seminario o conversatorio, muestra una mayor apropiación de elementos teóricos sobre género, roles y estereotipos; por otro lado, quienes no ha recibido ningún tipo de formación y/o sensibilización al interior de la universidad, los elementos conceptuales en torno al género que aducen son confusos o erróneos.

En la unidad Culiacán se encontró que 21 estudiantes de los 178 que representan al universo participante, sí se han formado en el taller de sensibilización y/o en otro tipo de actividad. Sin embargo, esto representa apenas el 11.7% de la totalidad de los encuestados. Lo anterior puede explicarse por diversas razones; una de ellas, es que el estudiantado participante en su mayoría es de reciente ingreso a la licenciatura, y que las estrategias de la institución en este tipo de acciones extracurriculares se promueven principalmente en quienes cursan semestres más avanzados; otra razón es que

se encuentran cursando la licenciatura en la modalidad semiescolarizada y su involucramiento en las actividades extracurriculares que brinda la universidad es limitado, ya que solamente asisten a clases los días sábados y los talleres se brindan son intersemanales y mayormente de manera presencial; y una tercera, según las respuestas brindadas, se atribuyó al desconocimiento de los talleres en general que se imparten en la universidad.

Los hallazgos logrados son relevantes, pertinentes y constituyen un aporte de investigación que abona a la línea de generación y aplicación de conocimiento: diversidad, género e inclusión educativa en la temática de género, aún incipiente en la UPES, así como un insumo para el diseño e instrumentación de medidas afirmativas.

6. Discusión y conclusiones

Del análisis de los resultados en torno a la conceptualización de género se observa que los estudiantes son capaces de diferenciar la categoría de otras mencionadas en el instrumento de medición. Este resultado evidencia la existencia de interacciones respetuosas hacia la diversidad en el entorno universitario. Por otra parte, encontramos que presentan diferencias derivadas de las estrategias formativas experimentadas en la unidad Culiacán de la UPES quienes sí han participado de las estrategias frente a quienes no, es decir, han tenido una influencia en la apropiación del género, además que les ha permitido diferenciarlos de otras categorías como estereotipos y roles de género, sobre las que se indagó en el cuestionario, así como en la importancia de fomentar una cultura de igualdad de género; contrario a quienes no han recibido, se advierten que carecen de claridad en la apropiación de género.

En general se puede concluir que el estudiantado participante distingue qué es el género, esto como resultado de los espacios de socialización, de las influencias con sus pares y del entorno que les rodea. También, se han apropiado de los elementos teóricos de género, entre ellos los estereotipos y los roles, esto a partir de los diversos espacios de socialización en los que interactúa en la universidad. Por otra parte, se reconoce la necesidad de fortalecer los mecanismos de promoción y difusión de la universidad, ya que el desconocimiento incide de manera importante en la participación e involucramiento en las estrategias de formación en género que se implementan.

Un taller de formación integral dirigido al estudiantado que favorezca la sensibilización en igualdad de género por parte de una instancia universitaria constituye un marco de acción importante; sí bien es aún inicial, los resultados logrados se convierten en un referente válido para la elaboración de políticas institucionales para la igualdad de género en la universidad. Recabar opiniones sobre la eficacia de las medidas de promoción y de implementación en torno a los talleres de formación integral, particularmente el taller de sensibilización en igualdad de género es relevante y necesario y permitirá mejorar las acciones relacionadas con la igualdad de género en el entorno universitario.

Referencias

Alcívar, A., & Hidalgo, L. R. C. (2023). Estrategias y enfoques para promover la igualdad de oportunidades en el aula. Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria). ISSN: 2588-090X. Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 8(2), 377-390.

Barrientos, P., Montenegro, C., & Andrade, D. (2022). Perspectiva de género en prácticas educativas del profesorado en formación: Una aproximación etnográfica. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 11.

Buquet, A., Cooper, J. A., Mingo, A., & Moreno, H. (2013). Intrusas en la universidad. Universidad Nacional Autónoma de México. Programa Universitario de Estudios de Género: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Ion, G., Duran-Bellonch, M., & Bernabeu Tamayo, M. (2013). El profesorado y su percepción sobre la igualdad de género en la universidad. Revista Complutense de Educación, 24(1), 123-140. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2013.v24.n1.41194

Herrera, C., & Villafuerte, C. (2023). Estrategias didácticas en la educación. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7(28), 758-772.

Grediaga, R. (2001). Retos y condiciones de desarrollo: la profesión académica en México en la última década. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 6(11).

Lagarde, M. (1996). Género y Feminismo. Desarrollo Humano y Democracia. http://es.scribd.com/doc/47793054/Genero-y-Feminismo-Desarrollo-Humano-y-Democracia

Ley General de Educación Superior, Diario Oficial de la Federación, (2021). Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf

Méndez, V. G., Monzonís, N. C., Magaña, E. C., & Ariza, A. C. (2022). Competencias Clave, Competencia Digital y formación del profesorado: Percepción de los Estudiantes de Pedagogía. Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 26-27.

Mendoza, I., Sanhueza, S., & Friz Carillo, M. (2017). Percepciones de equidad e igualdad de género en estudiantes de pedagogía. Papeles de trabajo - Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Sociocultural, (34), http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-45082017000200005&lng=es&tlng=es.

Merino, A. (2015). Retos desde las teorías de género en las políticas públicas en educación superior. http://oferta.ufg.edu.sv/does/doc/DOES_2015_bloque_6-conferencia_3.pdf

Moreno, M. y Valenzuela, R. (2017). Una aproximación a las percepciones sobre género de las y los estudiantes de la Unidad Guaymas del Instituto Tecnológico de Sonora. Recuperado de: https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Ciencias_de_la_

Salud/vol4num10/Revista_Ciencias_de_la_Salud_V4_N10_4.pdf

Páramo, P. (2010). Las representaciones de género en profesores universitarios. Estudios pedagógicos (Valdivia), 36(2), 177-193. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052010000200010

Rincón, M. de los S. (2017). Percepciones de estudiantes y docentes sobre las acciones institucionales de prevención de la violencia escolar en colegios públicos de Cúcuta. Revista Perspectivas, https://doi.org/10.22463/25909215.1312

Rubin, G. (1986). El tráfico de mujeres. Notas sobre la “economía política del sexo”. En Nueva Antropología, Vol. VIII. N. ° 30, (pp. 95-145). México: UNAM.

Silva, M. D. L. S., Velázquez, M. D. L. S., Domínguez, L. M., & Carmona, P. M. (2023). Ausencia y pertinencia de la transversalización de la perspectiva de género en los programas educativos de formación de docentes en servicio que se ofertan en la Ciudad de México. Géneroos. Revista de investigación y divulgación sobre los estudios de género, 1(2), 87-108.

Valenzuela, A., & Cartes, R. (2020). Perspectiva de género en currículums educativos: obstáculos y avances en educación básica y media. Revista Brasileira de Educação, 25, e250063.

CAPÍTULO 21
Identificación de las conductas de riesgo en ambientes digitales de Bachilleres en Jalisco

Ma. de los Ángeles Cristina Villalobos Martínez
Gloria Martha Palomar Rodríguez
Universidad de Guadalajara
Salvador Torres González
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Jalisco

Resumen

Los adolescentes son un grupo vulnerable ante el uso de las nuevas tecnologías, si bien, las emplean con mayor asiduidad que otros grupos, carecen de conductas protectoras ante los riesgos de navegar en el ciberespacio, al mismo tiempo que dimensionan poco el alcance del internet, la gestión apropiada de la información y el impacto que puede tener a largo plazo en el desarrollo de su huella digital. Se diseña un estudio cuantitativo, transversal, no estadístico, descriptivo, no experimental con el objetivo de identificar las competencias de ciudadanía digital en bachilleres en el uso de las nuevas tecnologías. Se incluyeron hombres y mujeres de 16 a 18 años, voluntarios, escolarizados en Puerto Vallarta, Jalisco a los que se les aplicó una encuesta autoadministrada en línea. Con 204 encuestas, 60% son mujeres, 38% hombres y 2% no binario. 32% ha dejado su sesión de correo o redes sociales abiertos en equipos compartidos, 25% considera que lo publicado en la red es verdad o no muestra interés en ello, 22% borra frecuentemente su historial de navegación, 75% reconoce que poseer material sexual de otra persona en sus dispositivos electrónicos es un delito, 4% considera que puede compartir contenido humillante en redes por ser divertido, 38% solicitaría ayuda a un adulto en caso de algún problema en la red. Se requiere fortalecer las competencias digitales en centros escolares para disminuir el riesgo en redes y lograr una mejor gestión del conocimiento para un mejor desempeño académico, así como atención de la integridad estudiantil.

Palabras clave

Adolescencia, alfabetización digital, gestión del conocimiento, nativos digitales.

Abstract

Adolescents are a vulnerable group to the use of new technologies, although they use them more frequently than other groups, they lack protective behavior against the risks of navigating in cyberspace, while they do not measure the scope of the internet, the appropriate management of information and the long-term impact it can have on the development of their digital footprint. A quantitative, cross-sectional, non-statistical, descriptive, non-experimental study was designed with the aim of identifying digital citizenship skills in high school students in the use of modern technologies. We included people between 16 and 18 years old, volunteers, and students in Puerto Vallarta, Jalisco to whom we applied a self-administered online survey. With 204 surveys. Sixty percent are women, 38% men and 2% non-binary gender. 32% have left their email session or social networks open on shared computers, 25% consider that what is published on the network is true or shows no interest in it, 22% frequently delete their browsing history, 75% acknowledge that possessing someone else's sexual material on their electronic devices is a crime, 4% consider that they can share humiliating content on networks for being fun, 38% would ask an adult for help in case of a network problem. It is necessary to strengthen digital skills in schools to reduce risk in networks and achieve better knowledge management for better academic performance, as well as attention to student integrity.

Keywords

Adolescence, digital literacy, knowledge management, digital natives.

Problemática / planteamiento del problema

El uso del internet y las tecnologías digitales han cambiado la forma en que se accede, se crea y comparte contenido e información, la anterior pandemia por COVID-19 incrementó de manera importante esta transmisión digital del conocimiento, colocando en una situación álgida y aguda la adquisición de competencias digitales para la participación en la sociedad y el aprendizaje continuo. Resulta prioritario promover y verificar que el acceso a esta tecnología sea satisfactorio, tanto para la población joven como para los adultos, para la disminución de la brecha digital por razones económicas, geográficas, de género y edad (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2023).

El incremento progresivo de dispositivos electrónicos con rápido acceso al internet y del tiempo en línea, ha dejado evidente la brecha generacional entre la población joven (nativos digitales) y los padres u otros adultos en términos de empleabilidad, acceso y comprensión de uso, de manera específica, las redes sociales y otros medios de interacción digital, que les ha dejado con protección deficiente o nula ante este espacio social virtual y globalizado (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2011).

La población adolescente es en especial vulnerable, tienen baja percepción de amenaza contra su privacidad, cuentan con menor consciencia de los riesgos en línea y presentan un exceso de confianza en su empleo, además de contar con el equipamiento de dispositivos electrónicos portátiles, económicos y disponibles en línea con mayor proporción que la población adulta (Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación y Pantallas Amigas A.C., 2011), características que le hacen considerarse una población de riesgo en medios digitales. Esto hace que tome importancia identificarlos como sujetos de análisis, desde una perspectiva de riesgo y derechos humanos para su cuidado por la población adulta-cuidadora.

La población joven ha adoptado la tecnología de una manera distinta que la población adulta, con una dependencia más visible, ya que su sociedad existe en internet y fuera de ella, escenarios donde expresan sus opiniones y socializan abiertamente (Bron, et al., 2014). Razón por la cual se requiere una mayor articulación entre la sociedad, la escuela y el Gobierno para salvaguardar su integridad y dignidad humana, a la vez que se genera un mayor sentido de comunidad.

Los riesgos a los que pueden enfrentarse, como el sexting, acoso cibernético, abuso, explotación digital, estafas y fraudes, entre otros, se ven agravados por lagunas legislativas o advertencias pertinentes y eficaces para promover advertencias entre la población joven. Es por ello que la comunidad educativa y gubernamental requiere respuestas prontas, así como brindar atención para proteger a la niñez y la juventud ante los fenómenos de la globalización y la tecnificación de la información y el conocimiento, con líneas espaciales, políticas y jurídicas que suelen disolverse y ponen al descubierto la vulnerabilidad de la identidad, la corporeidad y la dignidad humana.

Es por esto que se considera conveniente la identificación del estado de las competencias de ciudadanía digital en bachilleres en el uso de las nuevas tecnologías, con el fin de proveer información relevante que pueda emplearse para la actualización de contenidos educativos o de actualización docente, como una oportunidad de fortalecimiento de sus habilidades digitales y resiliencia, para la disminución del riesgo en la afectación de su integridad física, emocional y económica.

Fundamentación teórica o marco teórico

En la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) en el 2018 se menciona que México cuenta con 11.3 millones de adolescentes entre 15 y 19 años, con una mayoría de hombres (51.6%) que mujeres (48.4%). Mientras que la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) aplicada en el 2019, el 90% de las personas entre 15 y 19 años disponen de un teléfono celular, 40% usa una computadora portátil, 37% emplea una computadora de escritorio y 15% emplea una tableta electrónica (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020). Lo que da evidencia de la capacidad de conectividad y acceso a dispositivos electrónicos con acceso a internet en la población joven mexicana.

La Asociación Mexicana de Internet reportó en el 2021 a WhatsApp y Facebook como las redes sociales más empleadas, junto con YouTube; aunque para el 2023 describe que se integra la red social de Instagram por encima de esta última y un crecimiento considerable de TikTok y LinkedIn. Mientras que en un estudio realizado en Michoacán y Jalisco en 2020 se reportó que el uso del internet se incrementó, junto con el empleo de las redes sociales, a consecuencia de la pandemia de COVID-19, principalmente para mantener la comunicación con familiares y amigos. Siendo WhatsApp, Facebook e Instagram las redes sociales mayormente empleadas, contando inclusive con más de dos cuentas activas (De Regil, et al., 2021).

Si bien los principales usos de internet que se reportan son el acceso a redes sociales (85%), enviar y recibir correo electrónico (76%) y los servicios de mensajería (70%) (Asociación de Internet MX, 2023); existen riesgos y situaciones que pueden presentarse y que afecten negativamente a sus usuarios. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en el 2018 refiere que un 32% de los estudiantes en Estados Unidos, 23% en América Central, 30% en Sudamérica y 30% en Asia sufren de acoso escolar en sus instituciones educativas o en su entorno y han utilizado las tecnologías de la información y la comunicación, así como el ciberespacio, como un escenario adicional para ejercer violencia. Se ha reconocido que se emplean diversos medios desde plataformas digitales hasta redes sociales como Facebook, X (antes Twitter), Instagram, WhatsApp, etc. (Neyra, 2021).

Los adolescentes y jóvenes son los más expuestos. En México, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información (INEGI) en 2021 describió que el 21% de la población de 12 años y más usuaria de internet fue víctima de acoso cibernético ente octubre de 2019 y noviembre de 2020, siendo más frecuente en las mujeres con insinuaciones o propuestas sexuales (36%), mientras que en los hombres fue el contacto mediante identidades falsas (37%). El ciberacoso se fortalece y se oculta tras el anonimato, en México el 53% de los casos no se pudo identificar a la persona agresora y hay pocas denuncias, solo el 9% de las mujeres afectadas denuncia ante el Ministerio

Público o policía este tipo de violencia (Instituto Nacional de las Mujeres, 2020).

Adicionalmente, en los últimos años se ha incrementado el interés de la sociedad sobre el sexting (envío de imágenes de contenido sensual o sexual a través de medios digitales), así como de los riesgos y las posibles consecuencias negativas que se derivan de esta práctica, principalmente en la población adolescente. Para Robles (en UNAM, 2020a), este fenómeno se relaciona con deseos de exhibicionismo y afán de reconocimiento por encajar socialmente ente los compañeros, puesto que, a diferencia de los adultos que lo practican, no siguen medidas de seguridad que les pongan a salvo, en lo posible, en su identidad, exponiendo su cara o señas particulares y colocando su integridad en una situación vulnerable. Para Padilla (en UNAM, 2020b), México es uno de los países latinoamericanos en los que más se ejercen este tipo de actividades, en donde el sexting adquirió popularidad porque las imágenes son un reforzador inmediato para obtener satisfacción en un lapso breve, aunque las motivaciones (refiere) dependen mucho de los rangos de edad.

La prevención del ciberacoso o del sexting a temprana edad es una tarea ardua, donde debe participar toda la comunidad educativa y los padres de familia de manera conjunta, así como en el establecimiento de protocolos de acción que estén articulados con el plan tutorial, el plan de convivencia y el reglamento de régimen interno de los planteles educativos. Destacan algunos programas de intervención y prevención de situaciones de acoso y ciberacoso escolar, como el Cyberprograma 2.0, desarrollado por Garaigordobil y Martínez-Valderrey o ConRed desarrollado por Rosario del Rey, José A. Casas y Rosario Ortega-Ruiz (Bolognesi y Bikhalovskaya, 2022).

La educación formal cobra entonces una gran relevancia en el desarrollo de las competencias digitales de los jóvenes usuarios. La competencia digital implica el uso seguro, crítico, responsable, atendiendo la salud de los usuarios en el empleo de las tecnologías digitales, ya sea para el uso laboral, de entretenimiento, socialización o para el estudio (aprendizaje). Incluye la alfabetización digital (en datos e información), la gestión de la información, la creación de contenidos digitales, la ciberseguridad, ciudadanía digital, la huella digital, la privacidad, la propiedad intelectual, entre otros (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2023). De manera sencilla, implica el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan emplear las tecnologías digitales de manera responsable, saludable y con bajo riesgo, no solo como consumidores, sino también como creadores de contenido en línea.

Si bien, factores como la situación familiar o el nivel de apropiación tecnológica son variables que influyen en los modos y niveles de competencias digitales, desarrollarlas efectivamente pueden ser un mecanismo de empoderamiento de la infancia y la adolescencia, por lo que es importante implementar intervenciones o programas educativos que busquen intencionadamente el logro de estas competencias en estos grupos poblacionales, tanto como medio o estrategia. Motivos por los cuales, el medio escolar debe tener como objetivo disminuir el riesgo en su uso, actuando de manera simultánea como mecanismo de protección y de resiliencia (Vaquero, 2014); es decir, considerar la formación de las competencias digitales, reducir la incidencia de situaciones riesgosas, establecer estrategias para mitigar el posible daño que se presente y fortalecer las técnicas de afrontamiento y adaptación de los individuos afectados (resiliencia digital), no solo como una tarea educativa, sino como una demanda social.

Los usuarios en internet deben tener cuidado y atención sobre todo aquel rastro de información o datos que permanecen al usar internet, lo que se conoce como huella digital (sombra digital o huella electrónica), como en las publicaciones en redes sociales, que pueden emplearse para rastrear las actividades y los dispositivos en línea de una persona. Algunos son poco obvios como la aceptación de cookies en los dispositivos al emplear alguna página o sitio en internet, lo que podría implicar una probable filtración de datos (Kaspersky, 2024b).

Otro de los aspectos a considerar al navegar es la vulneración de privacidad, que podría conducir a un probable robo de identidad al perder el control sobre la información o material compartido, así como de datos personales como la ubicación o campos que incluyan "acerca de mi"; por lo que hay que pensar detenidamente lo que se quiere publicar o quiénes pueden verlo, además de cerrar la sesión de las cuentas cuando no se estén empleando. Se sugiere revisar contactos en redes sociales, reducirlos a aquellas personas que en realidad se conocen o restringir las solicitudes de amistad a "amigos de amigos", todo esto puede ayudar a reducir las posibilidades de sufrir ataques cibernéticos (Kaspersky, 2024a).

La resiliencia digital se puede ver favorecida en los planteles educativos a través de estrategias como currículos de resiliencia digital, la formación del profesorado, promoción de la comunicación abierta y sin prejuicios con el estudiantado, talleres y sesiones interactivas, colaboración con expertos en materia de tecnología, promoción de una ciudadanía digital segura y con responsabilidad, etc. (Profuturo, 2023).

Objetivos de la investigación

General: Identificar las conductas de riesgo en ambientes digitales de bachilleres en Jalisco.

Metodología: enfoque, muestra, instrumentos y técnicas de análisis de datos

Se diseña un estudio cuantitativo, transversal, no estadístico, descriptivo, no experimental. Es original, ya que no existen estudios previos en la población en estudio, observacional, no se interviene en el curso natural del fenómeno a observar y se limita al registro de resultados.

El universo son adolescentes escolarizados a nivel medio superior con estatus de activo en la Escuela Preparatoria Regional de Puerto Vallarta en Jalisco. La muestra es de tipo conveniente, no probabilística, consta de hombres y mujeres de 15 a 18 años que participen voluntariamente, con residencia mayor a un año en el municipio de Puerto Vallarta o área conurbana.

El instrumento de medición consta de un cuestionario original con veintiséis reactivos de tipo cerrado dirigido a la comunidad estudiantil que conforma los sujetos de investigación. Explora la interacción de los usuarios con las redes sociales, tipos de dispositivos electrónicos empleados, conectividad a internet, experiencia de uso y conductas de riesgo en el escenario virtual.

Para la selección de sujetos se empleó la lista oficial de asistencia para acreditar su estatus de estudiante activo, mediante un método aleatorio simple, empleando los grupos por semestres en los que se encuentran inscritos. Se adiestró a un aplicador auxiliar para la aplicación del instrumento con el fin de homogeneizar el procedimiento de descripción de instrucciones, haciendo énfasis en limitarse a parafrasear algún reactivo, en caso necesario, para no inducir artificialmente respuesta alguna. El instrumento se utilizó mediante un formulario de Google en línea, empleando su cuenta institucional.

Se envió a un grupo de expertos para validar que el instrumento mide las variables de interés y los constructos teóricos. Se realizó una prueba piloto para confirmar la comprensión de los reactivos y el uso de lenguaje apropiado. El registro de los datos se hizo mediante una hoja de Excel, mientras que el análisis de los datos se realizó con el programa SPSS V.22 para Windows, mediante estadística descriptiva.

Resultados / hallazgos

Se obtuvieron un total de 204 encuestas válidas correspondientes a los seis semestres del ciclo escolar 2023b (agosto 2023 a enero 2024), con estudiantes del bachillerato general por competencias del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara que se encuentran inscritos en los planteles de la Escuela Preparatoria Regional de Puerto Vallarta y el Módulo de Ixtapa en el Estado de Jalisco.

La distribución por sexo puede observarse en la Figura 1, donde las mujeres fueron quienes mostraron mayor participación y se notan expresiones de la diversidad sexual.

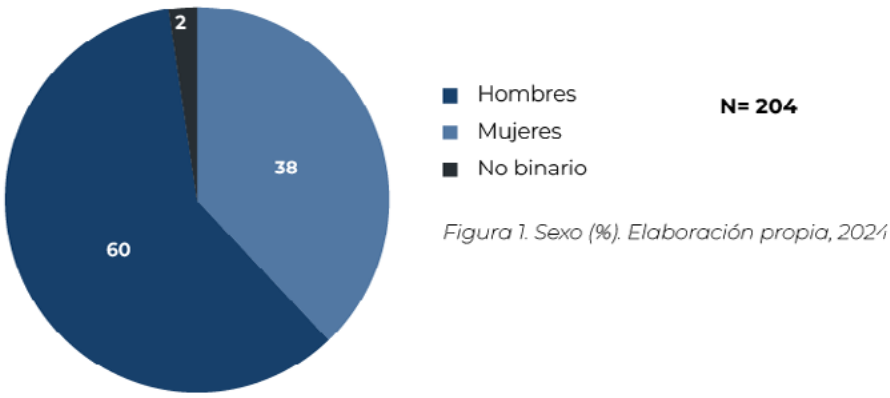


Figura 1. Sexo (%). Elaboración propia, 2024

5.1 Acceso a dispositivos electrónicos y conectividad

En la Figura 2 puede observarse que los respondientes cuentan con dispositivos electrónicos que les permiten utilizar las nuevas tecnologías, siendo en primer lugar los dispositivos de telefonía celular tipo smartphones (teléfonos inteligentes), seguidos de los equipos de cómputo y tabletas electrónicas.

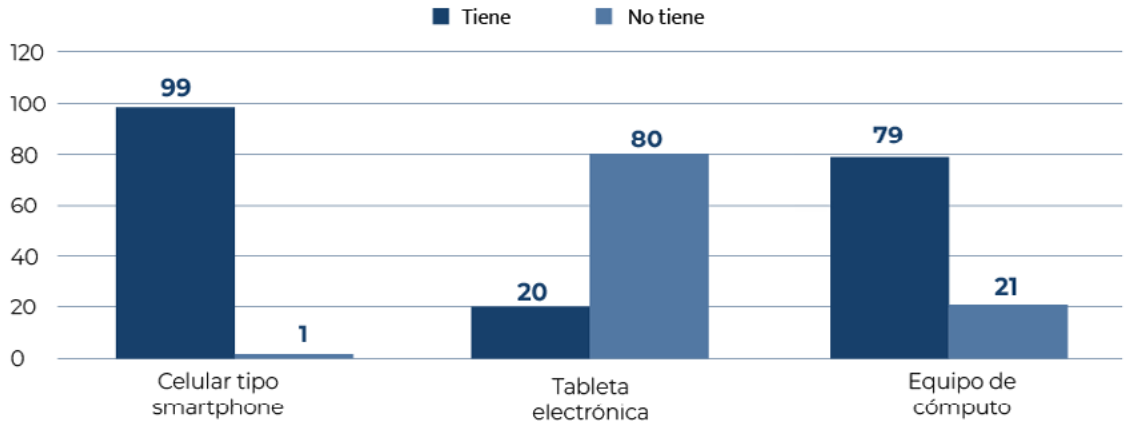


Figura 2. Dispositivos electrónicos (%). Elaboración propia, 2024

El acceso a internet en su dispositivos móviles y equipo de cómputo en su hogar, lo realizan a través de conectividad Wi-Fi, uso de datos (telefonía móvil) o a través de cable Ethernet, lo que puede observarse en las Figuras 3 y 4; por lo que puede notarse que tienen suficiente capacidad de conectividad a través de sus dispositivos electrónicos y de manera remota, es decir, sin necesidad de usar cableado.

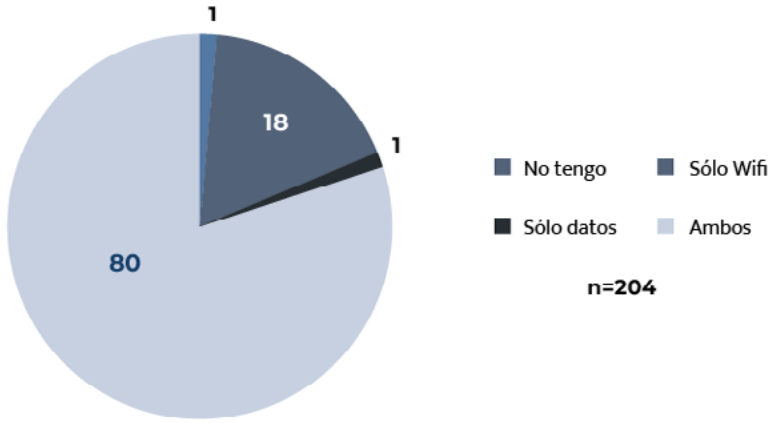


Figura 3. Conectividad en telefonía móvil (%). Elaboración propia, 2024

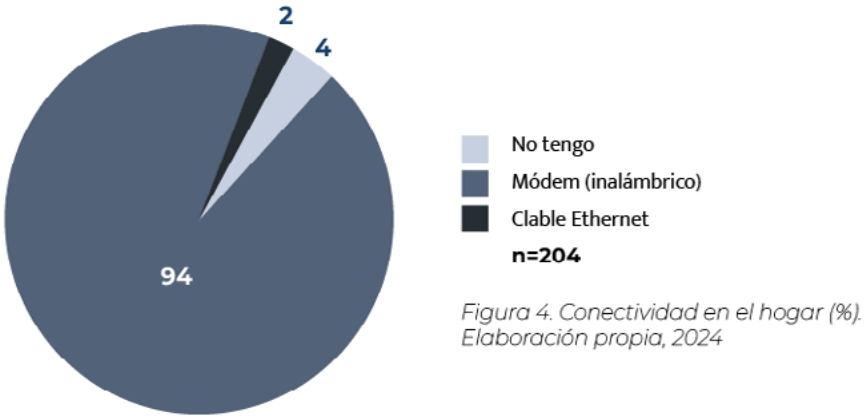


Figura 4. Conectividad en el hogar (%). Elaboración propia, 2024

5.2 Experiencia de uso de medios digitales

En la Figura 5 puede observarse el tiempo que refieren los respondientes que dedican en el uso de redes sociales en un día promedio. La mayor parte dedica entre dos a cinco horas diarias en este tipo de actividad.

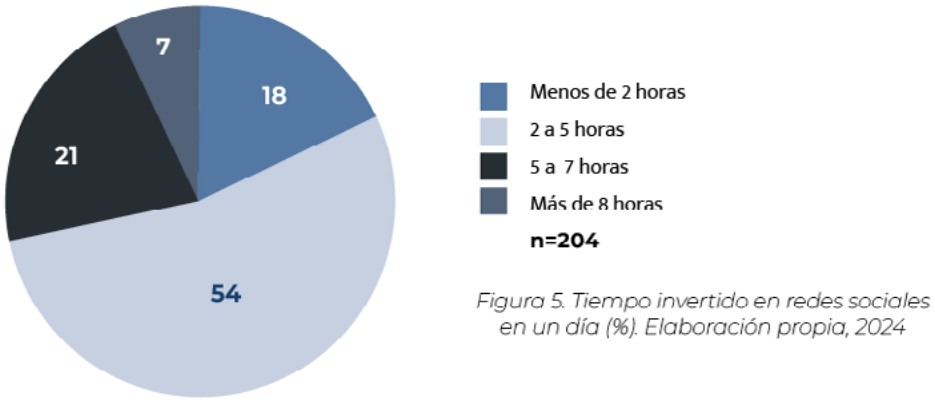


Figura 5. Tiempo invertido en redes sociales en un día (%). Elaboración propia, 2024

En relación con el tiempo invertido, antes descrito, los sujetos de estudio consideran que cuentan un nivel promedio de experiencia en el uso de las redes sociales, como se muestra en la Figura 6. Esto puede darles una percepción de cierto nivel de experiencia en las nuevas tecnologías e internet, lo que podría generar una sensación de falsa seguridad con su empleo y sostener que tienen mayor conocimiento que los adultos a su alrededor.

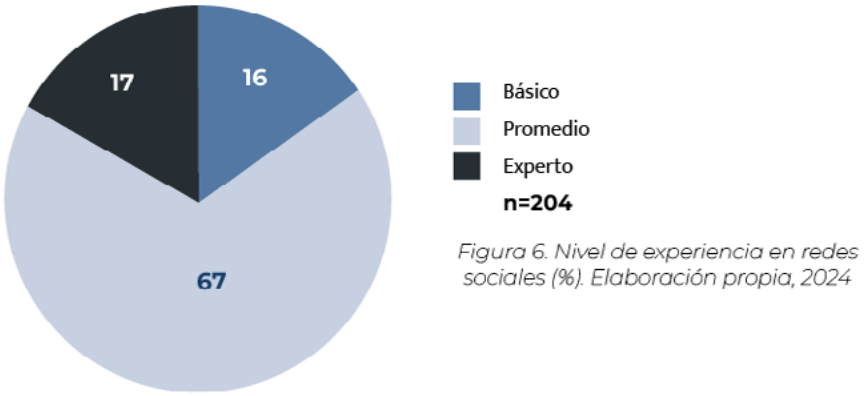


Figura 6. Nivel de experiencia en redes sociales (%). Elaboración propia, 2024

Las redes sociales que son empleadas por los respondientes pueden observarse en la Figura 7. Siendo WhatsApp, TikTok e Instagram las más empleadas. Habría que resaltar que tienen la posibilidad de estar activos en más de una. Las redes sociales con 1% o menor son Spotify, Weberse, Pinterest y Weibo.

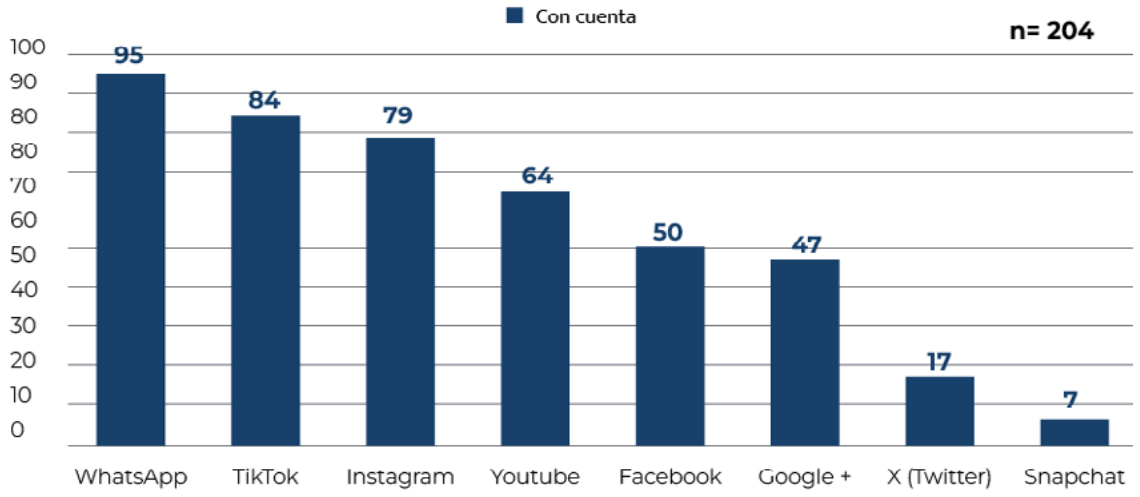


Figura 7. Cuentas activas en redes sociales (%). Elaboración propia, 2024

5.3 Conductas en medios virtuales

Dentro de los comportamientos que describen los respondientes, resalta de manera significativa que tienen la percepción de tener control sobre lo que publican en medios virtuales, es decir, que nadie más puede alterar o usar su contenido salvo ellos. La distribución porcentual de los comportamientos inapropiados en ambientes digitales referidos se observa en la Tabla 1.

Conductas inapropiadas en ambientes digitales	%
1. Tengo control en lo que publico	**95**
0. No borro el historial	**78**
0. Nunca lee o no comprende los avisos de privacidad en la tienda de aplicaciones	**74**
0. Converso con desconocidos en la red	**67**
0. No solicitaría ayuda a un adulto en caso de un problema en la red social	**62**
0. Sin padres en redes sociales	**54**
0. Tengo contactos de desconocidos en redes	**42**
0. Dejo abierta mi sesión en equipos compartidos	**32**
0. Publico la fachada de mi casa	**28**
0. Considero que el material inapropiado en mis dispositivos no es un delito	**25**
0. Lo que publican en redes es la verdad o no me interesa su veracidad	**25**
0. No tengo activa mi privacidad en redes	**21**
0. Publico mi ubicación	**18**
0. Envío fotos “sexy”	**18**
0. Sin contraseña en mis dispositivos	**12**
0. Envío “packs”	**9**
0. Publico mi teléfono y datos personales	**6**
0. Participo en acoso cibernético	**4**
Promedio	**37%**

Tabla 1. Conductas inapropiadas en medios virtuales. Elaboración propia, 2024.

Discusión / conclusiones

En el presente documento se recopilaron las respuestas de un grupo de adolescentes en relación con su acceso a internet, dispositivos electrónicos empleados, su conducta en el escenario virtual en relación con su huella y privacidad digitales, sexting, ciberacoso, solicitud de ayuda por cuidadores y la veracidad de la información en la red.

En los resultados encontrados puede observarse que los respondientes cuentan con las condiciones socioeconómicas que les permiten mantenerse conectados de manera constante, ya sea para cuestiones académicas o de recreación, así como contar con dispositivos electrónicos que les facilitan esta conectividad tanto de manera gratuita y sin cables, como por medio pago, inclusive en mayor medida que la encontrada en la encuesta del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020).

Sin embargo, describieron un menor tiempo de uso en redes sociales (54%, dos a cinco horas/día) en contraste con el 43% que invierte siete horas al día descritos en la Asociación de Internet MX (2023). Mientras que Biringué y Sádaba (2011) describieron que los adolescentes suelen mostrar una autopercepción de nivel avanzado o experto en el conocimiento de la tecnología, en el presente estudio, los sujetos perciben contar con un nivel de experiencia promedio en su empleo. Sin embargo, esto aún puede predisponerlos a tener una sensación de falsa seguridad el usarlo y sostener que tienen mayor destreza que los adultos a su alrededor, que suelen ser sus cuidadores, lo que queda de manifiesto ya que sólo poco más de la tercera parte acudiría a estos para pedir ayuda en caso de que sucediera algo que les generara duda o preocupación, mientras que el resto indagaría en el mismo internet o con su grupo de pares.

Las redes sociales que emplean tienen como funcionalidad el compartir material o texto a través de mensajería instantánea como WhatsApp o consumir material audio visual (TikTok, Instagram y YouTube) de tipo corto y de rápida visualización, en contraste con lo encontrado a nivel nacional que emplea principalmente WhatsApp, Facebook e Instagram para mantenerse informado y en contacto con amigos y familia o consumir contenido de entretenimiento (Asociación de Internet MX, 2023). Aunque hay que resaltar que los respondientes poseen cuentas activas en más de una red social, conforme a sus necesidades y preferencias como lo encontraron De Regil et al. (2021).

Las conductas inapropiadas que mayormente realizan los sujetos de estudios afectan principalmente la privacidad de sus datos, relacionado significativamente con su percepción de control sobre el material que comparten en la red y la aceptación de desconocidos como parte de sus “amigos” en redes sociales, lo cual podría incrementar el riesgo de experimentar robo de identidad, ciberacoso, contactar con delincuentes o grupos delictivos organizados, así como una afectación al mediano o largo plazo de su huella digital.

Aunque reconocen a sus padres y familia como principales figuras protectoras en caso de una situación preocupante en el escenario virtual, continúan reacios a solicitar su ayuda, ya que no consideran que sus cuidadores comprendan claramente cómo actuar en este tipo de situaciones. Es necesario reforzar las acciones desde los espacios educativos y de política pública para reducir la brecha digital y los efectos secunda-

rios que afectan los entornos familiares, así como incrementar la vulnerabilidad de la población joven que, además de contar con medios poco eficientes de autocuidado en línea, carecen de la información sobre cómo actuar y dónde acudir en caso de una afectación a sus derechos humanos e integridad física o psicológica en entornos virtuales.

Resulta imperativo que el medio educativo formal incluya dentro del currículo escolar o como capacitación continua contenidos que formen ciudadanos digitales más informados, con mayores conductas autoprotectores en la gestión de la información y creación de contenidos, así como de los espacios virtuales de interacción social, junto con ello, estrategias y competencias digitales que fomenten la resiliencia digital. Puesto que no será posible eliminar del todo el riesgo de navegar en internet, lo ideal es que cuenten con una caja de herramientas para adaptarse rápidamente y mitigar los daños que puedan presentarse, así como las legislaciones aplicables, para evitar ser evasores y víctimas de la comisión de un delito de manera voluntaria o imprudencial.

La capacitación en competencias digitales en medios escolarizados con perspectiva de riesgo y derechos humanos debe incluir tanto a la comunidad estudiantil como al profesorado y los padres de familia, figuras relevantes para perpetuar o proteger de manera efectiva y preventiva a la población joven igual que se consigue en el escenario off-line. Es importante que de la misma manera en que se les enseña a proteger su integridad al salir a las calles, se les muestren y brinden recomendaciones para protegerse al navegar en internet, así estaríamos realmente preparándolos para que se conviertan en actores de la sociedad digital.

Referencias

Asociación de Internet MX. (2023) Hábitos de los usuarios de internet 2023. Desde: https://www.asociaciondeinternet.mx/

Asociación Mexicana de Internet en México. (2021). México. Disponible en: https://www.asociaciondeinternet.mx/estudios/asociacion

Biringué, X., Sádaba, Ch. (2011). Menores y Redes Sociales. Foro Generaciones Interactivas. España

De Regil, I., et al. (2021). Distanciamiento Físico-social. Estudios sobre sus efectos en la vida de las personas durante la pandemia por COVID19. México: Ave Editorial

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020, 10 de agosto). Estadísticas a propósito del día internacional de la juventud (12 de agosto) Datos nacionales. [Comunicado de prensa]. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Juventud2020_Nal.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (05 de julio de 2021). Módulo sobre ciberacoso 2020. Desde: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/mociba/MOCIBA2021.pdf

Instituto Nacional de las Mujeres. (07 de julio de 2020). Las mujeres y el acoso cibernético. Boletín informativo. Desde: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_

download/BA6N07_VoBo_300720.pdf

Kaspersky. (2024a). ¿Qué es la privacidad de los datos? Desde: https://latam.kaspersky.com/resource-center/threats/internet-and-individual-privacy-protection

Kaspersky. (2024b) ¿Qué es una huella digital? ¿Cómo podemos protegerla de los hackers? Desde: https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-a-digital-footprint

Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. (2023). Educagob: Competencia digital. Desde: https://educagob.educacionyfp.gob.es/curriculo/curriculo-lomloe/menu-curriculos-basicos/ed-secundaria-obligatoria/competencias-clave/digital.html

Neyra, O. (2021). Ciberbullying: el acoso escolar en el ciberespacio e implicaciones psicológicas. Hamut'ay, 8(1). Desde: http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i1.2238

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2018). School violence and bullying: Global status and trends, drivers, and consequences. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: France. Desde: https://www.infocoponline.es/pdf/BULLYING.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). Competencias y habilidades digitales. Desde: https://www.unesco.org/es/digital-competencies-skills

Profuturo. (2023). Resiliencia digital: un superpoder para afrontar los peligros digitales. Desde: https://profuturo.education/observatorio/competencias-xxi/resiliencia-digital-un-superpoder-para-afrontar-los-peligros-digitales/

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2020a). Sexting, cuidado con tu intimidad. Desde: Sexting, cuidado con tu intimidad | Fundación UNAM (fundacionunam.org.mx)

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2020b). México entre los países donde más se ejerce el sexting: UNAM. Desde: https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/mexico-entre-los-paises-donde-mas-se-ejerce-el-sexting-unam/

Vaquero, E. (2014). Estudio sobre la resiliencia y las competencias digitales de los jóvenes adolescentes en situación de riesgo de exclusión social. Revista Interuniversitaria, 26(1): 213-226. DOI: 10.14201/11924. Desde: https://revistas.usal.es/tres/index.php/1130-3743/article/view/11924/12292

CAPÍTULO 22
La universidad en tu comunidad" como detonante para la retribución social de estudiantes de posgrado en el Estado de Jalisco

Paola Mercado Lozano
Universidad de Guadalajara

Resumen

El Sistema de Universidad Virtual (SUV) de la Universidad de Guadalajara (UDG) cuenta con un programa denominado Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos (CASA Universitaria), cuyas sedes se encuentran en diferentes municipios del Estado de Jalisco. Su objetivo es acercar los servicios académicos de la UDG a las comunidades donde se ubica cada sede, de acuerdo con sus necesidades, la vocación de la zona, su interés de capacitación en algún área que forme parte de la oferta educativa del SUV, ya sea a partir de los programas educativos (bachillerato, licenciatura, posgrados) o los programas de educación continua (cursos, diplomados). En 2019 se creó el subprograma "La universidad en tu comunidad" desde el área de Vinculación y Extensión del SUV, donde se promovieron acciones de formación con apoyo del personal académico para atender necesidades específicas de capacitación en las comunidades de algunas sedes de CASA Universitaria. En 2022 se diseñó un proyecto para incluir a la comunidad de la Maestría en Gestión del Aprendizaje en Ambientes Virtuales (MGAAV) en las sedes de CASA Universitaria, donde hubiera interés por cursos encaminados al desarrollo de competencias digitales, para lo cual se contó con apoyo del fondo para Nuevos Programas de Posgrado (NPP) de la UDG. Se convocó a dos egresadas de la MGAAV para que desempeñaran un rol activo en la conformación de la propuesta, la impartición de los cursos y la formalización de la experiencia que derivó en la integración de sus documentos recepcionales. En la presente recuperación de experiencia se plantea el trabajo efectuado por egresadas de la MGAAV en la integración de la oferta de cursos, el diseño de la estrategia formativa, el proceso de formación de los usuarios de CASA Universitaria San Antonio Juanacaxtle y Sayula, así como los resultados obtenidos.

Palabras clave

Retribución social, educación, posgrado.

Abstract

The Virtual University System (SUV) of the University of Guadalajara (UDG) has a program called Learning Communities and Academic Services (CASA Universitaria), with locations in different municipalities of the State of Jalisco. Its objective is to bring UDG's academic services to the communities where each location is located, according to their needs, the vocation of the area, and their interest in training in areas that are part of the academic offerings of the SUV, whether through educational programs (high school, undergraduate, graduate) or continuing education programs (courses, diplomas). In 2019, the subprogram The University in My Community was created from the SUV's Vinculation and Extension area, where training actions were promoted with the support of academic staff to address specific needs of the communities of some CASA Universitaria locations. In 2022, a project was designed to include the community of the Master's in Management of Learning in Virtual Environments (MGAAV) in CASA Universitaria locations where there was interest in courses aimed at developing digital skills, with support from the New Graduate Programs Fund (NPP) of UDG. Two graduates of the MGAAV were called upon to play an active role in the development of the proposal, the delivery of the courses, and the formalization of the experience, which resulted in the integration of their thesis documents. In this experience reco-

very, the work carried out by MGAAV graduates in the integration of course offerings, the design of the training strategy, the training process of users of CASA Universitaria in Juan Antonio Juanacuaxtle and Sayula, and the results obtained are proposed.

Keyword

Social retribution, education, postgraduate.

Antecedentes

El Sistema de Universidad Virtual (SUV) de la Universidad de Guadalajara cuenta con una oferta de programas educativos de bachillerato, licenciatura y posgrado, además de tener una oferta de cursos y diplomados de educación continua.

Como parte de las atribuciones de la rectoría del SUV, se encuentran la de extensión y difusión (SUV, 2011) que se llevan a cabo a través del programa con el mismo nombre y del cual, se desprende un subprograma denominado "La universidad en tu comunidad" que inició en 2019 con una serie de cursos y talleres al interior del Estado de Jalisco, donde se encuentran sedes de CASA Universitaria.

Las CASA Universitaria son Centros de Acceso a Servicios Académicos en 36 municipios del Estado de Jalisco que se encargan de acercar los servicios del SUV de la UDG a las comunidades cuyas condiciones socioeconómicas y geográficas les impiden tener acceso a una formación educativa y a recursos científicos y tecnológicos (Moreno, M. Mateos L. 2016).

Para fortalecer la formación educativa de las comunidades donde se encuentran las CASA, el subprograma "La universidad en tu comunidad" tiene por objetivo relacionar los conocimientos desarrollados en la universidad con los saberes de las localidades para fortalecer su autonomía a partir del aprendizaje colaborativo y la cohesión social. En 2019 este programa ofreció seis talleres en cinco sedes de CASA Universitaria: a) Elaboración de composta, b) Administración del hogar, c) Sumérgete en el mundo digital con UDGVirtual, d) Disciplina con dignidad, e) Uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación, y f) Cuidado y atención del adulto mayor. Dichos talleres estuvieron encabezados por cuatro profesores de la MGAAV, cinco profesores de UDGVirtual y uno del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) (Avelar, 2019).

Por otro lado, la MGAAV como programa registrado en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT) tiene el compromiso de promover la retribución social entre sus estudiantes, siendo el subprograma "La universidad en tu comunidad" un espacio propicio para ello, ya que los futuros maestros en gestión del aprendizaje en ambientes virtuales se forman para: a) Identificar necesidades de las organizaciones en torno al aprendizaje en ambientes virtuales, b) Proponer soluciones mediadas por tecnologías acordes a las necesidades de aprendizaje, c) Desarrollar proyectos innovadores de aprendizaje, d) Evaluar procesos de aprendizaje en ambientes virtuales, e) Gestionar proyectos con visión ética, f) Crear y coordinar proyectos en equipos multidisciplinarios. (Dictamen MGAAV, 2021).

Por su parte, el CONAHCyT, busca propiciar la reflexión y conciencia sobre el compromiso ético de sus becarios con la correspondencia de los conocimientos adquiridos en el posgrado financiado con recursos públicos, y por ello, propone, entre otras, la actividad de impartir cursos o talleres de formación e innovación social como actividades de formación y capacitación. (CONAHCyT, 2022).

Aunado a lo anterior, los egresados de la MGAAV habrán de obtener su título al menos un año después de haber concluido los créditos del programa (RGP, 2016), por lo que nos dimos a la tarea de buscar egresados que tuvieran posibilidad de trabajar en la emisión de "La universidad en tu comunidad" durante el ciclo 2022b, donde se contó con financiamiento para del programa de apoyo a nuevos programas de posgrado (NPP) y se propuso, con apoyo del área de extensión y vinculación de UDGVirtual, ampliar el alcance del subprograma que había tenido en 2019 e involucrar de manera muy activa a la comunidad de profesores, estudiantes y egresados de la MGAAV para atender necesidades de formación específicas de las comunidades donde se encuentran algunas sedes de CASA Universitaria.

Para llegar a través del programa "La universidad en tu comunidad" a las sedes idóneas de CASA Universitaria, se trabajó de manera cercana con el responsable operativo para acercarnos a las más cercanas al área metropolitana de Guadalajara y con la afluencia de usuarios más alta.

Objetivos del trabajo

El propósito de esta ponencia es compartir la experiencia de una jornada de talleres de formación en torno al desarrollo de competencias digitales en dos de las 11 sedes del Programa CASA Universitaria en Jalisco, donde se participó con talleres de desarrollo de competencias digitales, a partir de la participación activa de dos egresadas de la MGAAV que se encargaron de llevar a cabo el diagnóstico, la planeación, el diseño, la implementación y la evaluación de los talleres para el desarrollo de competencias digitales a partir de las necesidades de las comunidades de CASA Universitaria.

Método

Una vez que se aprobó el presupuesto para el proyecto de NPP, se trabajó con el responsable operativo del programa CASA Universitaria para identificar las sedes con mejor disponibilidad y cercanía del AMG para participar en un diagnóstico de necesidades formativas de sus comunidades en torno al desarrollo de competencias digitales.

Se diseñaron guiones para entrevistas semi estructuradas para responsables de sede de CASA Universitaria y para el responsable operativo del programa.

Posteriormente, se concertaron entrevistas con las responsables de tres sedes: Tizapán, Tecolotlán y Sayula, donde se recuperó información de orden general, como la afluencia de usuarios que tienen, estrategias de comunicación de los servicios de la CASA, principales problemas que enfrentan y necesidades de formación - capacitación que identifican.

Con base en las características de la población que acude a las sedes de CASA Universitaria con las que se tuvo la entrevista, se retomaron las necesidades de capacitación en común y se diseñaron siete talleres que fueron impartidos en 11 municipios.

3.1. Recolección y análisis de datos

En la primera etapa se utilizó la entrevista semiestructurada como herramienta para la recolección de información en dos momentos: en primera instancia con el responsable operativo de CASA Universitaria dentro del SUV, quien compartió datos de sondeos educativos en las sedes y en segunda instancia con los promotores de las cuatro sedes seleccionadas, en ambos casos con el objetivo de conocer los antecedentes de usuarios, oferta académica y de servicios de CASA Universitarias en torno a la población de la comunidad que atienden.

Las cinco temáticas de mayor interés entre los usuarios de las sedes de CASA de las tres sedes donde se entrevistó a las promotoras son:

Sede CASA Universitaria	Carreras formales	Cursos
Tecolotlán	Derecho Contaduría Pública Psicología Enfermería Negocios	Arte (música, canto, pintura, fotografía) Oficios (carpintería, electrónica, gastronomía) Primeros auxilios Computación Idiomas
Sayula	Derecho Medicina Agronomía Medicina Veterinaria Economía y turismo	Ofimática (Word, Excel, Power point) Paint Elaboración de dulces Elaboración de productos de limpieza
Tizapán el Alto	Derecho Profesor de educación básica Educación Psicología Administración de empresas	Cómputo Actualización docente Administración Matemáticas Idiomas

Tabla 1. Síntesis del sondeo educativo. Elaboración propia. 2024.

Aunado a lo anterior, las administradoras de la CASA Universitaria compartieron que los usuarios de las sedes suelen acudir en horarios indistintos y el tiempo de permanencia depende de las actividades que van a llevar a cabo, siendo en promedio 3 horas.

Con base en la información recabada, se diseñaron siete talleres para llevarse a cabo en formato presencial, cuyos datos generales se presentan a continuación:

1. Herramientas de ofimática, donde los participantes identificarán y aprenderán el uso de herramientas informáticas que se utilizan para llevar a cabo funciones de oficina.

    Dirigido al público en general a partir de 12 años de edad.

    Duración: 4.5 horas.

2. Seguridad en la red, para que los participantes identificaran los riesgos en el uso de internet, así como las medidas preventivas y correctivas en distintas situaciones.

Dirigido al público en general a partir de 12 años.

Duración: 2 horas.

3. Cómputo básico para niños, donde los participantes pueden identificar los elementos básicos de una computadora a través de actividades prácticas.

Dirigido a niños y niñas a partir de 6 años.

Duración: 2 horas.

4. Cómputo básico, donde los participantes sean capaces de identificar los componentes básicos de la computadora y su funcionamiento a través de actividades prácticas.

Dirigido al público en general a partir de 12 años

Duración: 4.5 horas.

5. Navegación en internet, donde los participantes identificarán los aspectos básicos de la navegación en internet a través de la búsqueda y valoración de información.

Dirigido al público en general a partir de 12 años

Duración: 4.5 horas.

6. Acercamiento a la lectura, para promover la lectura a partir de actividades lúdicas con integrantes de la comunidad en el marco del año 2022 en el que se reconoce a Guadalajara como capital mundial del libro.

Dirigido al público en general a partir de 6 años.

Duración: 3 horas.

7. Mejorar la convivencia en la familia, donde los participantes fueron orientados en torno a la cultura de paz y la mejora de la convivencia familiar.

Dirigido a población adulta de ambos sexos.

Duración: 2 horas.

Posteriormente, se programaron las visitas a las sedes de acuerdo con la cercanía y la presupuestación para llevar a cabo las actividades formativas.

Se visitaron 11 sedes de CASA Universitaria, de acuerdo con la siguiente programación:

Fecha	Sede CASA Universitaria	Taller
24/10/2022	Los Olivos	Navegación en internet
		Cómputo básico para niños
25/10/2022	Sayula	Cómputo básico
		Animación a la lectura
25/10/2022	Zapotiltic	Navegación en internet
		Uso de herramientas de ofimática
26/10/2022	San Antonio Juanacaxtle	Uso de herramientas de ofimática
		Seguridad en la red
31/10/2022	Atequiza	Navegación en internet
		Mejorar la convivencia en familia
01/11/2022	Acatic	Navegación en internet
		Animación a la lectura
03/11/2022	Tecolotlán	Uso de herramientas de ofimática
		Cómputo básico para niños
07/11/2022	San José del Castillo	Uso de herramientas de ofimática
		Seguridad en la red
08/11/2022	Tizapán el Alto	Fabricación digital
		Animación a la lectura
08/11/2022	Mazamitla	Animación a la lectura
		Taller de cómputo básico
09/11/2022	Tamazula	Uso de herramientas de ofimática
		Cómputo básico para niños

Tabla 2. Talleres impartidos en las sedes de CASA Universitaria. Elaboración propia, 2022.

Para efectos del presente, se retoman los resultados de las actividades efectuadas en dos de las 11 sedes donde se llevaron a cabo los talleres.

En la sede de CASA Universitaria de Sayula, el 25 de octubre de 2022 se trabajó en dos turnos. En el primero con el taller de cómputo básico, donde se contó con la participación de 18 estudiantes de 6° de primaria de la Escuela Jacinto Cortina. El taller consistió en identificar las diferentes partes de la computadora, hacer algunos ejercicios utilizando el mouse y aplicando funciones básicas como copiar, pegar, navegar, administrar archivos, entre otras.

En el turno vespertino se trabajó con el taller de animación a la lectura donde participaron 18 estudiantes de 2° de primaria de la Escuela José Clemente Orozco.

Por su parte, en la sede de la CASA Universitaria de San Antonio Juanacaxtle, el 26 de octubre de 2022 se trabajó con dos grupos. En el turno matutino con un taller de ofimática que contó con 20 participantes de 6° año de primaria de la Escuela Justo Sierra; abarcando el tema de procesadores de texto, específicamente Word de Microsoft Office, donde los alumnos identificaron los elementos y vistas de una hoja de datos utilizando las herramientas básicas de edición, a través de escribir una misma frase en varios renglones para aplicar formatos distintos, además de agregar imágenes y herramientas ilustrativas, así como guardar el documento en un lugar específico para su localización posterior.

En el turno vespertino se llevó a cabo el taller sobre seguridad en la red, donde participaron los padres de familia de los alumnos del turno matutino. Reflexionaron sobre qué tanto saben del tipo de información que tienen las niñas, niños y adolescentes al ingresar a internet desde un dispositivo móvil o computadora; se compartieron algunas acciones preventivas y puntos importantes de observación para proteger a los menores de edad con acciones como cuentas protegidas y restricciones para menores, así como la seguridad que se recomienda para cualquier usuario de la red.

Las actividades de formación en las sedes de Sayula y San Antonio Juanacaxtle contaron con el reconocimiento del Gobierno municipal, quienes entregaron constancias a las talleristas y manifestaron su interés por continuar con actividades formativas de manera sistemática.

Aporte al conocimiento en el ámbito de educación

Los principales aportes de esta experiencia fueron:

- Trabajo en equipo en proyectos de maestría: la integración de personas que desempeñan diferentes roles para la consecución de un proyecto como el que se presenta, implica no solo conocimientos disciplinares relacionados con los talleres a impartir, sino con la capacidad de interacción y trabajo en equipo para disponer el espacio, convocar a las personas, programar el taller idóneo a la población que estaría participando en cada sesión.

- Integración de tecnología en educación: pensar en el diseño de una actividad formativa cuyo pretexto fuera el uso de tecnologías de la información y la comunicación de forma asertiva y crítica que sumara al desarrollo de competencias digitales, fue parte del desafío que se presentó cuando se revisó la diversidad de perfiles de usuarios que acuden a las sedes de CASA Universitaria.

- Transformación de contextos cercanos a los estudiantes: contar con un programa como CASA Universitaria permite acceder a un campo de intervención tan amplio como el estado de Jalisco y, por ende, incidir en la mejora de las condiciones de alfabetización digital en la región, a partir de la puesta en marcha de estrategias de sensibilización, capacitación y acercamiento de los integrantes de los programas de posgrado a las comunidades, a partir del subprograma "La universidad en mi comunidad".

- Puesta en práctica de las competencias profesionales desarrolladas en el posgrado: el trabajo de diagnóstico, de diseño de los talleres e impartición y recupera-

ción de la experiencia, permiten movilizar las competencias de los próximos maestros en gestión del aprendizaje en ambientes virtuales. Aunado a ello, las egresadas que participaron en el proyecto tuvieron la oportunidad de tener un acercamiento a las comunidades, sistematizar la experiencia y contar con elementos para la elaboración de su documento recepcional.

- Experiencias que se pueden transferir a otros contextos: México como otros países, requiere de la participación de profesionales de diferentes áreas disciplinares para la resolución de problemas sociales apremiantes como la reducción de la brecha digital, que se podrá conseguir a partir de acciones formativas como las que se llevaron a cabo por el subprograma "La universidad en mi comunidad" en el programa CASA Universitaria de UDGVirtual en 2022.

- Difusión de los servicios académicos institucionales: la oportunidad de llevar a cabo talleres en las sedes de CASA Universitaria permitió mostrar a las comunidades otros servicios académicos que vinculan la participación activa de estudiantes, profesores y egresados de un programa de posgrado.

Conclusiones

Una de las principales ventajas de trabajar con estrategias formativas en comunidades como Sayula y San Antonio Juanacaxtle es que se fomenta la curiosidad y el interés por aprender más, a través de actividades similares o a partir del diseño de actividades autogestivas.

Ello brinda la oportunidad de fomentar el desarrollo de competencias digitales y la disminución de la brecha digital a partir de la incorporación de ambientes de aprendizajes virtuales, permitiendo una mayor posibilidad de acceso y participación, independientemente de la ubicación geográfica de los usuarios y de los talleristas.

Al presentar una propuesta de formación de competencias digitales a las comunidades por parte de las egresadas de la MGAAV, se pusieron en práctica habilidades transversales como el trabajo en equipo y la gestión de proyectos formativos a distancia, integrando las tecnologías de la información y comunicación como herramienta principal para llevar a cabo cada una de sus etapas, el diagnóstico y diseño de los talleres; al final se logró una implementación exitosa que superó la meta original de incluir tres sedes de CASA Universitaria y se trabajó con 11 de ellas.

Se observa la oportunidad de involucrar a estudiantes de otros programas de posgrado en actividades del subprograma "La universidad en tu comunidad" a través de actividades de divulgación, educación continua, culturales y otras.

Referencias

CONAHCYT. (2022). Anexo 1. Actividades de retribución social. Recuperado de https://drive.google.com/drive/search?q=retribuci%C3%B3n%20social

Mateos Morfín, L. R. y Moreno Castañeda, M. (2016). Comunidades de aprendizaje y servicios académicos. México: Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual. Recuperado de http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/1849/1/Comunidades%20de%20aprendizaje%20y%20servicios%20acad%c3%a9micos.pdf

Sistema de Universidad Virtual. (2021). Dictamen de creación de la Maestría en Gestión del Aprendizaje en Ambientes Virtuales. Universidad de Guadalajara. Recuperado de https://www.udgvirtual.udg.mx/sites/default/files/dictamen_mgaav_2021.pdf

Sistema de Universidad Virtual. (2011). Estatuto Orgánico. Universidad de Guadalajara. Recuperado de https://www.udgvirtual.udg.mx/sites/default/files/3.3.3_estatutoorganico_suv.pdf

Sistema de Universidad Virtual. (2020). Informe de actividades 2019. Guadalajara, Jalisco, México: Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara. Recuperado de http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/4060/1/informe_2019udgvirtual.pdf

Universidad de Guadalajara. (s.f.). Reglamento General de Posgrado. Recuperado de https://secgral.udg.mx/sites/default/files/Normatividad_general/rgposgrado.pdf

RIDMAE

Red de Investigadores y Docentes de México, América Latina, Andorra y España