

majta

Revista de
investigación educativa,
formación y
profesionalización docente

Volumen 04, número 07 , enero - junio de 2026 ISSN: 2992-6858



CRESON
Centro Regional de Formación
Profesional Docente de Sonora

majta

Revista de
investigación educativa,
formación y
profesionalización docente

Publicación editada por el Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora (CRESON), Reserva de Derechos al Uso Exclusivo número 04-2022-111717481900-102, ISSN: 2992-6858

Majta. Revista de investigación educativa, formación y profesionalización docente es una publicación académica semestral, dictaminada por pares en modalidad doble ciego, que busca contribuir a la difusión de la investigación educativa para fortalecer el diálogo en la comunidad académica especializada en la materia.

Portada:

Jesica Loustaunau Rodelo

Crédito de la fotografía:

Septiembre de 1993/Cortesía del archivo institucional de la Escuela Normal de Educación Física (ENEF)

Directorio

Dr. Luis Ernesto Flores Fontes
Director

Dra. María del Socorro Arvizu Arvizu
Editora en jefe

Dra. Alejandra Meza Noriega
Coordinadora editorial

Lic. Marlet Rodríguez Echeverría
Lic. Martha Lizet Figueroa Acuña
Asistencia editorial

L. D. G. Jesica Loustaunau Rodelo
Diseño de imagen

Héctor López
Diseño editorial

Servicios editoriales

Magdalena Frías
Corrección de estilo

Mariana Alfaro
Maquetación

Licencia:



A la izquierda, en color claro, se observan las primeras oficinas administrativas de la actual Escuela Normal de Educación Física (ENEF); al fondo, en color verde, las cuatro aulas iniciales de la institución en su sede actual.

Majta. Revista de investigación educativa, formación y profesionalización docente, volumen 04, número 7, enero-junio de 2026, es una publicación electrónica semestral editada por el Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora. Carretera federal 15, km 10.5, colonia Café Combate, C. P. 83165, Hermosillo, Sonora, México. Teléfono (662) 1080630. majta.creson.edu.mx / Contacto: majta@creson.edu.mx. Editora en jefe: María del Socorro Arvizu Arvizu. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo número 04-2022-111717481900-102, ISSN: 2992-6858, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Índice

- 5** Editorial
- 7** **Inteligencia emocional: orígenes y evolución del constructo desde la psicología a la educación**
Emotional Intelligence: Origins and Evolution of the Construct from Psychology to Education
Everardo Ruiz Miranda
Dorian Ruiz Miranda
- 27** **Las áreas protegidas como recurso educativo: experiencia didáctica para el aprendizaje geográfico a través de la gamificación**
Protected Areas as an Educational Resource: A Didactic Experience in Geographic Learning Through Gamification
Virginia Alberdi Nieves
- 46** **Educación superior y movilidad social en contextos de pobreza: un análisis comparativo de indicadores en Chiapas, Guerrero y Oaxaca**
Higher Education and Social Mobility in Contexts of Poverty: A Comparative Analysis of Indicators in Chiapas, Guerrero and Oaxaca
Nelly Eblin Barrientos Gutiérrez
Lisandro Montesinos Salazar
- 69** **Validación psicométrica de la Escala de Formación en Igualdad de Género en juventudes universitarias mexicanas**
Psychometric Validation of the Gender Equality Training Scale in Mexican Higher Education Students
Claudia Ivette Navarro-Corona
Ligia Colmenares-Vázquez
- 95** **Viviendo la investigación educativa: relatos de estudiantes de una Escuela Normal Rural en Chihuahua**
Living Educational Research: Narratives of Students from a Rural Normal School in Chihuahua
Vera Lucía Ríos Cepeda
Cintya Arely Hernández López
Efrén Viramontes Anaya
- 116** **Las barreras docentes para implementar la evaluación formativa: un estudio cualitativo en la Universidad de Costa Rica**
Barriers Faced by Teachers in Implementing Formative Assessment: A Qualitative Study at the University of Costa Rica
Roberto Guzmán Gómez

Editorial

Estimada comunidad lectora, ¿cómo explicar, en este espacio, la responsabilidad y el desafío que representa para el equipo editorial de *Majta* publicar un nuevo número, dentro del calendario establecido, con el rigor académico que demandan las buenas prácticas editoriales? Es un proceso que se reinicia cada seis meses con la publicación de la convocatoria para una nueva edición, en esta ocasión, la siete.

En este proceso nos acompañan no sólo dos prestadoras de servicio social, estudiantes de maestría y becarias de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), sino que se trata de todo un esfuerzo institucional realizado por el Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora (CRESON), encarnado en un Comité Técnico Editorial, que realiza la revisión interna de cada una de las postulaciones, así como un banco de personas dictaminadoras, entre las que se encuentran docentes investigadores e investigadoras de nuestras unidades académicas, así como de instituciones externas estatales, nacionales e internacionales. Estamos conscientes de las tendencias globales en materia de publicaciones científicas, así como de los requerimientos de los principales directorios e índices, por ello, la revista se apega dentro de lo razonable –en términos editoriales, logísticos, académicos y económicos–, a los estándares internacionales en cada una de sus ediciones, con especial énfasis en la adopción del lenguaje inclusivo, así como en la corrección de estilo y maquetación profesional, la revisión de similitudes y el cotejo de las versiones corregidas contra los dictámenes recibidos por las autoras y los autores.

En esta edición, reafirmamos el compromiso de este espacio con la comunidad educativa y esperamos que cada uno de los artículos publicados sean el inicio de una nueva conversación, así como el punto de partida para nuevas líneas de generación y aplicación del conocimiento. Los temas son variados y complejos, e incluyen desde un análisis comparativo de indicadores en materia de educación superior y movilidad en contextos de pobreza, hasta cómo se vive la investigación educativa desde la narrativa de estudiantes de una escuela normal rural.

En primer lugar, presentamos el artículo “Inteligencia emocional: orígenes y evolución del constructo desde la psicología a la educación”, escrito por Everardo Ruiz Miranda y Dorian Ruiz Miranda, de la Secretaría de Educación y Cultura (SEC) y el Instituto

Tecnológico de Sonora (ITSON), respectivamente, quienes sistematizan la evolución del constructo de inteligencia emocional, integrando diferentes modelos teóricos y campos de aplicación. Le sigue el artículo “Las áreas protegidas como recurso educativo: experiencia didáctica para el aprendizaje geográfico a través de la gamificación”, de la autoría de Virginia Alberdi Nieves, investigadora de la Universidad de Extremadura, que da cuenta del uso de metodologías activas, concretamente la gamificación, en el abordaje de espacios naturales protegidos como estrategia educativa.

Enseguida presentamos el artículo “Educación superior y movilidad social en contextos de pobreza: un análisis comparativo de indicadores en Chiapas, Guerrero y Oaxaca”, escrito por Nelly Eblin Barrientos Gutiérrez y Lisandro Montesinos Salazar, con adscripción en la Secihti-Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas y la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), respectivamente.

También tenemos el artículo “Validación psicométrica de la Escala de Formación en Igualdad de Género en juventudes universitarias mexicanas”, manuscrito elaborado por Claudia Ivette Navarro Corona y Ligia Colmenares Vázquez, adscritas a la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Por otra parte, el texto “Viviendo la investigación educativa: relatos de estudiantes de una Escuela Normal Rural en Chihuahua”, nos ofrece una interesante perspectiva del proceso de investigación, desde la óptica de las y los estudiantes. Este artículo, escrito por Vera Lucía Ríos Cepeda, Cintya Arely Hernández López y Efrén Viramontes Anaya, de la Escuela Normal Rural “Ricardo Flores Magón”, es relevante debido a que la investigación en educación superior, especialmente en contextos de formación docente, es un tema poco explorado. Muestra cómo se vive la investigación desde la ruralidad, así como las categorías que se explican a partir de las experiencias de los individuos.

Para finalizar, el artículo “Las barreras docentes para implementar la evaluación formativa: un estudio cualitativo en la Universidad de Costa Rica”, de la autoría de Roberto Guzmán Gómez, da cuenta, desde la percepción de una muestra acotada de docentes, de todo aquello que inhibe la puesta en práctica de los procesos de evaluación formativa, más allá de la comprensión de sus elementos teóricos. Lo expuesto representa un reto importante y no atendido con suficiencia para la educación superior.

Esperamos, pues, que este nuevo número sea de su agrado. Nuestra próxima convocatoria, para publicar en el Vol. 05, Núm. 09 (enero-junio de 2027), tendrá de nueva cuenta la característica de número especial, es decir, incluirá un *dossier* o monográfico dedicado a la educación ambiental, además del bloque de artículos publicados con las temáticas generales de la revista. En esta nueva convocatoria se incluirán, además, nuevas políticas editoriales relativas al uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG).

María del Socorro Arvizu Arvizu
Editora en jefe

Inteligencia emocional: orígenes y evolución del constructo desde la psicología a la educación

Emotional Intelligence: Origins and Evolution of the Construct from Psychology to Education

Everardo Ruiz Miranda*

Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora (SEC)

Dorian Ruiz Miranda**

Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON)

Resumen

El presente artículo desarrolla una revisión narrativa de literatura con orientación crítica e histórica sobre el constructo Inteligencia Emocional (IE), con el propósito de analizar su evolución conceptual, sus principales modelos teóricos y sus ámbitos de aplicación. A partir de las limitaciones de los enfoques tradicionales de la inteligencia, centrados en el Coeficiente Intelectual (CI), se examina cómo la IE fue considerada una noción integradora entre la psicología, la neurociencia y la educación. Se revisan tres modelos relevantes: el modelo de habilidades de Salovey y Mayer, el modelo de competencias de Goleman y el modelo mixto de Bar-On, junto con sus principales enfoques de evaluación. La literatura revisada sugiere que la IE constituye un constructo relevante en ámbitos como el rendimiento académico, el liderazgo laboral y el bienestar mental, aunque persisten desafíos metodológicos relacionados con la delimitación conceptual y la estandarización de sus instrumentos de medida. Finalmente, se analizan vertientes recientes, como su estudio en entornos digitales y su pertinencia en contextos de crisis, al tiempo que se destaca su importancia para la comprensión del comportamiento humano y para el diseño de intervenciones orientadas al bienestar individual y social.

Palabras clave:

Inteligencia emocional, modelos teóricos, aprendizaje socioemocional

* Correo electrónico: ruizm.everardo@docente.sonora.edu.mx | ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3949-3979>

** Correo electrónico: dorian.ruiz113414@potros.itson.edu.mx | ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-8197-5340>

Abstract

This article presents a narrative literature review with a critical and historical orientation on the construct of emotional intelligence (EI), with the aim of analyzing its conceptual evolution, its main theoretical models, and its fields of application. Based on the limitations of traditional approaches to intelligence centered on intelligence quotient (IQ), the paper examines how EI emerged as a concept integrating psychology, neuroscience, and education. Three relevant models are reviewed: the skills model proposed by Salovey and Mayer, Goleman's competency model, and Bar-On's mixed model, together with their main assessment approaches. The reviewed literature suggests that EI is a relevant construct in areas such as academic performance, workplace leadership, and mental well-being, although methodological challenges remain, particularly regarding conceptual delimitation and the standardization of measurement instruments. Finally, recent trends are discussed, including EI in digital environments and its relevance in contexts of crisis, highlighting its importance for understanding human behavior and for the design of interventions aimed at individual and social well-being.

Keywords:

Emotional intelligence, theoretical models, social-emotional learning

INTRODUCCIÓN

Recientemente, la investigación científica en torno a la inteligencia ha experimentado un cambio radical, pasando de una posición restrictiva –que solo considera capacidades cognitivas– a planteamientos más integradores donde la dimensión emocional tiene un papel crucial en el desarrollo. Esta transformación de paradigmas se debe a las crecientes pruebas que demuestran cuán esenciales son las capacidades emocionales para el crecimiento humano, el triunfo académico o un desempeño laboral óptimo (Brackett, & Rivers, 2014).

La inteligencia emocional (IE) emergió debido a las insuficiencias de los modelos clásicos en los que el Coeficiente Intelectual (CI) no fue capaz de explicar con suficiencia algunas cuestiones de vital importancia del desarrollo humano, a saber, la adaptación social, los procesos de toma de decisiones o la parte emocional (MacCann et al., 2020). Su desarrollo teórico se dio en un marco interdisciplinario y absorbió el influjo dominante de la psicología cognitiva, la neurociencia afectiva y la pedagogía, creciendo hasta convertirse en un modelo clave para entender la complejidad del comportamiento humano.

La actual pertinencia de la IE se refleja en su notable nivel de aplicabilidad en ámbitos diversos: educativo, donde los programas centrados en el aprendizaje socioemocional están asociados con efectos positivos en rendimiento académico y mejora de la convivencia escolar (Durlak et al., 2011); organizacional, donde la IE ha sido señala-

da como un predictor del liderazgo efectivo y de la construcción de climas laborales positivos (Goleman, 1998); o en el ámbito de la salud, donde se ha asociado con un papel protector frente a la aparición de trastornos emocionales (Schutte et al., 2007). No obstante, los beneficios referidos de la IE y la formulación de programas fundamentados en sus modelos explicativos han tenido importantes y notables dificultades para su implementación. Por ejemplo, persiste la necesidad de una mayor precisión en la medida de este constructo, así como la necesidad de realizar adaptaciones contextuales a las intervenciones planteadas hasta el momento.

Este artículo tiene como objetivo analizar el desarrollo histórico del constructo IE, al examinar sus fundamentos teóricos, evolución conceptual y aplicaciones prácticas. A través de la realización del análisis crítico, se plantean los siguientes objetivos:

1. Identificar los hitos clave en la formulación del concepto.
2. Discutir los principales modelos teóricos y sus implicaciones.
3. Evaluar el impacto de la IE en distintos ámbitos aplicados.
4. Señalar los desafíos actuales y futuras direcciones de investigación.

El análisis se fundamenta en una revisión narrativa de literatura con orientación crítica e histórica, centrada en aportaciones teóricas y empíricas relevantes para comprender tanto los alcances como las limitaciones del constructo. Esta estrategia permite reconstruir su evolución conceptual, contrastar sus principales modelos explicativos y revisar sus aplicaciones en distintos ámbitos, con especial atención en el campo educativo.

La relevancia de este trabajo radica en que permite resumir años de investigación en torno a la IE, y brindar, a su vez, una perspectiva actual que puede contribuir a la aplicación profesional como a futuras exploraciones investigativas. El artículo, pues, persigue contribuir al debate académico respecto al desarrollo de competencias emocionales, al integrar en una perspectiva analítica los principales antecedentes, modelos, aplicaciones y debates que han configurado la IE como uno de los referentes del bienestar individual y social en el siglo XXI.

La aportación de este artículo radica en una síntesis analítica del desarrollo de la IE que no se limita a reseñar autorías y modelos, sino que reorganiza la literatura desde una perspectiva histórico-conceptual para mostrar los desplazamientos del constructo, sus tensiones epistemológicas y sus implicaciones educativas. A partir de esta revisión, se comparan sus principales marcos teóricos, se distinguen sus estrategias de evaluación y se identifican desafíos persistentes relacionados con su delimitación conceptual, su validez y su aplicación en contextos contemporáneos. De esta manera, el trabajo ofrece una lectura integradora del campo con la intención de fortalecer la discusión académica y orientar futuras líneas de investigación.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión narrativa con orientación crítica e histórica, cuya pertinencia viene del propósito central, no de estimar un tamaño de efecto ni agotar toda la producción disponible, sino de reconstruir la evolución de un constructo, contrastar enfoques teóricos e identificar debates conceptuales y aplicaciones relevantes. En consecuencia, el manuscrito no se presenta como una revisión sistemática en sentido estricto, sino como una síntesis analítica de literatura especializada, ya que las revisiones narrativas resultan útiles en demasía cuando se busca ofrecer una visión interpretativa, amplia e históricamente situada de un campo de estudio, más que una agregación exhaustiva de evidencia homogénea (Ferrari, 2015; Snyder, 2019).

La localización de fuentes se apoyó principalmente en PsycINFO, Scopus y Web of Science. Además, se realizó una búsqueda retrospectiva en las referencias de textos seminales con el fin de recuperar antecedentes indispensables para comprender la genealogía del constructo. Se utilizaron combinaciones de descriptores en español e inglés, entre ellos: inteligencia emocional, *emotional intelligence*, *social intelligence*, *trait emotional intelligence*, *ability emotional intelligence*, *social-emotional learning*, *academic performance*, *leadership* y *mental health*.

Para la delimitación del corpus se consideraron dos ventanas complementarias. La primera incluyó antecedentes clásicos imprescindibles para la reconstrucción histórica del concepto, publicados entre 1920 y 1989. La segunda priorizó textos publicados entre 1990 y 2024, periodo en el que se formalizó el constructo de IE y se ampliaron sus aplicaciones empíricas. Se privilegiaron artículos arbitrados, libros seminales, capítulos de referencia y metaanálisis con clara relevancia para alguno de los tres ejes del estudio: desarrollo histórico, modelos teóricos y ámbitos de aplicación.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: a) trabajos reconocidos como referencias fundacionales o de alto impacto en el campo; b) estudios teóricos o empíricos directamente relacionados con la definición, medición o aplicación de la IE; c) publicaciones en español o inglés; y d) documentos útiles para comparar perspectivas de habilidad, rasgo o modelos mixtos. Se excluyeron textos de divulgación sin sustento académico, documentos duplicados, publicaciones cuyo contenido fuera tangencial al constructo y trabajos que utilizan el término de manera genérica, sin desarrollo conceptual o empírico suficiente. El corpus analítico-temático quedó conformado por 40 referencias especializadas en IE, seleccionadas conforme a dichos criterios.

Las fuentes del corpus temático fueron organizadas mediante una matriz de lectura en tres ejes: 1) antecedentes históricos y ampliación del concepto de inteligencia; 2) modelos teóricos y estrategias de medición; y 3) aplicaciones en educación, organizaciones y salud. Adicionalmente, se incorporaron algunas referencias de apoyo metodológico y contextual, no incluidas en el corpus temático, con el fin de fundamentar la elección de la revisión narrativa y respaldar ejemplos específicos discuti-

dos en el manuscrito. Los hallazgos que se presentan, por tanto, deben leerse como una síntesis crítica de literatura y no como una verificación exhaustiva de todos los estudios disponibles.

El análisis comparativo de los principales modelos de IE se realizó a partir de cuatro dimensiones: definición del constructo, componentes principales, instrumentos de medida y fundamentos epistemológicos. Asimismo, la revisión de sus aplicaciones se organizó en tres ámbitos recurrentes en la literatura: educación, organizaciones y salud. Esta estrategia permitió articular los hallazgos históricos, teóricos y aplicados en una síntesis coherente del desarrollo del campo.

Análisis y síntesis de la literatura

Fase fundacional: de la psicometría a las críticas al CI

Los hallazgos de la revisión se presentan en tres planos complementarios: los antecedentes históricos y la ampliación del concepto de inteligencia, la consolidación teórica del constructo y sus principales modelos explicativos, así como las aplicaciones contemporáneas de la IE en distintos ámbitos.

Entender la inteligencia ha sido un asunto crucial en la psicología desde finales del siglo XIX, momento en el que surgieron las primeras teorías científicas, orientadas a determinar y evaluar esta singular habilidad humana. Durante las primeras fases, se trató la inteligencia desde un enfoque meramente cognitivo, enfocándose en la valoración de capacidades mentales mediante exámenes psicométricos que evalúan capacidades como el pensamiento lógico, la memoria y la interpretación verbal. Este modelo originó la idea del Cociente Intelectual (CI), que se transformó en el principal indicador de la capacidad intelectual de un individuo.

Francis Galton fue uno de los pioneros en investigar las variaciones individuales en las habilidades mentales. Propuso que la inteligencia poseía un elemento hereditario y que se podía evaluar a través de técnicas estadísticas (Trujillo, & Rivas, 2005). En 1905, Alfred Binet y Théodore Simon crearon el primer examen de inteligencia diseñado específicamente para detectar a infantes con problemas académicos. Este examen presentó la noción de “edad mental” y estableció los fundamentos para la evaluación sistemática de la inteligencia en entornos educativos (Fernández Rodríguez, 2013). En 1916, Lewis Terman modificó y normalizó este examen en Estados Unidos con el nombre de Escala Stanford-Binet, así se consolidó el uso del CI como un indicador universal para medir el desempeño intelectual.

La teoría psicométrica se estableció con la propuesta bifactorial de Charles Spearman en 1904, que introdujo la noción de “factor g” o inteligencia general. De acuerdo a Spearman, este elemento común afecta todas las actividades cognitivas, esta-

bleciendo el nivel intelectual global del individuo (Spearman, 1927). Sin embargo, esta visión fue objeto de crítica por otros teóricos que sugerían modelos más sofisticados y multifactoriales. Por ejemplo, L. L. Thurstone descartó la noción de un único factor general y sugirió en 1938 la presencia de “habilidades mentales primarias”, reconociendo al menos siete factores autónomos como la comprensión verbal, el pensamiento inductivo y la rapidez perceptiva (Thurstone, 1938). Por su parte, J. P. Guilford aportó esta visión con su modelo de la “estructura del intelecto”, cuando en 1950 propuso una clasificación tridimensional que incluía operaciones, contenidos y productos cognitivos, con un total de 120 factores independientes (Guilford, 1950).

A pesar de que dichos modelos se centraban principalmente en las capacidades cognitivas, diversos autores comenzaron a incorporar de manera creciente variables vinculadas con las habilidades sociales y emocionales en la explicación del comportamiento humano. De hecho, en 1920, Edward Thorndike introdujo el término “inteligencia social”, donde define esta inteligencia como la capacidad para comprender y gestionar las relaciones interpersonales. Así pues, este autor defendía que esta inteligencia social era necesaria para adaptarse al medio social y tener éxito en la vida, aunque también era consciente de las dificultades que surgían de su medición objetiva (Thorndike, 1920).

También se produjo un progreso notable relacionado con los trabajos de David Wechsler, quien ideó en el período de 1940 el test de Inteligencia para Adultos de Wechsler (WAIS). Wechsler defendió que la inteligencia no solamente debe entenderse en un sentido amplio y más general, sino que también debe observarse desde una visión inclusiva, que contemple las aptitudes intelectuales y las capacidades no cognitivas, como los elementos motivacionales o de motivación, la capacidad de perseverancia o insistencia y la posibilidad de la práctica de habilidades sociales. Dichos factores tienen una relación directa con el desarrollo de cada persona (Wechsler, 1943).

Esos primeros aportes crearon las bases para un concepto de inteligencia mayor, que fuese más allá de lo puramente cognitivo. Si bien durante gran parte del siglo XX la medida del CI se consolidó como principal criterio para medir la capacidad intelectual, las ideas de Thorndike y de Wechsler permitieron abrir la vía a poder valorar la influencia de las emociones y de las habilidades sociales en una comprensión más global del ser humano. Y esta mutación de la idea humana fue básica para poder plantear más tarde el concepto de IE.

La evolución de las teorías sobre lo que se entendía por inteligencia representó un cambio: de modelos que solo se centraban en el rendimiento cognitivo, a modelos más globales que apostaban por comprender el funcionamiento de los procesos mentales, al entrelazar cuestiones relacionadas con los factores emocionales y los factores sociales. Si bien, el enfoque tradicional psicométrico sirvió para la construcción de herramientas de evaluación objetiva, también evidenció ciertas limitaciones

al obviar aspectos que son esenciales para el funcionamiento humano vinculado a la adaptación, el aprendizaje y las relaciones interpersonales.

La fase precursora de la IE muestra la importancia de entender la inteligencia como un constructo dinámico y multidimensional. El descubrimiento inicial de las habilidades sociales y afectivas propició el punto de arranque teórico para el eventual desarrollo del concepto de IE, que sería entendido como la posibilidad de considerar los factores emocionales como motivos que explican el comportamiento humano y su impacto en los campos educativo, social y laboral.

Transición hacia la Inteligencia Emocional

Durante la segunda mitad del siglo XX, empezaron a producirse críticas y revisiones del concepto de inteligencia que cuestionaban la predominancia del CI como único parámetro para medir las capacidades cognitivas de un individuo. Las investigaciones en psicología cognitiva, en neurociencia y en psicología social mostraron que no se podía reducir la inteligencia a una sola capacidad, sino que había que entenderla como un conjunto de habilidades que guardaban cierta relación entre sí y que podrían influir en el comportamiento humano en diferentes contextos. Esta época, por tanto, fue importante para el perfilamiento de propuestas que incorporan aspectos emocionales y sociales al concepto de inteligencia.

Las críticas al CI, considerado como el único “indicador” de la inteligencia, comenzaron a surgir a raíz de estudios que implicaban la existencia de habilidades cognitivas diferenciadas y que no se reducían al factor g de Spearman. Robert Sternberg (1985) planteó otro modelo: la inteligencia debe ser medida en relación con su aplicación concreta y no sólo a través de las pruebas estandarizadas. A este respecto, en su teoría de la inteligencia triárquica, Sternberg planteó que la inteligencia se distribuía en tres dimensiones: analítica, creativa y práctica; destacaba como propias de la inteligencia otras habilidades, tales como la resolución de problemas o la adaptación al medio, con ello, generó un puente entre la cognición y las competencias propias de la vida.

La teoría de las inteligencias múltiples, presentada por Howard Gardner en 1983, puede ser considerada uno de los aportes más determinantes en el intento de hacer más amplio, más complejo, el concepto de inteligencia. Este autor desafió la visión tradicionalista de la inteligencia para dejar patente que no existe una sola capacidad intelectual general, sino que existen múltiples inteligencias que funcionan de manera independiente y que pueden aparecer en distintos campos del desarrollo humano. En su texto *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Gardner postula inicialmente siete tipos de inteligencia (lingüística, lógico-matemática, espacial,

musical, corporal-kinestésica, interpersonal, intrapersonal) y extiende su modelo al incluir, posteriormente, la inteligencia naturalista y la inteligencia existencial.

Desde la conceptualización de la IE, Gardner propuso dos tipos de inteligencia que resultaron muy relevantes: la inteligencia interpersonal (es la que permite comprender y relacionarse con las demás personas) y la inteligencia intrapersonal (implica conocerse y regular las propias emociones). Estas dos inteligencias fueron la base sobre la que se desarrolló más tarde el concepto de IE, dado que enfatizaban la capacidad de regular emociones y las relaciones con las otras personas como formas diferentes de inteligencia, distintas de las capacidades lógico-matemáticas o lingüísticas que se valoraban en la educación tradicional.

De forma paralela, las investigaciones que se desarrollaron en el ámbito de la psicología social y la psicología cognitiva empezaron a poner de relieve el papel que juegan las emociones en los procesos de toma de decisiones y de resolución de problemas. Una de estas investigaciones fue la teoría de la prospectiva, elaborada por Daniel Kahneman y Amos Tversky (1979), en ella evidenciaron cómo las emociones influyen en las decisiones económicas y en la evaluación de los riesgos. En tanto, la evaluación cognitiva, formulada por Richard Lazarus (1984), intentó explicar cómo las emociones se producen no sólo como respuesta a algo que ocurre automáticamente, sino que también depende de la interpretación que las personas hagamos del contexto en el que nos encontramos. Todas estas investigaciones reafirmaron en múltiples sentidos la idea de la inteligencia como una habilidad que no sólo tiene relación con las habilidades racionales, sino que también tiene imbricaciones con la habilidad de procesar, interpretar y regular las emociones.

En esta fase, la neurociencia también aportó evidencia sobre la estrecha relación entre emoción y cognición. Antonio Damasio (1994), a través de la hipótesis de los marcadores somáticos, mostró que las emociones influyen de manera decisiva en el razonamiento y en la toma de decisiones. En este contexto, Joseph LeDoux (1989) destacó el papel de la amígdala y de otros sistemas neurales en el procesamiento emocional, subrayando su influencia en la atención, la memoria y la respuesta adaptativa. En conjunto, estas aportaciones reforzaron la idea de que la IE no puede entenderse desde una visión reduccionista, sino como un fenómeno complejo en el que interactúan procesos cognitivos y afectivos.

El desarrollo de nuevas visiones teóricas se tradujo en la manera de entender el concepto de inteligencia, ya que estas visiones teóricas se propusieron cambiar la orientación exclusivamente cognitiva de la inteligencia, asignándole un valor también a las dimensiones sociales o emocionales de la vida humana. La propuesta de las inteligencias múltiples constituye una referencia conceptual que considera las capacidades emocionales como formas válidas de entender la inteligencia, de aglutinar diferentes tipos de habilidades para el desarrollo humano. Asimismo, desde la psicología cognitiva y social se estudió cómo las emociones intervienen y se entrelazan con

los procesos del pensamiento. Estas aportaciones fueron determinantes para que se abriera el campo hacia el desarrollo del concepto de la IE, puesto que definieron un papel central del contenido emocional dentro del funcionamiento adaptativo y del logro de objetivos profesionales o vitales.

Consolidación del constructo

La década de 1990 significó un momento crucial en la consolidación de la inteligencia emocional como un ámbito de investigación formal dentro de la psicología. Si bien, las décadas anteriores habían sentado las bases teóricas que ya empezaban a cuestionar la hegemonía que parecía tener el CI como el único indicador de las capacidades humanas, fue en esta época donde la IE fue concretada y configurada desde una proposición científica bien definida. La formalización del término fue obra de Peter Salovey y John Mayer, quienes materializan la IE en su trabajo *Emotional Intelligence* (1990). Para estos autores, la IE debe ser entendida como la capacidad para identificar, entender, regular y utilizar las emociones con el objetivo de facilitar el pensamiento y la conducta. Esta definición supuso un corte con las concepciones tradicionales sobre la inteligencia, al reconocer que las emociones no son elementos que perturban el pensamiento racional y claro, sino que desempeñan un papel relevante a la hora de tomar elecciones, afrontar situaciones problemáticas, o bien, relacionarse con las demás personas (Salovey, & Mayer, 1990).

El modelo preliminar propuesto por Salovey y Mayer (1990) había sido concebido de una determinada manera, a saber, un conjunto de habilidades cognitivas por medio de las cuales las personas pueden reconocer sus propias emociones, su origen, y regular la emoción de manera óptima. Este modelo fue, no obstante, ampliado en 1997, cuando los autores presentaron un modelo jerárquico definido en el contexto de la IE a partir de cuatro dimensiones básicas en la propia IE: la percepción emocional, la facilitación emocional del pensamiento, la comprensión emocional y la regulación emocional, las cuales se reclasifican posteriormente en cuanto a atención emocional, claridad emocional y reparación emocional. Con este modelo, lo que se intenta poner de manifiesto es que la IE existe como un proceso que va desde la identificación básica de las emociones hasta la forma compleja de gestionarlas en contextos sociales muy variados (Mayer, & Salovey, 1997).

Aun con la base teórica que esta propuesta supuso para el estudio académico de la IE, la publicación de *Emotional Intelligence* (Goleman, 1995), hizo que el término se erigiera en discurso público con un impacto importante en ámbitos como la educación, la psicología organizacional o el liderazgo. En su libro, Goleman recogió la definición ofrecida por Salovey y Mayer, y la enriqueció al incluir competencias asociadas a la autorregulación, la motivación y las habilidades sociales. Para Goleman, la IE no solo hacía referencia a saber identificar y regular las emociones propias, sino que también implicaba entender las relaciones personales y poder afectar positiva-

mente a las demás personas. Esta visión del concepto amplió de forma importante las posibilidades de aplicación del término y con ello posibilitó su uso en las prácticas docentes o laborales (Goleman, 1995).

Sin embargo, Goleman también fue criticado por la comunidad académica por diluir las fronteras de la IE y los rasgos de la personalidad, mientras que el modelo de Salovey y Mayer se centraba en habilidades específicas que podían ser objeto de medición y entrenamiento. Goleman integró elementos más amplios que mezclaban la ética y el desarrollo de habilidades con la experiencia en empatía, la práctica de la ética y el liderazgo, lo que dio lugar a un debate sobre la validez científica del constructo. En este contexto, el perfil construido por Goleman popularizó el término e impulsó la creación de programas educativos y organizacionales basados en el desarrollo de habilidades emocionales.

En el mismo periodo, también otras autorías comenzaron a investigar alternativas al concepto y, con las adaptaciones del mismo, comenzó a generarse un mayor debate teórico en torno a la IE. De entre los aportes a la conceptualización, debemos destacar el de Reuven Bar-On en su modelo mixto: definió la competencia emocional como un síntoma de habilidades emocionales que junto con las características de personalidad y los factores sociales dan lugar a las habilidades capaces de generar un bienestar individual y social. Desde este modelo fue también desarrollado el Inventario de Cociente Emocional (EQ-i), uno de los primeros instrumentos que se desarrollaron para medir las habilidades emocionales desde la perspectiva psicométrica (Bar-On, 1997). Mientras que el modelo de Salovey y Mayer proponía habilidades emocionales vistas como procesos cognitivos, el de Bar-On (1997) defendía un modelo más completo, que incluía otros factores como la empatía, la toma de decisiones, el control del estrés y las características particulares del individuo.

La formalización del constructo también dio lugar a la dedicación necesaria para la implementación de procedimientos de evaluación que sirvieran para comprobar de forma objetiva la IE. Uno de los desarrollos más interesantes fue el Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT), una prueba de evaluación estandarizada, basada en el modelo de habilidades y el propio constructo, que mide las cuatro dimensiones propuestas por los autores. El MSCEIT se elabora a partir de tareas específicas que implican identificar emociones en rostros, paisajes o situaciones sociales, de esta manera se minimiza el sesgo dado, con lo cual se incrementa la validez de la medición (Mayer et al., 2002).

La difusión de la propuesta de Goleman tuvo una respuesta inmediata en el campo educativo, donde aparecieron programas de intervención orientados al desarrollo de competencias socioemocionales en la niñez y las adolescencias. La educación emocional se empezó a considerar como una de las claves para la formación integral del alumnado, cruzando el enfoque educativo en su dimensión del rendimiento académico tradicional. En el ámbito de lo organizacional, el concepto también fue adoptado

como base para la gestión del liderazgo, la resolución de conflictos o la creación de climas laborales positivos. La propuesta del liderazgo basado en la IE fue presentada como una alternativa más interesante a los modelos tradicionales, centrados exclusivamente en competencias técnicas y en la autoridad jerárquica (Goleman, 1998).

El interés creciente por la IE propició también la aparición de críticas con respecto a la consideración científica del concepto. Así Matthews, Zeidner y Roberts (2002) argumentaron que la IE, según la versión de Goleman, carece de la investigación empírica que proporcionan los estudios en los que se apoya, así como también presenta incoherencias teóricas en su medición. La llegada de estas críticas forzó a hacer una distinción entre los modelos de rasgos, que entienden la IE como parte del perfil de personalidad, y los modelos de capacidades, que comprenden la IE como un conjunto de capacidades que se pueden entrenar y aprender.

La divulgación del concepto también estableció las bases para su puesta en práctica en un campo emergente, como es la salud mental, la propuesta de bienestar organizacional o la formación de competencias ciudadanas. En paralelo, en sistemas educativos de distintos países se empezaron a implantar programas de aprendizaje socioemocional, con el fin de desarrollar en las alumnas y en los alumnos características como la empatía, la gestión del estrés o la resolución pacífica de conflictos. De hecho, en el caso del ámbito empresarial se dio un paso más en el caso de la consolidación de la IE como uno de los criterios de selección de las personas y de formación de líderes.

En la parte final de la década de los noventa, la IE estaba asumiendo el recorrido de convertirse en un concepto transversal en áreas como la educación, la psicología clínica, la neurociencia, la organización social, la gestión pública, etcétera. A pesar de las críticas académicas, la acumulación de evidencia empírica sobre su relevancia en las distintas situaciones, le otorgaron carta de naturaleza de objeto de estudio e intervención válida.

La ampliación del concepto también trajo consigo riesgos importantes: el exceso de divulgación y la proliferación de propuestas de intervención sin suficiente sustento empírico, ello favoreció cierta trivialización de la IE, especialmente en ámbitos como el coaching y el desarrollo personal. No obstante, la consolidación de un corpus teórico y empírico más sólido permitió que el campo se estabilizara poco a poco y sentaran bases para investigaciones posteriores sobre su influencia en la educación, la psicopatología y el rendimiento de los equipos.

La Tabla 1 sintetiza las principales diferencias conceptuales y metodológicas entre los enfoques más influyentes de la IE, los cuales se han revisado en las páginas anteriores. Esta síntesis permite identificar sus respectivos fundamentos teóricos, componentes centrales, métodos de evaluación, campos de aplicación, así como principales críticas, y muestra cómo la consolidación del constructo no respondió a una

formulación unívoca, sino a perspectivas diversas que ampliaron su desarrollo y sus posibilidades de aplicación.

Tabla 1. Comparación de los principales modelos de inteligencia emocional

Criterio	Modelo de Mayer y Salovey	Modelo de Goleman	Modelo de Bar-On
Enfoque	Modelo de habilidades emocionales, de orientación cognitiva.	Modelo de competencias emocionales, con énfasis en su aplicación al desempeño personal, educativo y laboral.	Modelo mixto, que integra habilidades emocionales, factores sociales y componentes asociados a la adaptación y el bienestar.
Definición de IE	Capacidad para percibir, comprender, utilizar y regular las emociones con el fin de facilitar el pensamiento y la conducta.	Capacidad para reconocer y gestionar las emociones propias y ajenas, favoreciendo el desempeño efectivo en diversos contextos.	Conjunto de competencias emocionales y sociales que influyen en la capacidad de adaptación, afrontamiento y bienestar psicológico.
Componentes o dimensiones principales	Percepción emocional, facilitación emocional del pensamiento, comprensión emocional y regulación emocional.	Autoconciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales.	Intrapersonal, interpersonal, manejo del estrés, adaptabilidad y estado de ánimo general.
Método de evaluación	Pruebas de desempeño, especialmente el MSCEIT.	Evaluación de competencias emocionales y sociales mediante instrumentos como el Emotional Competence Inventory (ECI).	Autoinformes, especialmente el EQ-i.
Fundamento epistemológico	La IE se concibe como una habilidad cognitiva específica, susceptible de medición y entrenamiento.	La IE se entiende como un conjunto de competencias aplicadas al desempeño y a la interacción social.	La IE se entiende como un constructo amplio, vinculado al ajuste psicológico y social.
Campo de aplicación	Investigación psicológica, educación y evaluación del procesamiento emocional.	Educación, liderazgo, psicología organizacional y desarrollo profesional.	Psicología clínica, educación, salud mental y bienestar psicológico.
Críticas principales	Complejidad en la medición de habilidades emocionales mediante pruebas de desempeño.	Amplitud conceptual y posible solapamiento con rasgos de personalidad, liderazgo y competencias sociales.	Amplitud del constructo y dependencia de autoinformes, con posible solapamiento con rasgos de personalidad y ajuste emocional general.

Impacto en la investigación y la práctica	Constituye una de las bases teóricas más sólidas para el estudio académico de la IE.	Favoreció la difusión del constructo en contextos educativos y organizacionales.	Amplió el uso del constructo en la evaluación del bienestar, la adaptación y el funcionamiento socioemocional.
--	--	--	--

Fuente: elaboración propia con base en Salovey y Mayer (1990, 1997), Goleman (1995, 1998), Bar-On (1997) y Boyatzis et al. (2000).

Como puede observarse, los tres modelos coinciden en reconocer la relevancia de los procesos emocionales para la adaptación humana, aunque difieren de manera importante en su concepción de la IE. Mientras Mayer y Salovey la entienden como un conjunto de habilidades emocionales de orientación cognitiva, Goleman amplía el constructo hacia competencias emocionales vinculadas al desempeño personal, educativo y laboral; en tanto, Bar-On la concibe desde un modelo mixto, asociado con la adaptación y el bienestar psicológico. Estas diferencias explican no sólo la diversidad de instrumentos utilizados para su evaluación, sino también los debates en torno a la delimitación conceptual del constructo, su validez científica y su aplicación en distintos ámbitos.

Aplicaciones actuales

El comienzo del nuevo siglo fue un momento importante en la historia de la IE, marcado por la consolidación científica del concepto y por la aparición de críticas que cuestionan la idea de este constructo e intentan definir sus límites. Mientras fue creciendo en los campos educativo, empresarial y clínico, la comunidad científica se hizo eco del interés por clarificar los fundamentos teóricos sobre los que se asienta, avanzar hacia una medición más detallada y, en general, intentar definir sus límites a modo de respuesta a cuestionamientos derivados de la etapa de difusión.

Uno de los principales debates en este período se situaba en la distinción de modelos que tenían relación con las habilidades y modelos que se referían a la concepción de rasgos. Por un lado, el modelo de habilidades desarrollado por Salovey y Mayer (1997) siguió siendo la principal referencia académica, dado que consideraba la IE como una capacidad cognitiva, relacionada con poder identificar, comprender y regular las emociones; de este modo, este modelo defendía que la IE debía medirse de manera objetiva, a su vez, contemplaba que podía ser entrenada, y aplicada en intervenciones educativas concretas (Mayer et al., 2004). El Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) se estableció como la herramienta de evaluación de la IE más importante de este modelo, utilizando tareas de desempeño y evitando los autoinformes, precisamente para no caer en sesgos subjetivos.

Por otro lado, en los modelos de rasgo, particularmente en el propuesto por Reuven Bar-On, mediante el Emotional Quotient Inventory (EQ-i), la IE fue concebida como un conjunto de competencias emocionales y sociales, integradas al perfil de la personalidad. Estos modelos enfatizan dimensiones como la empatía, el autocontrol, la resolución de conflictos y la toma de decisiones, ampliando el constructo hacia ámbitos psicológicos más próximos a disposiciones estables que a habilidades susceptibles de entrenamiento inmediato (Bar-On et al., 2006).

La interacción entre ambos enfoques propició la discusión intensa sobre la validez del concepto. Los críticos, como Matthews, Zeidner y Roberts (2002), sostenían que el no haber llegado a un consenso en la definición del constructo estaba causando confusión y complicaciones para llevar a cabo su medición. Estos autores eran críticos de los modelos mixtos (por ejemplo, los de Goleman y Bar-On), que incorporan las variables relacionadas con rasgos de personalidad, ya que, a su juicio, esto contribuía a difuminar las fronteras conceptuales entre IE y otras dimensiones psicológicas ya consolidadas (emoción, locus de control, etcétera).

También hubo críticas dirigidas a la capacidad predictiva que tiene la IE con respecto a variables como el rendimiento académico, el éxito profesional, etcétera. Algunos estudios, incluso, llegaban a señalar que la IE guarda una relación con tales variables, pero que su peso es menor al reconocido por algunos autores, como Goleman (Landy, 2005). No obstante, investigaciones posteriores moderaron esas críticas, pues se ha demostrado que la IE es capaz de tener un impacto considerable sobre factores como el bienestar psicológico, la satisfacción laboral o la calidad de las relaciones interpersonales (Schutte et al., 2007).

Como respuesta a estos debates, se fueron desarrollando nuevas líneas de investigación, enfocadas en aclarar el tipo de estructura y las implicaciones que puede tener el constructo. La principal aportación fue la que llevaron a cabo Petrides y Furnham (2001), quienes propusieron la diferenciación entre la IE de rasgo y la IE de habilidad. Para estos autores, por un lado, la IE de rasgo hace referencia a las disposiciones emocionales estables, de origen personal, y medirla se hace a través de autoinformes. En contraposición, la IE de habilidad alude a competencias específicas, evaluables mediante pruebas de rendimiento. Esta diferenciación resolvió parte de la ambigüedad conceptual y facilitó las comparaciones entre estudios que se servían de los distintos modelos y métodos de los que hacían uso.

Un debate central en este período, y que continúa abierto, es el de la validez incremental de la IE: ¿aporta capacidad predictiva más allá de lo que ya explican el CI y los rasgos de personalidad, en particular los del modelo de los Cinco Grandes? Esta pregunta tiene implicaciones epistemológicas directas sobre la utilidad teórica del constructo. Algunos estudios han demostrado que la IE de habilidad –medida con el MSCEIT–, predice de manera estadísticamente significativa resultados como el rendimiento académico, la calidad de las relaciones interpersonales y el bienestar

psicológico, incluso al controlar el efecto del CI y de rasgos como la amabilidad o la estabilidad emocional (MacCann et al., 2020). Sin embargo, los tamaños del efecto son modestos, lo que lleva a autores como Landy (2005) y Matthews, Zeidner y Roberts (2002) a cuestionar si la IE constituye en sí un constructo independiente o si solapa en exceso con variables ya establecidas. La literatura reciente sugiere que la IE de habilidad presenta una validez incremental real, aunque limitada, y que dicha validez resulta más visible cuando se examinan resultados específicos –como la regulación del estrés o la resolución de conflictos–, que cuando se la utiliza como predictor global del éxito. Los modelos mixtos, en cambio, presentan mayor solapamiento con la personalidad y menor capacidad de diferenciación empírica, lo que refuerza la conveniencia de priorizar el enfoque de habilidades en el diseño de intervenciones y en la investigación académica.

La neurociencia tuvo una participación especial en la validación científica de la importancia de la IE, ya que generó pruebas empíricas según las cuales, las emociones, la razón y la toma de decisiones están relacionadas de manera estrecha. Las investigaciones sobre los “marcadores somáticos” a cargo de Damasio probaron que las emociones influyen en el razonamiento y la solución de problemas, al igual que los estudios de Joseph LeDoux sobre la implicación de la amígdala y otras estructuras del cerebro en la percepción y regulación de las emociones (Damasio, 1994; LeDoux, 1996), apoyando en demasía la idea de que la IE es un fenómeno más complejo con rasgos cognitivos y afectivos, muy alejado de las visiones reduccionistas que de ella tienen una respuesta meramente caracterológica.

La IE comenzó a adquirir un papel de relevancia en el marco educativo, consolidándose como uno de los componentes de aprendizaje socioemocional (conocido en lengua inglesa como SEL), en sistemas escolares que entienden la importancia de enseñar las competencias transversales al estudiantado. Los programas de SEL, que buscan reforzar habilidades como la empatía, la autorregulación o la toma de decisiones responsables, han mostrado efectos positivos en el clima escolar, la convivencia y el rendimiento académico (Durlak et al., 2011). Estos resultados se convirtieron en una avalancha a favor de la IE en el mundo educativo e impulsaron su incorporación en las políticas públicas y en los proyectos de los currículos de escolarización pública de varios países.

En el contexto organizativo, la IE ha sido considerada un referente para el liderazgo, el trabajo en equipo y la gestión de conflictos. Diversas investigaciones han mostrado que los líderes con niveles más altos de IE tienden a favorecer climas laborales más positivos, lo que puede traducirse en mayores niveles de satisfacción, motivación y productividad en los equipos de trabajo (Côté, & Miners, 2006). No obstante, también se ha subrayado la necesidad de evaluar con rigor las intervenciones orientadas a su desarrollo en el ámbito laboral, a fin de evitar la proliferación de prácticas carentes de sustento empírico.

Si bien, se ha convertido en un área de estudio interdisciplinario en las últimas décadas, la IE ha estado acompañada de críticas y debates. La cantidad de modelos teóricos y herramientas de evaluación ha enriquecido este ámbito, haciéndolo extensible a la educación, la salud mental, la organización del trabajo y la formación en habilidades sociales. A su vez, el desbordamiento de modelos ha puesto presión para adoptar un lenguaje científico más preciso en su definición y medición, así como ha supuesto un empujón a las investigaciones hacia la elaboración de una más precisa comprensión de sus elementos constitutivos y aplicaciones.

CONCLUSIONES

En la actualidad, la IE puede entenderse como un constructo complejo y en continua evolución cuya trayectoria refleja desplazamientos conceptuales significativos: de una noción emergente, vinculada a la psicología cognitiva, a un campo interdisciplinario con aplicaciones en educación, organizaciones y salud. La revisión realizada permite identificar tres conclusiones analíticas de fondo que estructuran el estado actual del campo:

En primer lugar, la tensión entre los modelos de habilidades y los modelos mixtos no es un problema resuelto, sino una característica constitutiva del campo, que tiene consecuencias directas para la práctica. El modelo de Salovey y Mayer, al concebir la IE como un conjunto de capacidades cognitivas medibles mediante pruebas de desempeño, ofrece mayor consistencia epistemológica y resulta más adecuado para diseñar intervenciones educativas verificables. Los modelos de Goleman y Bar-On, en cambio, al incorporar rasgos de personalidad y competencias sociales amplias, tienen mayor aplicabilidad descriptiva en contextos organizacionales, aunque a costa de una menor precisión conceptual. Para el campo educativo, esta distinción es relevante: los programas de aprendizaje socioemocional (SEL) que demuestran efectos consistentes en rendimiento académico y convivencia escolar, como lo evidencia la meta-análisis de Durlak et al. (2011) y los seguimientos de Taylor et al. (2017), se han articulado con mayor frecuencia en torno a habilidades socioemocionales específicas y evaluables.

En segundo lugar, la revisión permite identificar que la IE ha demostrado mayor solidez empírica en ámbitos donde opera como mediadora de procesos concretos —regulación emocional, toma de decisiones, gestión del estrés—, que en aquellos donde se la utiliza como predictor global de éxito o rendimiento. Los estudios que reportan asociaciones entre IE y bienestar psicológico o calidad de las relaciones interpersonales (Martins et al., 2010; Schutte et al., 2007) muestran tamaños del efecto moderados, pero consistentes, mientras que las afirmaciones más amplias sobre su impacto en el desempeño laboral o académico han requerido mayor cautela interpretativa (Landy, 2005). Esta distinción tiene implicaciones directas para quienes son profesionales de la educación: los programas socioemocionales son más efectivos cuando

se focalizan en habilidades específicas y contextualizadas que cuando pretenden desarrollar la IE como una capacidad genérica. En el contexto latinoamericano, pueden identificarse experiencias recientes de intervención y fortalecimiento de la convivencia escolar con componentes socioemocionales. En Chile, la evaluación del programa *A Convivir se Aprende*, desarrollada por el Centro de Estudios del MINEDUC, reportó una valoración favorable de sus componentes en una muestra de 433 establecimientos, destacando su relevancia para la gestión de la convivencia escolar, la formación profesional y el fortalecimiento de recursos organizacionales (Centro de Estudios MINEDUC, 2024). Estos antecedentes muestran avances importantes en la región, aunque su evaluación sistemática en términos de impacto sobre estudiantes y trayectorias escolares sigue siendo una tarea pendiente.

En tercer lugar, el campo enfrenta desafíos conceptuales y metodológicos que siguen vigentes y que deben orientar las agendas de investigación futura. La delimitación del constructo respecto a dimensiones ya consolidadas de la personalidad –especialmente la estabilidad emocional del modelo de los Cinco Grandes– continúa siendo una cuestión abierta (Matthews et al., 2002). La proliferación de instrumentos de medición, muchos de ellos sin validación transcultural, dificulta la comparabilidad entre estudios y la acumulación de evidencias. En contextos emergentes como el entorno digital, la pandemia y la inclusión intercultural, la IE muestra relevancia creciente, pero con marcos teóricos aún en construcción. Se identifican al menos tres líneas de investigación prioritarias: a) el desarrollo de instrumentos de evaluación culturalmente válidos para contextos latinoamericanos; b) el estudio longitudinal de intervenciones SEL en distintos niveles educativos; y c) la exploración de la IE en entornos digitales y su relación con el bienestar en adolescentes.

En suma, la IE constituye un constructo en teoría fructífero y empíricamente pertinente, cuyo valor radica, no tanto en su capacidad de predecir el éxito, como en su potencial para orientar intervenciones que fortalezcan la capacidad de las personas para regular sus emociones, relacionarse de manera constructiva y tomar decisiones responsables en contextos complejos. Su integración en políticas educativas y en programas de formación docente representa, en ese sentido, una de las contribuciones más sólidas que la investigación psicopedagógica contemporánea puede ofrecer al bienestar individual y social.

REFERENCIAS

- Bar-On, R. (1997). *Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Technical Manual*. Multi-Health Systems.
- Bar-On, R., Handley, R., & Fund, S. (2006). The impact of emotional intelligence on performance. In V. Druskat, F. Sala, & G. Mount (Eds.), *Linking emotional*

intelligence and performance at work (pp. 3-19). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203763896>

Boyatzis, R. E., Goleman, D., & Rhee, K. (2000). Clustering competence in emotional intelligence: Insights from the Emotional Competence Inventory (ECI). In R. Bar-On, & J. D. A. Parker (Eds.), *Handbook of emotional intelligence* (pp. 343-362). Jossey-Bass.

Brackett, M. A., & Rivers, S. E. (2014). Transforming students' lives with social and emotional learning. In R. Pekrun, & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 368-388). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203148211>

Centro de Estudios MINEDUC. (2024). *Evaluación programa "A Convivir se Aprende": Resultados de evaluación 2023*. Ministerio de Educación de Chile.

Côté, S., & Miners, C. T. H. (2006). Emotional intelligence, cognitive intelligence, and job performance. *Administrative Science Quarterly*, 51(1), 1-28. <https://doi.org/10.2189/asqu.51.1.1>

Damasio, A. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. G. P. Putnam's Sons.

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

Fernández Rodríguez, M. (2013). La inteligencia emocional. *Revista de Clases historia*, (377), 1-7.

Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230-235. <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000329>

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.

Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam Books.

Guilford, J. P. (1950). *Cognitive psychology's history and applications*. American Psychological Association.

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Landy, F. J. (2005). Some historical and scientific issues related to research on emotional intelligence. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 411-424.
- Lazarus, R. S. (1984). On the primacy of cognition. *American Psychologist*, 39(2), 124-129.
- LeDoux, J. (1989). Cognitive-emotional interactions in the brain. *Cognition & Emotion*, 3(4), 267-289.
- LeDoux, J. E. (1996). *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. Simon & Schuster.
- MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150-186. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>
- Martins, A., Ramalho, N., & Morin, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences*, 49(6), 554-564. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.029>
- Matthews, G., Zeidner, M., & Roberts, R. D. (2002). *Emotional intelligence: Science and myth*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/2704.001.0001>
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey, & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2002). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) user's manual*. Multi-Health Systems.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2004). Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 15(3), 197-215. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1503_02
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15(6), 425-448.

- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., Bhullar, N., & Rooke, S. E. (2007). A meta-analytic investigation of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences*, 42(6), 921-933. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.003>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man: Their nature and measurement*. Macmillan.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge University Press.
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child Development*, 88(4), 1156-1171. <https://doi.org/10.1111/cdev.12864>
- Thorndike, E. L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper's Magazine*, 140, 227-235.
- Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. University of Chicago Press.
- Trujillo, M. M., & Rivas, L. A. (2005). Orígenes, evolución y modelos de inteligencia emocional. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 9-24.
- Wechsler, D. (1943). *The measurement of adult intelligence*. Williams & Wilkins.

Las áreas protegidas como recurso educativo: experiencia didáctica para el aprendizaje geográfico a través de la gamificación

Protected Areas as an Educational Resource: A Didactic Experience in Geographic Learning Through Gamification

Virginia Alberdi Nieves*

Universidad de Extremadura

Resumen

En los últimos años se ha producido un notable incremento de las actividades didácticas vinculadas al medio ambiente y al entorno natural, acompañado de una creciente demanda de experiencias educativas relacionadas con las Áreas Protegidas (AP) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este contexto, la educación se configura como una herramienta fundamental para la conservación de la naturaleza. Y es en la etapa de educación primaria donde el estudio del paisaje y los ecosistemas adquiere un papel central en el currículo. Esta investigación muestra una intervención didáctica diseñada con metodología activa de gamificación, utilizando la Reserva de la Biosfera de Monfragüe, su área de influencia y sus valores medioambientales, con el fin de desarrollar los contenidos de la asignatura Sociedad y Territorio. El objetivo es analizar la percepción de los futuros docentes del Máster Universitario en Investigación sobre las AP como recurso educativo. La propuesta de intervención se diseñó con el propósito de capacitar al alumnado en la enseñanza de conceptos relacionados con los ecosistemas, la vegetación, la flora y la fauna, utilizando como espacio el Centro de Animales Naturalizados. Con el fin de evaluar los resultados, se aplicó un cuestionario que permitió constatar un notable desconocimiento inicial, el cual mejoró significativamente con realización de las actividades. Asimismo, el alumnado reconoció el elevado potencial de estos espacios como recurso didáctico.

* Correo electrónico: virginiaan@unex.es | ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9223-8758>

Palabras clave:

Áreas protegidas, biodiversidad, ciencias sociales, desarrollo sostenible, geografía

Abstract

In recent years, there has been a notable increase in educational activities linked to the environment and the natural world, accompanied by a growing demand for educational experiences related to protected areas (PAs) and the Sustainable Development Goals (SDGs). In this context, education is established as a fundamental tool for nature conservation. It is during the Primary Education stage that the study of landscapes and ecosystems acquires a central role in the curriculum. This study presents an educational intervention designed using an active gamification methodology, based on the Monfragüe Biosphere Reserve, its surrounding area, and its environmental values, with the aim of developing the contents of the subject Society and Territory. The objective of the research is to analyze the perceptions of future teachers enrolled in the University master's degree in research regarding protected areas as an educational resource. The intervention proposal was designed with the purpose of training students in the teaching of concepts related to ecosystems, vegetation, flora, and fauna, using the Naturalized Animals Center as a learning environment. In order to evaluate the results, a questionnaire was administered, revealing a significant initial lack of knowledge, which improved considerably after the activities were carried out. Likewise, the students recognized the high potential of these spaces as educational resources.

Keywords:

Protected areas, biodiversity, social sciences, sustainable development, geography

INTRODUCCIÓN

En la última década, las actividades didácticas relacionadas con el medio ambiente han tenido un despliegue significativo debido al contexto actual. Es así que la formación de futuras y futuros docentes en el estudio de la geografía durante la educación primaria se vuelve decisiva y relevante. En este nivel, contenidos como el paisaje, la biodiversidad, los ecosistemas, la fauna y la flora, junto con la geografía física, ocupan un lugar central en el currículo (Baena-Extremera et al., 2012). Asimismo, en los últimos años se ha observado una transformación en las metodologías de enseñanza, que tienden a sustituir enfoques tradicionales por prácticas más dinámicas, orientadas al aprendizaje del alumnado mediante la experimentación, el trabajo colaborativo y el desarrollo de la creatividad (Guamán-Inga et al., 2023).

En este contexto, la educación se configura como una herramienta clave para la preservación del entorno natural, al contribuir a la sensibilización y al fomento de actitudes responsables hacia el medioambiente. De este modo, se promueve la formación de futuras y futuros docentes conscientes de la necesidad de proteger los ecosis-

temas y de impulsar acciones frente a la pérdida de biodiversidad y la disminución de los recursos naturales (Álvarez-García et al., 2015; Vallejos, & Callao, 2022). Por ello, la educación ambiental debe integrarse en la enseñanza universitaria, tal como señalan diversos autores (Acosta et al., 2020; Al-Ghazo & Alshboul, 2024), con el propósito de desarrollar en el alumnado una conciencia orientada a la protección de sus hábitats. Esto implica fortalecer conocimientos y procedimientos que favorezcan el interés por la conservación de los ecosistemas, entendiendo además la educación ambiental como un proceso continuo que permite comprender la interacción entre el medio y las personas que lo habitan (Llopiz et al., 2020).

Para esta experiencia didáctica se tomó como eje temático las Áreas Protegidas de Extremadura (AP), que abarcan una superficie de 317.251 hectáreas, lo que representa aproximadamente 30 % del territorio regional. Estas áreas se caracterizan por su diversidad biológica y por la existencia de distintas figuras de protección, recogidas en la normativa vigente, la Ley 42/2007, donde comenzaron a declararse en el año 1979 hasta la actualidad (Sánchez-Martín et al., 2020).

Las AP forman parte de los Espacios Naturales Protegidos de Extremadura (RENPEX), así como de las zonas integradas en la Red Natura 2000 (ZEPA, ZEC y LIC) y de las Reservas de la Biosfera del programa Hombre y Biosfera (Ley 8/1998). En total, España cuenta con 53 espacios reconocidos bajo esta categoría (MaB, 2023), por consiguiente, se sitúa como el país con mayor número de reservas de la biosfera a nivel mundial. La designación de estos espacios responde a criterios como la relevancia, singularidad y representatividad de la fauna, la vegetación, los paisajes y los ecosistemas, lo que ha dado lugar a su salvaguardia mediante diversas figuras de protección.

En este contexto, la educación desempeña un papel fundamental en la conservación y preservación de los valores ambientales de las AP, especialmente ante fenómenos como el incremento de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones (Wilson et al., 2015). Numerosos estudios subrayan la importancia de la educación ambiental y su vinculación con los ODS, además, destacan el uso de metodologías activas como estrategias eficaces para consolidar aprendizajes y fomentar una mayor conciencia sobre la sostenibilidad (Álvarez, & Antolí, 2023; Correa et al., 2025).

La gamificación, como metodología activa, consiste en la incorporación de elementos y dinámicas propias del juego en contextos educativos vinculados al entorno natural (Lampropoulos, 2024). Su aplicación en procesos de enseñanza-aprendizaje contribuye a incrementar la motivación del alumnado, con mayor énfasis en el marco de las AP, al plantear objetivos e incentivos que suponen un desafío formativo (Beltrán, & Romero-Riaño, 2020; Bai, 2024).

En los últimos años, las AP han comenzado a considerarse no solo como espacios destinados a la sensibilización y reflexión ambiental (Valenzuela et al., 2023), sino también como recursos didácticos de gran valor. Este enfoque permite utilizarlas

como herramientas para el desarrollo de competencias y habilidades, al tiempo que favorece el aprendizaje de la geografía y su relación con las actividades humanas (Herrerías-Peralta, 2024). Tradicionalmente, estos espacios han estado asociados con gran frecuencia a usos turísticos, recreativos, de conservación y de investigación (García de Celis et al., 2018).

La Reserva de la Biosfera de Monfragüe fue designada con esta calificación en 2003 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Es un espacio natural de gran valor, ya que preserva la biodiversidad biológica de ecosistemas y recursos naturales, gracias a ello, está incluido como superficie protegida en las AP de Extremadura. El fin de tal designación es fortalecer la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, los recursos naturales y culturales, cuyos valores son de relevancia internacional, incluidos en el Programa el Hombre y la Biosfera (ONU, 2017).

A medida que las condiciones climáticas cambian en la Reserva de la Biosfera, puede producirse la desaparición de poblaciones e, incluso, de especies adaptadas a las condiciones actuales, un proceso difícil de prever debido a la complejidad de los factores que lo condicionan (Muluneh, 2021). Visto así, resulta esencial preservar las condiciones ambientales de este espacio, ya que de ello depende la conservación de sus valores naturales, que podrían verse alterados o reducidos con el incremento de la aridez (Ding, & Eldridge, 2024). En este sentido, cuanto mayor sea el conocimiento y la valoración de estos recursos ambientales en el ámbito educativo, con más facilidad podrán promoverse iniciativas y medidas orientadas a frenar la pérdida de biodiversidad.

Objetivos

El objetivo general de esta investigación es analizar la percepción de futuras y futuros docentes en formación sobre las áreas protegidas como recurso educativo.

OBJ1. Evaluar los conocimientos adquiridos por el alumnado en relación con la biodiversidad del entorno y la importancia de la Reserva de la Biosfera de Monfragüe en términos de conservación.

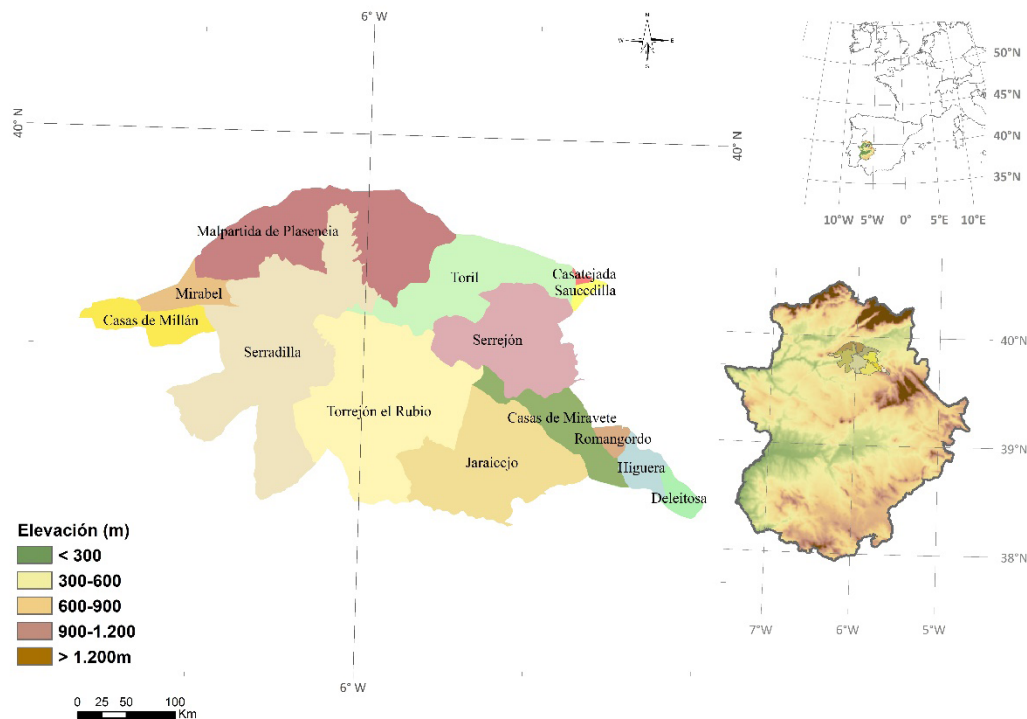
OBJ2. Analizar las interacciones entre el ser humano y el medio ambiente en la reserva, mediante la identificación de la fauna, las características geográficas y geológicas de Monfragüe.

OBJ3. Desarrollar habilidades de observación, indagación e interpretación crítica a partir de una experiencia de aprendizaje en un contexto real.

Zona de estudio

Extremadura es una región española con 41.634 km², situada en el suroeste de la Península Ibérica. El área objeto de estudio es la Reserva de la Biosfera de Monfragüe, localizada en la provincia de Cáceres. Es un espacio natural protegido que se encuentra al Noreste de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Figura 1), entre los 39°49' latitud Norte y 5°58' longitud Oeste, cubre un área de 116.160 hectáreas, y sus límites incluyen catorce términos municipales: Torrejón el Rubio, Serradilla, Serrejón, Malpartida de Plasencia, Jaraicejo, Casas de Miravete, Toril, Casas de Millán, Mirabel, Deleitosa, Romangordo, Higuera de Albalat, Saucedilla y Casatejada.

**Figura 1. Mapa de localización del área en la que se realiza la intervención didáctica.
Reserva de la Biosfera de Monfragüe**



Fuente: elaboración propia a través de ArcMap.

A todo ese ámbito territorial se le denomina Área de Influencia Socioeconómica de la Reserva de la Biosfera, alcanza un total de 195.502 hectáreas. Desde el punto de vista demográfico, su principal característica es su baja densidad demográfica, apenas alcanza 6.7 habitantes/km², cifra muy alejada de los 26.2 habitantes/km² de la media regional, unido a niveles altos de envejecimiento, muy aproximado a 190 % y a la elevada masculinización. Las actividades económicas de la zona están basadas en

aprovechamientos tradicionales agroforestales y ganaderos, territorio con un enorme grado de ruralidad. La agricultura es una actividad que concentra a 42 % de la población residente (Leco et al. 2015).

Se trata de un área de gran valor ecológico y paisajístico que ofrece una oportunidad única para el estudio de la geografía. Su rica biodiversidad, características geológicas y prácticas de conservación proporcionan un escenario ideal para desarrollar una experiencia didáctica que integre diversos aspectos de la geografía física y humana. La disposición de sus sierras, con dirección de la cuarcita armonicana noroeste suroeste (Fernández-Lozano et al., 2020), está formada por materiales de la orogenia Hercínica, principalmente lutitas y grauvacas, con sedimentos de arena generados durante el Ordovícico Inferior hace 480 millones de años. La formación de sus montañas es el resultado de sus plegamientos y fracturas (Bregolín, & Rudzewicz, 2023).

En la reserva es característica la vegetación de alcornoques, roble y matorral mediterráneo, característico de la ladera de umbrías, donde existe una mayor humedad que suaviza las temperaturas. La ladera de solana se trata de una zona con menor humedad y elevadas temperaturas, donde puede encontrarse una mayor aridez, su vegetación característica es la encina, los acebuches y escobas.

El clima característico de la zona es típicamente mediterráneo, caracterizado por una variación interanual, tanto de la temperatura como de las precipitaciones. La influencia atlántica, la ubicación meridional y la baja altitud en gran parte de su territorio favorecen unas temperaturas invernales moderadas (Seager et al., 2019), por lo general, superiores a los 6 °C de media en enero. Esta zona es atravesada por dos cursos de agua: los ríos Tajo y Tiétar, sin embargo, el carácter continental se pone de manifiesto en su fuerte amplitud térmica, debido a las elevadas temperaturas estivales, que superan los 26 °C en promedio, y es común que las temperaturas máximas superen los 40 °C (Torado et al. 2022).

METODOLOGÍA

Se ha diseñado una intervención didáctica para la asignatura Sociedad y Territorio: Teoría y Estrategias Didácticas del Máster Universitario en Investigación, en la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas. Se aplicó a un grupo de 64 estudiantes de la Facultad de Educación y Psicología de la Universidad de Extremadura. La distribución de géneros está compuesta por 83 % mujeres y 17 % varones. La muestra ha sido seleccionada por procedimiento de conveniencia, no probabilístico, para asegurar que cumplierse las condiciones necesarias para la participación en la intervención.

En el desarrollo de la intervención didáctica se ha combinado una serie de metodologías activas de aprendizaje, considerada idónea para los fines de la investigación. Por

un lado, se ha empleado la metodología de gamificación, que favoreció la comprensión y creó un ambiente de aprendizaje motivador (Armstrong, & Landers, 2017). Por otro lado, el aprendizaje está basado en estrategias enmarcadas en el contexto de actividades prácticas de la asignatura¹. El diseño de intervención fue realizado de manera que se les capacite para enseñar conceptos relacionados con los ecosistemas, biodiversidad, vegetación, flora y fauna salvaje.

Tabla 1. Contenido curricular de la Asignatura Sociedad y Territorio: Teoría y Estrategias Didácticas

Duración	9 h
Contenidos	<p><i>Tema 3: el espacio geográfico, su representación y la cartografía. Conceptos de medio y entorno. La cartografía y las representaciones espaciales: planos y mapas. La enseñanza de las destrezas en la utilización del material cartográfico en el aula. Práctica de campo propuesta:</i></p> <p><i>Estrategia 1. Aventura Geológica. Análisis del diferente material cartográfico y uso de nuevas tecnologías en la elaboración de mapas, debates y análisis.</i></p> <p><i>Tema 4: los paisajes y el espacio físico: las relaciones de la humanidad con su entorno, dificultades y estrategias didácticas.</i></p> <p><i>Práctica de campo propuesta:</i></p> <p><i>Estrategia 2. Investigadores/as de Aves: análisis e interpretación de los paisajes “naturales” y la fauna.</i></p> <p><i>Estrategia 3. Conoce el poblamiento: observación e interpretación de los diferentes municipios, entorno y análisis del sector económico. Los “paisajes físicos” y sus componentes naturales y humanos.</i></p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 4: análisis de modelos de paisajes (fotografías, documentales, salidas del aula), propuestas didácticas de observación del paisaje y exposiciones individuales</p>
Competencias y Objetivos	<p>CECS8. Identificar las aportaciones didácticas de los estudios del paisaje en la enseñanza de la Geografía.</p> <p>CECS9. Potenciar la adquisición de métodos y técnicas que faciliten los procesos de enseñanza-aprendizaje en el campo de la Geografía.</p>

1 Código 401903. Asignatura Sociedad y Territorio. Teoría y Estrategias Didácticas. 6 créditos. Formación en Investigación y Didáctica de las Ciencias Sociales.

Criterios de evaluación	Evaluación a través de test relacionados con cada una de las estrategias descritas en las actividades.
--------------------------------	--

Para llevar a cabo las actividades prácticas, se ha seguido la secuencia didáctica que se describe a continuación:

1. Exposición teórica e introductoria desarrollada en el aula sobre los contenidos y características territoriales y humanas de la Reserva de la Biosfera. Enfocadas en tres temáticas que se trabajarán en las prácticas de campo: la geología, la biodiversidad y el poblamiento.
2. Prácticas de campo. Se van a trabajar tres temáticas que abarcan tres ámbitos diferenciados (Tabla 2). La geológica, donde se desarrollan los contenidos y se identifican los materiales geológicos característicos de la zona y más representativos, como la cuarcita armonicana. La de biodiversidad, en la que se identifica la fauna ornitológica. Y la de población, donde se desarrollan actividades relacionadas con el tipo de poblamiento, sus características y con los elementos culturales más característicos de los municipios que integran la Reserva de la Biosfera y su área de influencia.

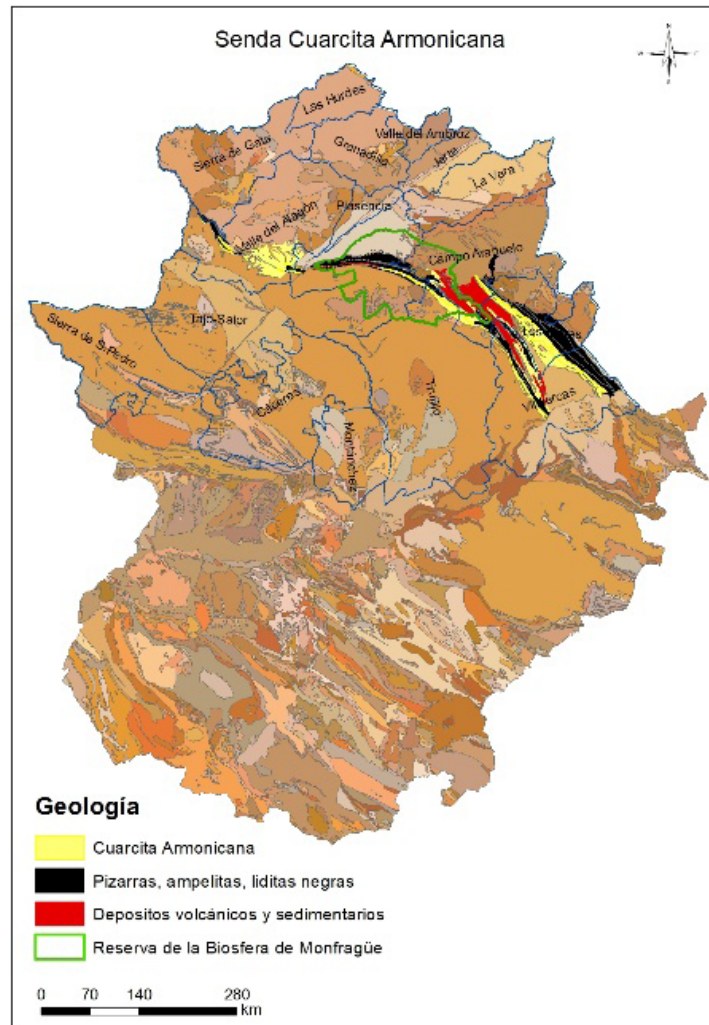
Tabla 2. Contenidos de las prácticas de campo a través de tres estrategias

Prácticas de Campo	Duración/Espacio	Recursos	Objetivos
Estrategia 1. Aventura geológica			
Exploración de las principales formaciones geológicas de la zona. Realización de debates y presentaciones sobre las experiencias y aprendizajes adquiridos. Identificación de la geomorfología, relieve, orogenia y materiales localizados.	9 h. Reserva de la Biosfera y su entorno.	1. Mapa Senda cuarcita armonicana de Extremadura. 2. Libreta de campo.	Identificar sobre el territorio los diferentes materiales de que se compone la cuarcita armonicana.

Estrategia 2. Investigadores/as de aves			
Identificación de la fauna, concretamente las aves características del territorio y sus hábitats. Mediante la actividad "Ruleta de aves" se realizará la observación de las aves, se identificará comportamiento y características físicas. Se realizará la actividad "Encuentra tu huella", para identificación característica de cada especie.	8 h. Reserva de la Biosfera y Centro de Animales Naturalizados de Villarreal de San Carlos.	1. Guía elemental de biodiversidad de Monfragüe y su entorno. 2. Mapa de localización de observatorios ornitológicos. 3. Libreta de campo.	Identificación de la diversidad de especies, clasificándolas en reproductoras, invernantes o de paso migratorio. Diferenciación de los hábitats de las aves entre montañas, roquedos, bosques y matorrales tipo de bosque y paisaje.
Estrategia 3. Conoce el poblamiento			
Participación en una búsqueda de tesoros culturales en los diferentes municipios. Identificación y descripción. Jornada de debate y reflexión para la puesta en común de los elementos culturales localizados.	8 h. Reserva de la Biosfera y el Área de Influencia Socioeconómica.	1. Mapa topográfico con los términos municipales. 2. TICs (Tablet). 3. Libreta de campo.	Identificación de los municipios, habitantes, tasa de envejecimiento, juventud y actividad económica.

La implementación de las estrategias propuestas seguirá un cronograma detallado. La Estrategia 1. Aventura geológica, incluirá actividades semanales y puesta en común los viernes en horario lectivos. También incluye el mapa denominado la Senda Armonicana de Extremadura (Figura 2).

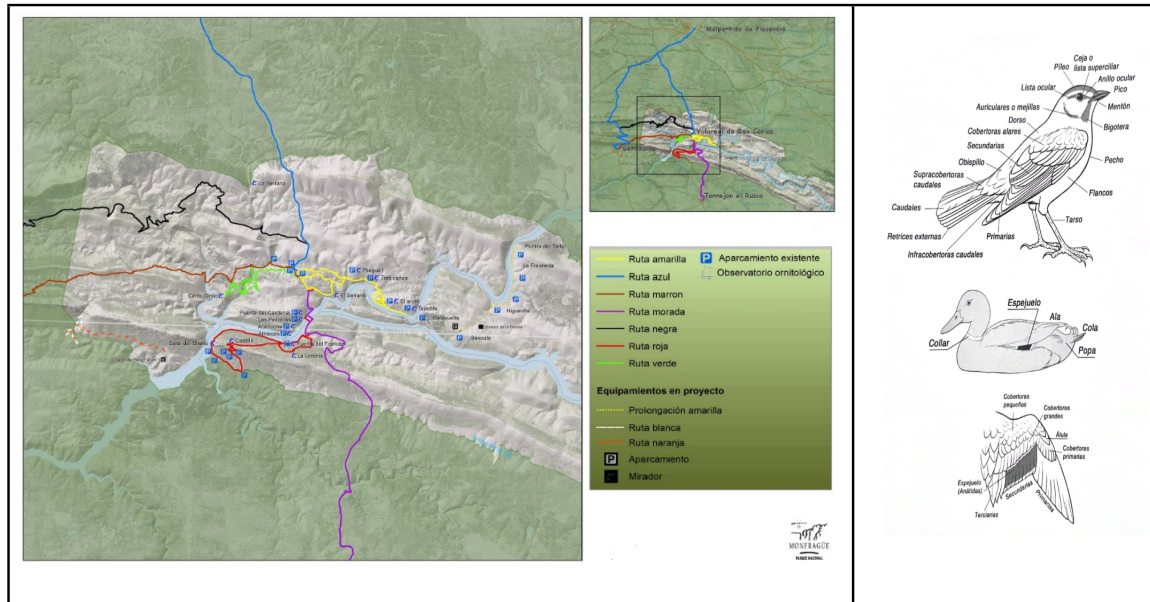
Figura 2. Mapa Senda de la Cuarcita Armonicana de Extremadura



Fuente: elaboración propia a través de ArcMap.

La Estrategia 2. Investigadores/as de aves. Implicará investigación práctica desarrollada en el Centro de Animales Naturalizados, situado en Villarreal de San Carlos, utilizando material como la ruleta de las aves y la actividad “Encuentra tu huella” en la identificación de la especie, para ello, se empleará el mapa de la Figura 3, donde se muestran los diferentes equipamientos, observatorios y rutas.

Figura 3. Mapa de localización de observatorios ornitológicos, rutas y esquema de rasgos de las aves



Fuente: Junta de Extremadura. Parque Nacional de Monfragüe.

La Estrategia 3. Conoce el poblamiento. Las actividades a realizar serán de carácter semanal. A partir de esa actividad se podrán explicar contenidos de población y biodiversidad, así como las formas de vivir en el medio rural. Su puesta en común grupal posterior a la observación y recogida de datos

Por último, se planteó una encuesta para la observación de resultados, a partir de ella pudo concluirse que se observa un marcado desconocimiento de las AP, circunstancia que se atenúa en demasía con las actividades desarrolladas. En sí, se percibe un gran potencial de la Reserva de la Biosfera como recurso didáctico.

RESULTADOS

Se muestran resultados iniciales, obtenidos como diagnóstico previo a la intervención didáctica planificada, con el propósito de indagar el nivel de conocimiento que poseían futuras y futuros docentes respecto a la Reserva de la Biosfera de Monfragüe y su zona socioeconómica de influencia. Para ello, se solicitó al grupo que diseñara una situación de aprendizaje donde se incorporara una visita a este espacio, planteada como recurso para trabajar los contenidos y competencias geográficas definidos en las tres estrategias propuestas.

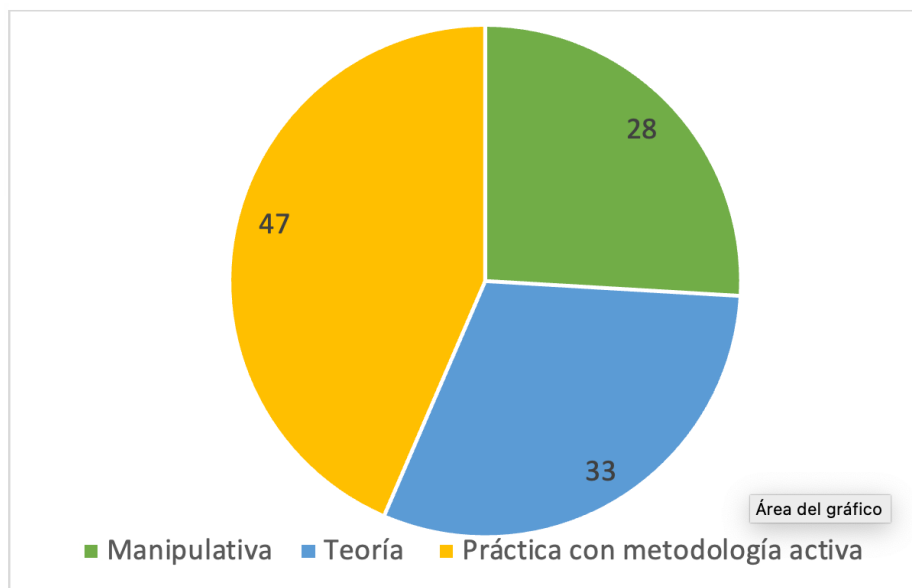
El análisis preliminar de dichas situaciones de aprendizaje revela que, en cuanto a su adecuación pedagógica, las elaboraciones del alumnado se han clasificado de la siguiente forma:

Figura 4. Resultados sobre la idoneidad de las situaciones de aprendizaje presentadas



En general, se aprecia que el alumnado entiende que el contexto de Monfragüe puede ser empleado como escenario didáctico para que el alumnado de primaria aprenda contenidos y competencias relacionados con la geografía.

Figura 5. Situaciones de aprendizaje



A continuación, se profundizó en el análisis pedagógico mediante la revisión de los recursos y actividades utilizados por el alumnado en el diseño de sus situaciones de aprendizaje, agrupados en tres tipos: teóricos, prácticos y manipulativos. La distribución de estos recursos se detalla en la Figura 5. Las actividades prácticas, basadas en metodologías activas, fueron las más utilizadas por las y los estudiantes de la muestra en sus propuestas. Esto refleja que Monfragüe se percibe no sólo como un entorno idóneo para la enseñanza de la geografía, sino también como un espacio propicio para aplicar enfoques activos que estimulan la motivación del alumnado y revitalizan el proceso enseñanza-aprendizaje.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta experiencia didáctica confirman que las AP constituyen un recurso educativo de gran valor para la enseñanza de la geografía y la educación ambiental, especialmente en la formación inicial del profesorado. La Reserva de la Biosfera de Monfragüe se ha revelado como un escenario pedagógico privilegiado, capaz de integrar contenidos relativos a la geología, la biodiversidad, el poblamiento y la relación sociedad-naturaleza, lo que coincide con investigaciones recientes donde se destaca el potencial de las AP para generar aprendizajes significativos y contextualizados (Ding et al., 2022; Bastos, & Rocha, 2025).

En relación con el OBJ1, los datos muestran que el alumnado partía de un conocimiento insuficiente sobre la biodiversidad del entorno y sobre el papel de la Reserva de la Biosfera de Monfragüe en la conservación. Sin embargo, tras el desarrollo de las actividades, se observó una mejora clara en la identificación de elementos de flora, fauna y ecosistemas, así como en la comprensión del valor de la reserva como espacio de protección y aprendizaje. Este resultado sugiere que la experiencia no solo transmite contenidos, sino que contribuye a construir una conciencia más precisa sobre la conservación de la biodiversidad y su presencia en el currículo de primaria.

En primer lugar, la intervención evidencia que el conocimiento previo del alumnado sobre las AP era limitado, lo que pone de manifiesto la escasa presencia de estos espacios en la formación geográfica inicial. Este hallazgo resulta relevante porque sugiere que, pese a la creciente importancia de la sostenibilidad y la conservación en el currículo, persiste una brecha entre los contenidos teóricos y la comprensión aplicada del territorio (Andrade et al., 2022). Tras el desarrollo de las actividades, se observa una mejora clara en la identificación de elementos geográficos, ecológicos y patrimoniales de Monfragüe, lo cual indica que el aprendizaje en contextos reales favorece la comprensión profunda de los contenidos.

Otro de los aspectos que conviene destacar es el siguiente: la propuesta no se limitó a transmitir información sobre el espacio natural, sino que permitió comprender la compleja interacción entre factores físicos, biológicos y humanos. Las actividades sobre la cuarcita armoricana, la fauna ornitológica y el poblamiento del área de influencia facilitaron una visión integrada del territorio, además de reforzar la idea de que el estudio geográfico debe abordar el espacio como un sistema dinámico y relacional. Esta aproximación coincide con planteamientos que defienden el uso de las AP como laboratorios vivos para trabajar la relación entre conservación, usos del suelo y sostenibilidad (Cumming, & Allen, 2017).

Respecto al OBJ2, la intervención permitió profundizar en la relación entre ser humano y medio ambiente a través del análisis del poblamiento, las actividades económicas, la geología y la fauna de Monfragüe. El alumnado comprendió que el territorio es el resultado de una interacción compleja entre procesos naturales y acciones humanas, y que esa relación puede estudiarse de forma integrada mediante experiencias de campo. La identificación de la cuarcita armoricana, de los paisajes mediterráneos y de la distribución del poblamiento favoreció una lectura geográfica más completa del espacio, alineada con propuestas que defienden el uso de AP como laboratorios vivos para aprender geografía de manera contextualizada.

La gamificación ha desempeñado un papel decisivo en este proceso, no solo como elemento motivador, sino también como estrategia de organización del aprendizaje. Al introducir dinámicas de reto, exploración, observación y resolución de tareas, el alumnado se implicó activamente en la construcción del conocimiento, tal como señalan estudios que relacionan la gamificación con mayores niveles de participación, compromiso y retención de contenidos en educación ambiental (Tan, & Nurul-Asna, 2022; Novo et al., 2024). En este sentido, la metodología utilizada favoreció la transición desde un aprendizaje más transmisivo hacia otro centrado en la experiencia, la cooperación y la indagación, aspectos con gran valía en la enseñanza de la geografía.

En cuanto al OBJ3, la propuesta contribuyó de manera notable al desarrollo de habilidades de observación, indagación e interpretación crítica. Las actividades planteadas exigieron explorar, comparar, localizar, describir y argumentar a partir de evidencias recogidas en un contexto real, lo que fortaleció competencias esenciales para la formación docente. Además, la elaboración posterior de situaciones de aprendizaje permitió comprobar que el alumnado no solo comprendía los contenidos, sino que podía trasladarlos a propuestas didácticas coherentes para educación primaria, de modo que favorecía una mirada más reflexiva e innovadora sobre la enseñanza de la geografía.

Asimismo, el hecho de que el alumnado diseñara situaciones de aprendizaje a partir de la visita y de las actividades en Monfragüe aporta un valor añadido a la intervención, porque no solo se evaluó el aprendizaje de contenidos, sino también la capacidad de transferir ese conocimiento a la práctica docente. Los resultados muestran que la mayoría de las propuestas incorporó actividades prácticas y recursos activos, lo cual sugiere que la experiencia ha favorecido una concepción más innovadora de la enseñanza de la geografía (Voitovych, 2020; Kang & Luan, 2022). Esto reviste gran importancia en la formación del profesorado, ya que la calidad de la enseñanza futura dependerá en buena medida de la capacidad de las y los docentes para seleccionar contextos y metodologías que promuevan aprendizaje competencial.

Desde una perspectiva metodológica, la gamificación se mostró útil para activar la participación y aumentar la motivación del grupo, lo que coincide con estudios recientes donde se destaca su valor para mejorar la implicación del alumnado y dinamizar el aprendizaje en ciencias sociales y educación ambiental. En este sentido, la experiencia confirma que la combinación entre gamificación y aprendizaje en entorno real favorece no solo la adquisición de conocimientos, sino también una disposición más propicia hacia la enseñanza activa y la sostenibilidad.

En conjunto, la experiencia confirma que las AP, y en particular la Reserva de la Biosfera de Monfragüe, ofrecen un marco idóneo para la enseñanza de la geografía mediante metodologías activas. La gamificación, combinada con el aprendizaje en entorno real, favorece la motivación, la comprensión conceptual y la educación para la sostenibilidad, al tiempo que ayuda a formar docentes capaces de integrar el territorio como recurso educativo. Esta convergencia entre conocimiento geográfico, innovación metodológica y conciencia ambiental refuerza la pertinencia de incorporar de manera sistemática las áreas protegidas en la formación inicial del profesorado.

CONCLUSIONES

Una vez desarrollada la intervención y mediante los resultados obtenidos, podemos concluir que las metodologías activas y, en concreto, el uso de la gamificación representan una estrategia que beneficia al ámbito educativo por su influencia sobre la motivación y sobre el rendimiento académico. La presente experiencia didáctica ha permitido constatar que las AP constituyen un recurso pedagógico de gran valor para la enseñanza de la geografía y la educación ambiental en la formación inicial del profesorado. En particular, la Reserva de la Biosfera de Monfragüe se ha revelado como un escenario idóneo para integrar contenidos geográficos, ecológicos y sociales de forma contextualizada y significativa.

Los resultados ponen de manifiesto que el alumnado partía de un conocimiento limitado sobre las AP y sobre el valor ambiental y territorial de Monfragüe. No obstante, tras el desarrollo de las actividades propuestas, se aprecia una mejora en la comprensión de la biodiversidad, la geología, el poblamiento y las relaciones entre sociedad y naturaleza, lo que confirma la utilidad del aprendizaje en contextos reales para ahondar en la comprensión de los contenidos.

Asimismo, la gamificación se ha mostrado como una metodología eficaz para incrementar la motivación, la implicación y la participación del alumnado. La incorporación de dinámicas de reto, exploración y resolución de tareas ha favorecido un aprendizaje más activo, colaborativo y experiencial, en línea con trabajos recientes que destacan su potencial en educación ambiental.

Además, la propuesta ha contribuido al desarrollo de competencias clave para la formación docente, como la observación, la indagación, la interpretación crítica y la transferencia didáctica de los conocimientos adquiridos. El hecho de que el alumnado elaborara situaciones de aprendizaje a partir de la experiencia confirma que Monfragüe no solo funciona como objeto de estudio, sino también como recurso didáctico para diseñar intervenciones educativas innovadoras.

En conjunto, puede concluirse que la combinación de áreas protegidas, aprendizaje en entorno real y gamificación constituye una vía metodológica adecuada para promover una enseñanza de la geografía más activa, competencial y comprometida con la sostenibilidad. Esta perspectiva refuerza la necesidad de integrar de forma sistemática este tipo de recursos en la formación universitaria del profesorado.

REFERENCIAS

- Acosta, P., Queiruga-Dios, A., Hernández, A., & Acosta, L. (2020). Educación ambiental en ingeniería ambiental: análisis de la situación en Colombia y América Latina. *Sustainability*, 12(18), 1-14.
- Álvarez-García, O., Sureda-Negre, J., & Comas-Forgas, R. (2015). Environmental Education in Pre-Service Teacher Training: A Literature Review of Existing Evidence. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 17, 72-85. <https://doi.org/10.1515/jtes-2015-0006>
- Al-Ghazo, A., & Alshboul, Z. (2024). Assessing the existing environment education for regular higher education: A gap analysis study. *E3S Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458504001>
- Andrade, R., Van Riper, C., Goodson, D., Johnson, D., & Stewart, W. (2022). Learning pathways for engagement: Understanding drivers of pro-environmental behavior in the context of protected area management. *Journal of environmental management*, 323, 116204. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116204>
- Armstrong, M. B., & Landers, R. N. (2017). An evaluation of gamified training: Using narrative to improve reactions and learning. *Simul & Gaming*, 48(4), 513-538. [10.1177/1046878117703749](https://doi.org/10.1177/1046878117703749)
- Álvarez Herrero J. F., & Antolí Martínez, J. M. (2023). Mejora del aprendizaje entre futuros docentes de infantil mediante un proyecto interdisciplinar con TIC y sobre los ODS. Libro de Actas 2nd Congreso Internacional: Humanidades y Conocimiento. ICON HUMA 23. Octaedro.
- Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Sánchez-Fuentes, J., Ayala-Jiménez, J. D., Vaquero-Cristobal, R., & Martínez-Molina, M. (2012). Enseñanza de actividades en la naturaleza y su relación con el entorno escolar. *Trances*, 4(6), 423-432.
- Bai, M. (2024). Leveraging Gamification Strategies for Enhanced Environmental Education: An Exploration into Design, Technology, and Learning Outcomes. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*. <https://doi.org/10.3991/ijet.v19i02.47227>
- Bastos, J., & Rocha, M. (2025). *O Potencial Educativo do Parque Nacional da Tijuca: uma análise a partir da ótica dos professores*. Ensino, Saúde e Ambiente. <https://doi.org/10.22409/resa2025.v18.a62317>

-
- Bregolin, M., & Rudzewicz, L. (2023). Vinculando Ciência e Turismo em territórios de Geoparques: o papel das comunidades no desenvolvimento do Turismo Científico. *Physis Terrae. Revista Ibero-Afro-Americana De Geografia Física E Ambiente*, 5(2-3), 77-99. <https://doi.org/10.21814/physisterrae.5560>
- Beltrán Flandoli, A. M., & Romero-Riaño, E. (2020). El papel de la gamificación en la conciencia ambiental: una revisión bibliométrica. *Revista Prisma Social*, (30), 161-185. Recuperado a partir de <https://revistaprismasocial.es/article/view/3764>
- Correa, J., López-Díez, A., & Díaz-Pacheco, J. (2025). Teaching Geography for a Sustainable Future: Understanding and Analyzing Regions in the Classroom-A Didactic Proposal. *Education Sciences*. <https://doi.org/10.3390/educsci15020126>
- Cumming, G., & Allen, C. (2017). Protected areas as social-ecological systems: perspectives from resilience and social-ecological systems theory. *Ecological applications: a publication of the Ecological Society of America*, 27(6), 1709-1717. <https://doi.org/10.1002/eap.1584>
- Ding, J., & Eldridge, D. (2024). Intensifying aridity induces tradeoffs among biodiversity and ecosystem services supported by trees. *Global Ecology and Biogeography*. <https://doi.org/10.1111/geb.13894>
- Ding, Y., Zhao, M., Li, Z., Xia, B., Atutova, Z., & Kobylkin, D. (2022). Impact of Education for Sustainable Development on Cognition, Emotion, and Behavior in Protected Areas. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159769>
- Fernández-Lozano J., Toyos J. M., & Andrés-Bercianos, R. (2020). Estructuras de deformación sedimentaria en el Ordovícico Inferior del Anticlinal de Manzaneda. *GEOGACETA*, 68. Sociedad Geológica España.
- García de Celis, A. J., Martínez Fernández, L. C., & Prieto Sarro, I. (2018). Patrimonio cultural inmaterial en las Reservas de la Biosfera cantábricas: la recuperación de la toponimia en los Valles de Omaña y Luna (León). *Estudios Geográficos*, 79(284), 191-208. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.201808>
- Guamán-Inga, L. E., Quezada-Ureña, S. E., López-Fernández, R., & Gómez-Rodríguez, V. G. (2023). Programa de capacitación para la actualización sobre Inteligencia Artificial como herramienta didáctica en los docentes. *MQR Investigar*, 7(4), 1721-1738. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.1721-1738>
-

- Herrerías-Peralta, J. R. (2024). El uso de la robótica como herramienta educativa. *Logos Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 2*, 11(21), 15-16. <https://doi.org/10.29057/prepa2.v11i21.11995>
- Kang, J., Lin, Y., & Luan, Z. (2022). Research on the Organization and Innovative Management of Practical Teaching in Human Geography in the Context of New Normal Education. Proceedings of the 7th International Conference on Economy, Management, Law and Education (EMLE 2021). <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220306.063>
- Lampropoulos, G., K. (2024). Virtual reality and gamification in education: a systematic review. *Educational technology research and development*, 72, 1691-1785. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10351-3>
- Leco Berrocal, F., Mateos Rodríguez, A. B., & Pérez Díaz, A. (2015). Estudio de la demanda del turismo en el Parque Nacional y Reserva de la Biosfera de Monfragüe. *Cuadernos de Turismo*, (35), 231-257. <https://doi.org/10.6018/turismo.35.221591>
- Ley 8/1998. De Conservación de la Naturaleza y de Espacios Naturales de Extremadura, de 26 de junio de 1998. BOE núm. 200, de 21 de agosto de 1998, páginas 28606 a 28628. <https://www.boe.es/eli/es-ex/l/1998/06/26/8>
- Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, de 13 de diciembre de 2007. BOE num. 299 A 2007/21490. <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/12/13/42/con>
- Llopiz, K., Santos, I., Marín, L., Ramos, R., Ramos, M., Tejada, A., & Alberca, N. (2020). La Educación ambiental en los niños con necesidades educativas especiales. Retos y perspectivas de desarrollo. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), 448. doi: <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.448>
- MaB, 2023. Situación de la Red Española de Reservas de la Biosfera. Informe socioeconómico 2011-2022. Secretaría del Comité Español del Programa MaB. Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.
- Muluneh, M. (2021). Impact of climate change on biodiversity and food security: a global perspective—a review article. *Agriculture & Food Security*, 10. <https://doi.org/10.1186/s40066-021-00318-5>
- Novo, C., Zanchetta, C., Goldmann, E., & De Carvalho, C. (2024). The Use of Gamification and Web-Based Apps for Sustainability Education. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su16083197>

-
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. 2017. A New Roadmap for the Man and the Biosphere (MAB) Programme and its World Network of Biosphere Reserves. MAB Strategy (2015-2025), Lima Action Plan (2016-2025), Lima Declaration.
- Sánchez-Martín, J., Rengifo-Gallego, J., & Sánchez-Rivero, M. (2020). Protected Areas as a Center of Attraction for Visits from World Heritage Cities: Extremadura (Spain). *Land*. <https://doi.org/10.3390/land9020047>
- Seager, R., Osborn, T., Kushnir, Y., Simpson, I., Nakamura, J., & Liu, H. (2019). Climate Variability and Change of Mediterranean-Type Climates. *Journal of Climate*. <https://doi.org/10.1175/jcli-d-18-0472.1>.
- Tan, C., & Nurul-Asna, H. (2023). Serious games for environmental education. *Integrative Conservation*, 2, 19-42. <https://doi.org/10.1002/inc3.18>
- Todaro, V., D’Oria, M., Secci, D., Zanini, A., & Tanda, M. (2022). Climate Change over the Mediterranean Region: Local Temperature and Precipitation Variations at Five Pilot Sites. *Water*. <https://doi.org/10.3390/w14162499>.
- Valenzuela Molina, S., Ramos Schenck, A. G., Schneider Cherrutti, G., Campo Gómez, L., & Peyran Massaro, P. (2023). Diseño de una propuesta de interpretación ambiental como recurso educativo en una reserva natural de Tandil, Buenos Aires, Argentina. *Biocenosis*, 34(1), 19-29. <https://doi.org/10.22458/rb.v34i1.4822>
- Vallejos Bautista, E. E., & Callao Alarcón, M. (2022). La importancia de la Educación Ambiental y su implicación mundial desde el contexto teórico. *Hacedor-AIA-PÆC*, 6(1), 176-190. <https://doi.org/10.26495/rch.v6i1.2123>
- Voitovych, O. (2020). Implementation of innovative teaching technologies in the educational process of training of future geography teachers. 61-67. <https://doi.org/10.29038/2415-8143-2020-01-61-67>

Educación superior y movilidad social en contextos de pobreza: un análisis comparativo de indicadores en Chiapas, Guerrero y Oaxaca

Higher Education and Social Mobility in Contexts of Poverty: A Comparative Analysis of indicators in Chiapas, Guerrero and Oaxaca

Nelly Eblin Barrientos Gutiérrez*

Secihti-Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Lisandro Montesinos Salazar**

Universidad Autónoma de Chiapas

Resumen

La educación superior reporta diferentes bondades relacionadas con la capacidad humana de prospectar un futuro mejor. En el siglo XXI, dicha prospección es referida desde el valor del conocimiento, la innovación y las transformaciones sociales que disponen oportunidades para reducir las brechas de desigualdad, cuya sola presencia desdibuja escenarios promisorios para la especie. Sin embargo, la realidad de los espacios territoriales, particularmente aquellos signados por pobreza socioeconómica, exponen algunos de los más grandes desafíos de la educación superior cuando se concibe como la ruta para la generación del conocimiento científico y, por ende, la innovación y la movilidad social. En tal contexto, es objetivo de este texto mostrar algunos datos que sitúen los desafíos de la educación superior vinculada a la producción del conocimiento científico de alto valor en los estados mexicanos de mayor rezago educativo. La metodología para este estudio ha sido cualitativa y exploratoria, acogiendo como principal técnica la documental. Los principales hallazgos encontrados indican poca innovación y producción histórica de conocimiento científico en las regiones de mayor pobreza socioeconómica en el país. Puede concluirse que la innovación y movilidad social están situadas en un margen de posibilidades contextuales que colocan a las regiones más pobres en severa desventaja.

* Correo: negutierrezgu@secihti.mx | ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7962-067X>

** Correo: lisandro.montesinos@unach.mx | ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3446-5506>

Palabras clave:

Educación superior, innovación, movilidad social, acceso a la educación, sureste mexicano

Abstract

Higher education brings different benefits related to the human capacity to prospect a better future. In the 21st century, this prospectation is referred to from the value of knowledge, innovation and social transformations that provide opportunities to reduce inequality gaps that blur promising scenarios for the species. However, the reality of territorial spaces, particularly those marked by socio-economic poverty, expose some of the greatest challenges of higher education when it is conceived as the best route for the generation of scientific knowledge and, therefore, innovation and social mobility. Consequently, the objective of this text is to show some data from states with the greatest educational backwardness in Mexico, in order to situate the challenges of higher education linked to the production of high-value scientific-knowledge. The methodology for this study has been qualitative and exploratory, using the documentary technique as the main technique. The main findings are that there is little innovation and historical production of scientific knowledge in the regions of greatest socio-economic poverty in the country. It can be concluded that innovation and social mobility is located in a margin of contextual possibilities that place the poorest regions at a severe disadvantage.

Keywords:

Higher education, innovation, social mobility, access to education, Mexican southeast

INTRODUCCIÓN

Durante siglos el vocablo “innovación” fue asociado a la soberanía humana, entendida como querer cambiar lo creado. Tras la Revolución francesa, el concepto fue considerado un bien si el resultado era el progreso material y público. Sólo después de mediados del siglo XX, la innovación se equiparó al progreso económico y tecnológico, surgiendo con ello la frase “innovación tecnológica”, como una invención asociada al intercambio de bienes y al crecimiento económico (Godin, 2015). Desde esa fecha y hasta estos tiempos, el vocablo innovación ha presentado un proceso evolutivo y axiológico, en tanto remite a la búsqueda de un cambio social intencionado para sanar las desigualdades e inequidades humanas (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Corrientes teóricas destacadas de la innovación en los últimos dos siglos

Corriente	Representante	Concepto clave	Foco	Limitación
Económica y neoclásica (primera mitad del siglo XX)	Joseph Schumpeter (1934)	La innovación es el proceso a través del cual los métodos y las tecnologías desplazan lo antiguo y generan crecimiento económico.	La empresa y la persona emprendedora. Se mide a través de patentes, nuevos productos y eficiencia en la producción.	Ignora las desigualdades sociales y asume que el beneficio económico será un bien para todos los estratos.
Sistémica (finales de los 80 e inicios de los 90)	Freeman (1987) Lundvall (1992)	La innovación no es un acto solitario, sino el resultado de interconexiones. Ocurre en la intersección de la Universidad (conocimiento), la industria (producción) y el gobierno (política).	Las instituciones y las redes de colaboración.	Un sesgo institucional al asumir que todas las instituciones tienen la misma fuerza. Olvido de lo informal al medir ciertos resultados e ignorar la innovación que ocurre en las comunidades y mercados populares.
Social y desarrollo humano (finales de los 90 y siglo XXI)	Sen (2000)	La innovación no se define por la novedad tecnológica, sino por su capacidad para resolver problemas sociales, empoderar comunidades y expandir las capacidades humanas.	Los colectivos vulnerables, la ética y la justicia social.	Dificultad de medición. Dependencia de la voluntad política. Riesgo de asistencialismo.
Crítica e histórica (siglo XXI)	Godin (2015)	Esta corriente no busca definir la innovación para aplicarla, sino deconstruir el concepto. La innovación como ideología, convertida en un imperativo que se sigue sin cuestionar sus efectos colaterales.	El lenguaje, el poder y la genealogía del vocablo.	Parálisis por análisis: volverse puramente teórica y ofrecer pocas soluciones prácticas. Excepticismo extremo: puede caer en el rechazo total de cualquier forma de innovación tecnológica.

Fuente: elaboración propia con base en Schumpeter (1934), Freeman (1987), Lundvall (1992), Sen (2000) y Godin (2015).

Durante el siglo XX, Joseph Schumpeter (1934, 1952) introdujo la innovación como una “nueva combinación” de recursos fundamentada en la “destrucción creativa”, un proceso donde lo nuevo desplaza a lo antiguo para impulsar la evolución económica. Para Schumpeter, la innovación no es un evento aislado, sino un proceso sistémico capaz de alterar profundamente las estructuras sociales. Mientras que para Freeman (1987) y Lundvall (1992), pilares de los Sistemas Nacionales de Innovación, la innovación se sitúa como el resultado de interacciones complejas entre instituciones. Los autores sitúan la estructura social e institucional como una clave para que la innovación se viva (Freeman, 1987), mientras que el aprendizaje se observa como un proceso social, un proceso compartido (Lundvall, 1992).

Para Sen (2000), las mejoras de las condiciones de vida de las poblaciones se comprenden como la expansión de capacidades humanas, es decir, la capacidad de las personas para actuar y provocar cambios, en donde la innovación es una herramienta para empoderamiento y agencia. Desde la óptica de su planteamiento, el avance no reside en la sofisticación técnica, sino en su capacidad para expandir capacidades humanas. Para Sen (2000), la innovación sólo es valiosa si contribuye a eliminar las privaciones de libertad, como la pobreza o exclusión social; si permite a las comunidades ser gestoras de su propio bienestar; y si resuelve problemas profundos, transformando el conocimiento en una herramienta de justicia y no meramente en un activo de propiedad intelectual. En una línea complementaria, Echeverría (2008) sostiene que la innovación es, en esencia, un sistema de conocimiento y una capacidad de transformación, por tanto, privar a una sociedad de los medios para transformar su realidad equivale a anular su potencial innovador.

No obstante, ante los actuales contextos de desigualdad, la innovación debe trascender la mera eficiencia de mercado para conceptualizarse como una acción restaurativa. Bajo este enfoque, transformar no implica explotar, más bien significa mejorar las condiciones de vida individual y comunitaria. Se trata de una innovación orientada a sanar nuestra relación con otras especies y a materializar ideas que sirvan a la preservación de la vida. Esta visión contrasta con la práctica de las economías líderes contemporáneas, donde la innovación suele reducirse y limitarse al ámbito de la propiedad intelectual.

La educación superior, por su parte, es el espacio en donde mejor cabida tiene el planteamiento de qué transformar y para qué, pues constituye un espacio donde se concentra el talento humano para la investigación y se posibilita la multidisciplinariedad, frontera desde donde la innovación surge. Asimismo, es una infraestructura validadora, mediante el método científico, de aquello que reconocemos por conocimiento. En ese sentido, resulta vital conectar la educación superior con la posibilidad de moverse en la estructura social, entendiendo que la movilidad social es un desplazamiento de individuos o grupos dentro de un sistema de jerarquía económica. En consecuencia, la educación superior debiera ser el ascensor intergeneracional, es decir, la condición que permita a las nuevas generaciones tener mejores condicio-

nes de vida que sus familias de origen, sin significar ganar más dinero, sino mayor libertad para elegir la vida que cada persona valora (Sen, 2000). La movilidad es, en realidad, justicia distributiva. Y la innovación sin capacidades se convierte en una métrica vacía.

Para países de economías en desarrollo, el tema de la movilidad social —a partir de diversas significaciones: justicia, inclusión, desarrollo, calidad de vida, buen vivir, etcétera—, tiene alcances varios en términos de las estrategias emprendidas frente a las diferencias regionales que se observan. Sin embargo, entre los Estados, una pauta común es pensar como estrategia necesaria para un plan de concreción a la educación superior, debido a que ésta da oportunidades de participar en un mercado que sitúa al conocimiento y la innovación como uno de los activos de mayor importancia global en virtud de que son los países más prósperos económicamente y con mayor calidad de vida los que mayores innovaciones y generación del conocimiento reportan. A saber, en el 2024, tres países de las economías de más alto ingreso, Suiza, Estados Unidos y Suecia, se situaban en los tres primeros puestos de innovación en el mundo (OMPI, 2024), y de acuerdo con el Índice Global de Progreso Social (2023), Suiza y Suecia forman parte del conjunto de países en el primer nivel de dicho índice dentro de los principales 10 sitios.

Aunado a ello, la educación superior se presenta como estrategia de generación de recursos para el bienestar futuro de las poblaciones mundiales, dada su capacidad para formar capital humano, natural, económico y social, por lo que se postula como parte de los Objetivos de Desarrollo Sustentable propuestos en la Agenda 2030 (OCDE, 2022). De esta suerte, el acceso a la educación superior y la generación del conocimiento en dicho ejercicio se convierte en una aspiración necesaria para los países, quienes proponen legislación, mecanismos, orientaciones y medidas que sitúan, directa o indirectamente, la educación superior como base de la innovación y de la movilidad social de las poblaciones.

Para algunas regiones planetarias más que en otras, el tejido social y la disparidad de condiciones de las poblaciones refieren el acceso educativo universitario, y las bondades sociales atribuidas a éste, particularmente para la generación de conocimiento científico, como desafiante. En América Latina, durante el periodo 2000 al 2019, a pesar de observarse un aumento de la cantidad de personas entre 20 y 24 años que concluyeron el segundo ciclo (de 49 % a 69 %), el porcentaje de la proporción de jóvenes que no estudia ni trabaja ni recibe formación reporta un retroceso poco significativo (descendió un punto porcentual), además, el empleo informal fue alto y la pobreza fue generalizada en la región, particularmente en las zonas más rurales (OCDE, 2022). En este contexto, 11.2 % de la población en este espacio territorial está en extrema pobreza y 7.0 % de la población económicamente activa no tiene empleo, mientras que la tasa de crecimiento del PIB a precios constantes es de 4.1 % (CEPAL, 2024), lo cual caracteriza a los países de la región como economías en desarrollo.

De acuerdo a Valenzuela y Yáñez (2022), el panorama de la educación superior en América Latina enfrenta desafíos críticos de eficiencia: 54 % de las personas egresadas no logra titularse y 20 % de las inscritas abandona sus estudios. Los autores vinculan esta crisis a la configuración del sistema educativo regional, donde predomina la oferta privada (75 % de la matrícula) y un crecimiento acelerado de la modalidad en línea, que alcanzó 44.7 % en 2017. Esta expansión, según explican, ha derivado en una marcada disparidad en la calidad educativa y el cumplimiento de los aprendizajes esperados.

Asimismo, los autores subrayan que la heterogeneidad del sistema complica el cálculo del retorno de la inversión educativa, empero, identifican un patrón de exclusión claro: los grupos vulnerables tienen una representación mínima en las instituciones de mayor prestigio, confirmando que el acceso a la educación superior está condicionado por la posición socioeconómica familiar. Si bien las poblaciones con menores ingresos han aumentado su participación en las últimas décadas, este crecimiento sigue siendo marginal para la región.

Esta estructura educativa perpetúa ciclos de desigualdad. Al respecto, Maya (2019) sostiene que carecer de educación superior se traduce en menores oportunidades laborales en la adultez. Visto así, el autor concluye que la creciente oferta privada en diversos Estados latinoamericanos, lejos de democratizar el conocimiento, está profundizando la exclusión y limitando la movilidad social.

México forma parte de la región latinoamericana. Es un Estado con más de 126 millones de habitantes, caracterizado por un ingreso desigual. Para ilustrar, en el 2022, 10 % de los hogares de menores ingresos en el país tuvo un ingreso promedio trimestral de 11 200 pesos, mientras que para ese mismo periodo, 10 % de los hogares de mayores ingresos reportó un promedio de 184 mil pesos. De igual manera, hay estados que alcanzan un ingreso promedio trimestral de más de 140 mil pesos (Nuevo León) y otros (Campeche) donde el promedio es apenas un poco más de 13 mil pesos (Gobierno de México, 2024c). De acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2022), entre todas las entidades federativas que integran la República Mexicana es el estado de Baja California el que menor pobreza vive, tanto rural (18.7 %), urbana (22.8 %), general (22.5 %) y extrema (81.5 %).

En el 2020, 9.05 % de la población en México vivía en pobreza extrema; 35.4 %, en pobreza moderada; y los estados con mayor desigualdad social, de acuerdo con el índice de Gini, son Chiapas, Ciudad de México, Guerrero, Oaxaca y Campeche. En tanto que, al observar el ámbito de residencia, las cinco entidades federativas de mayor pobreza urbana son Chiapas, Guerrero, Tlaxcala, Puebla y Oaxaca; y las de mayor pobreza rural, Chiapas, Quintana Roo, Guerrero, Puebla y Campeche (Coneval, 2022). Se hace notar que el estado de Chiapas figura en el primer puesto en todos los listados, además de ser el estado que de forma general vive la mayor pobreza en

el país y ocupa el primer puesto en rezago educativo. En general, son los estados de Chiapas, Oaxaca y Guerrero los de mayor pobreza extrema.

En virtud de lo anterior, es propósito de este estudio describir los indicadores asociados a la producción de artículos científicos y patentes de la población de los estados de Chiapas, Oaxaca y Guerrero, con el fin de situar e inferir, a partir del estudio de estos casos, los desafíos de la educación superior como base de la innovación y la movilidad social en el sur de México, pues pensamos que la desigualdad al interior del Estado mexicano, particularmente en la región sur, puede estar representada por las tres entidades federativas aludidas, en virtud de ser los estados de mayor pobreza y rezago en la región.

La evolución de los roles del Estado y de la educación en la economía puede comprenderse a través de tres etapas de transformación durante los últimos siglos.

En un primer momento, tras la posguerra, surgió lo que De Vroey (2009) denomina “liberalismo de coexistencia”: un modelo donde el Estado asumía la responsabilidad de cubrir extensas necesidades sociales, incluyendo la educativa. Esta visión se tradujo en América Latina, entre las décadas de los 60 y 80, en el “modelo desarrollista”. Según Calvento (2006), esta política impulsó la inversión en infraestructura educativa como una estrategia clave para atenuar la pobreza en la región.

A pesar de ello, esta estabilidad dio paso a una transición crítica. Chávez y Monzón (2018) identifican este periodo como el tránsito de una fuerte presencia estatal hacia la privatización y el dominio del capital privado. Según los autores, este cambio derivó en una “tercera crisis” en el siglo XXI, marcada por la pobreza y la desigualdad. Este escenario actual cuestiona la legitimidad de las empresas y los reguladores públicos, al exigir un enfoque más social que devuelva el valor de las comunidades y la ética a la vida común.

En el marco de la competitividad global del siglo XXI, la educación ha adquirido una nueva dimensión económica. Mungaray et al. (2020) plantean que el capital y el trabajo ya no son suficientes para explicar el desarrollo, por ello, proponen una relación de interdependencia entre la educación superior, el crecimiento económico y la distribución del ingreso. Bajo este enfoque, la educación superior no es solo un derecho social, sino un vehículo de progreso tecnológico: al elevar el nivel educativo del capital humano, se generan el conocimiento e innovación para mejorar la eficiencia de los procesos productivos.

Así, en el siglo XXI, frente al crecimiento de la desigualdad, la pobreza, el desempleo, además del deterioro de los recursos naturales y medioambientales de las regiones, particularmente después de la Segunda Guerra Mundial del siglo pasado, se ha establecido un replanteamiento de los modelos económicos y del papel que juegan la política pública y el Estado al proponer estrategias en donde tales males sean miti-

gados, con orientaciones globales de provecho, incluyendo en esto la educación y su estrecha relación con otro tipo de aspiraciones relativas de equidad y justicia, como el vincular el derecho al acceso a la educación, en todos sus niveles, con los derechos humanos. Asimismo, se observa con mayor interés el deber ser de las políticas y del hecho educativo, al elaborar sugerencias y reflexiones que evocan y replantean el papel de la innovación, en particular la educativa, para vivir no solamente una movilidad, sino también cambio social. Martínez y Rogero (2020), por ejemplo, reflexionan sobre el distanciamiento de las políticas educativas del contexto en el que se pretenden implementar y donde se observa tal distanciamiento como un obstáculo en la relación que debería existir entre innovación y las condiciones contextuales, tanto externas al centro educativo como internas.

Debido a las condiciones tan diversas y socioeconómicamente contrastantes, las discusiones encuentran que la innovación se distancia de lo social y se ciñe a la idea tecnológica. Entonces, emerge el concepto “innovación social” como uno más adecuado a la crisis económica global, donde la innovación se piensa enfocada en dar respuesta a las demandas de los colectivos vulnerables, pero también como respuesta a los desafíos económicos y sociales planetarios, además de verse como el cambio que conlleva empoderamiento, aprendizaje y bienestar (Chávez, & Monzón, 2018). Mientras que, en el ámbito educativo superior –un espacio concebido como propicio para la formación de capital humano–, el innovar envuelve impactos positivos a nivel social desde el desarrollo de procesos y procedimientos de cambio en la modelación educativa, el currículum, la pedagogía y la didáctica en el aula. Implica cambio, es novedosa, mejora la organización y está sujeta a una implementación constante (Giesecke, 2020).

DISEÑO METODOLÓGICO

La presente investigación se inscribe en un enfoque de metodología cualitativa con una naturaleza exploratoria, y emplea un diseño no experimental, transeccional y descriptivo. El estudio se fundamenta en la perspectiva de estudio de caso, la cual permite un análisis interpretativo profundo de fenómenos contemporáneos sin pretender una representatividad estadística universal, al centrarse en la singularidad de los contextos elegidos (Yacuzzi, 2005). La investigación es un estudio de caso exploratorio, cuyo fin es la interpretación de la desigualdad social, no la medición de eficiencia de mercado.

Para dar cumplimiento al objetivo de identificar los desafíos de la educación superior como base de la innovación en contextos de desigualdad, se seleccionaron como unidades de observación los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca. Los criterios de selección empleados fueron: 1) geográficos y socioeconómicos: entidades ubicadas en la región sur de México que representan los mayores índices de pobreza (general y extrema) y rezago educativo a nivel nacional; 2) comparativos: inclusión de es-

tados con densidad poblacional similar, pero contextos económicos contrastantes (como Nuevo León, Baja California y Chihuahua), para anular el efecto del tamaño poblacional e ilustrar las brechas de desigualdad.

La recolección y análisis de información se llevaron a cabo mediante dos técnicas principales: 1) revisión documental y bibliográfica, mediante el análisis de corrientes teóricas sobre innovación (desde Schumpeter hasta innovación social y crítica de Godin y Sen) y marcos normativos globales como la Agenda 2030; y 2) análisis estadístico descriptivo, el cual implicó el procesamiento de datos secundarios provenientes de fuentes oficiales, como el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt, 2024), el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) y la Organización Mundial de la Producción Intelectual (OMPI). El procesamiento de datos se realizó durante el segundo semestre de 2024 con la utilización del software Microsoft Excel.

El estudio operacionaliza la “innovación” no solo como un activo tecnológico, sino como una herramienta de justicia y expansión de capacidades. Las categorías analíticas han sido: 1) la inversión en ciencia e innovación, medida a través de la producción de artículos científicos, registros de patentes y formación de capital humano (investigadoras e investigadores con adscripción al SNII); 2) la capacidad educativa superior, analizada mediante el grado de escolaridad de la población (maestría y doctorado) y la oferta de programas del Sistema Nacional de Posgrados (SNP); y 3) el impacto socioeconómico y contextual, evaluado a través de indicadores de pobreza, salario mensual, informalidad laboral y movilidad social.

RESULTADOS

De acuerdo con la OMPI (2024), los indicadores propuestos para el seguimiento global de la innovación a corto plazo pueden ser observados desde cuatro categorías o grupos referidos: inversión en ciencia e innovación, adopción de tecnología, progreso tecnológico e impacto socioeconómico en los países. Algunas de estas categorías hacen posible una revisión más minuciosa al interior de los territorios nacionales, mientras que otras, debido a la disponibilidad de datos locales, sólo pueden observarse de forma comparativa con respecto a otros países o continentes, ya sea con base en similitudes referidas, por ejemplo el ingreso económico, la cantidad de pobladores, la diversidad biológica o étnica u otros criterios.

En materia de adopción de tecnología, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2024) propone evaluar el saneamiento seguro, conectividad, robots, vehículos eléctricos y la radioterapia para el cáncer; mientras que en materia de progreso tecnológico incluye como indicadores la potencia informática, los costos de la energía renovable, el precio de la batería eléctrica, el costo de la secuenciación del genoma y las aprobaciones de medicamentos. Para inversión en ciencia e innovación

se tienen como indicadores las publicaciones científicas, la inversión en innovación y desarrollo, el capital de riesgo y las patentes. E impacto socioeconómico contiene la productividad laboral, la pobreza, la esperanza de vida y el calentamiento global (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Acciones asociadas a los indicadores a corto plazo del tablero de innovación y seguimiento global de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

Dimensiones	Indicadores	Acciones asociadas
Adopción de tecnología	Saneamiento seguro	Encaminadas a prevenir enfermedades en la población debido a riesgos generados por el agua, los alimentos o los desechos humanos.
	Conectividad	Encaminadas a incrementar la capacidad de dispositivos y sistemas para conectarse y propiciar un mejor intercambio de información y comunicación humana y no humana.
	Robots	Encaminadas a desarrollar máquinas o entidades virtuales capaces de realizar trabajos diversos.
	Vehículos eléctricos	Encaminadas a desarrollar vehículos impulsados por energía eléctrica.
	Radioterapia de cáncer	Encaminadas a mejorar procedimientos y costos de la terapia de radiación para eliminar células cancerígenas.
Progreso tecnológico	Potencia informática	Para incrementar la capacidad de los servidores de un centro de datos y generar resultados de análisis de los mismos a partir de una mejor potencia informática del servidor, un más alto rendimiento en el almacenamiento y una mayor eficiencia en la transmisión de la red.
	Costos de la energía renovable	Para disminuir los costos de energías de recuperación rápida derivadas de fuentes naturales.
	Precio de la batería eléctrica	Para disminuir el precio de los almacenadores de energía eléctrica.
	Costo de la secuenciación genómica	Para disminuir los costos del procedimiento o análisis para determinar la composición genética completa de una célula o de un organismo vivo.
	Aprobaciones de medicamentos	Para hacer más seguro y eficaz el proceso de poner a prueba en laboratorio un medicamento.

Inversión en ciencia e innovación	Publicaciones científicas	Para incrementar el número de documentos que presentan resultados de investigación rigurosa de uno o más campos del conocimiento, con cumplimiento de las normas determinadas por la comunidad científica.
	Inversión en innovación y desarrollo	Para incrementar el gasto destinado al desarrollo de productos y servicios que producen valor humano y económico y que abren nuevas oportunidades de diferenciación y competencia en los mercados.
	Capital de riesgo	Para incrementar los fondos de inversión destinados a nuevas o pequeñas empresas que tienen un potencial de crecimiento a largo plazo.
	Patentes	Para generar y registrar títulos de propiedad industrial sobre una invención.
Impacto socioeconómico	Productividad laboral	Para incrementar el volumen total de producción, medido en términos del Producto Interno Bruto (PIB), originado por una unidad de trabajo, mensurado en función de un número de personas empleadas u horas trabajadas durante un periodo de tiempo.
	Pobreza	Para brindar recursos, capacidad, seguridad y poder para asegurar la continuidad de nuestra propia vida y la resolución de las necesidades básicas.
	Esperanza de vida	Para incrementar el número promedio de años que una persona espera vivir de acuerdo con el comportamiento histórico de la mortalidad en la región planetaria que habita.
	Calentamiento global	Para disminuir el aumento de la temperatura de la superficie de la Tierra.

Fuente: elaboración propia con datos de OMPI (2024).

Del conjunto de indicadores propuestos por OMPI (2024), la innovación se recusa o expone de manera tautológica en lo referente a la dimensión inversión en ciencia e innovación, particularmente para articularse con la educación superior, pues son los espacios universitarios, en específico los que ofrecen posgrados, donde se reportan a nivel global los indicadores más altos de producción de patentes y artículos científicos. Mientras que el capital de riesgo y el gasto en inversión y desarrollo, valorados en la misma dimensión, son indicadores referidos al gasto público de los países y a la inversión de capital privado, nacional o extranjero, en nuevos emprendimientos. Cabe mencionar que Conahcyt (2024a) estima que en México son las instituciones de educación superior las que cobijan al mayor número de investigadoras e investi-

gadores, con mayor presencia en las instituciones de sostenimiento público, pues 90.6 % de investigadoras e investigadores está adscrito a ellas.

Para el 2022, el otrora Conahcyt, hoy Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), estimó que el gasto total consignado a la ejecución de actividades de investigación científica y desarrollo experimental en México tenía como principales fuentes de financiamiento la gubernamental y empresarial, presentándose en muy poca medida las fuentes privadas no lucrativas y externas al país. Para ilustrar, en el 2024 ninguna entidad federativa en México recibió inversión extranjera directa para investigación científica y desarrollo (I+D) (Gobierno de México, 2024). Asimismo, se reporta una tendencia histórica, de al menos dos décadas (2011-2020) de disminución de dicho financiamiento. A la par de que el gasto federal de ciencia, tecnología e innovación en el 2020 tuvo un decremento con respecto al 2014, cuando se situó su despunte más alto (Conahcyt, 2024a). En ese sentido, se muestran a continuación datos asociados con los principales indicadores de dicha dimensión para los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca en México.

En el contexto sociodemográfico de 2020, las entidades del sur de México registraron poblaciones de 5 543 828 habitantes en Chiapas; 4 132 148 en Oaxaca; y 3 540 685 en Guerrero. Según datos del Gobierno de México (2024b; 2024d), la población ocupada en estas regiones asciende a 2.2 millones en Chiapas, 1.86 millones en Oaxaca y 1.58 millones en Guerrero; sin embargo, los ingresos reflejan una realidad de profunda fragilidad económica. Los salarios promedios mensuales se sitúan en 5,250 MXN (308.82 USD) para Chiapas, 4,800 MXN (282.35 USD) para Guerrero y 4,220 MXN (248.24 USD) para Oaxaca. Esta disparidad se extiende a la capacidad de consumo y ahorro de los hogares: mientras en Chiapas el ingreso y gasto trimestral se estima en 47,152 MXN (2,773.65 USD) y 31,447 MXN (1,849.82 USD) respectivamente, en Oaxaca estas cifras son de 46,592 MXN (2,740.71 USD) e ingresos de 27,860 MXN (1,638.82 USD), y en Guerrero se registran los niveles más bajos con un ingreso de 35,072 MXN (2,063.06 USD) frente a un gasto de 23,563 MXN (1,386.06 USD).. Estos tres estados tienen, además, altos porcentajes de empleo informal y una evidente desventaja si comparamos esos mismos indicadores con otras entidades federativas de una población similar en el territorio mexicano (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Comparativo de indicadores económicos entre entidades federativas, 2024-T2

Entidad federativa	Población	Población ocupada		Salario promedio mensual		Ingresos hogar	Gastos hogar
		Formal	Informal	Formal	Informal		
Chiapas	5 543 828	2.2 M		5.25 K		47 152	31 447
		25.2 %	74.8 %	9.1 K	3.95 K		
Nuevo León	5 784 442	2.93 M		9.36 K		140 439	70 574
		64.6 %	35.4 %	10.3 K	7.64 K		

Guerrero	3 540 685	1.58 M		4.8 K		35 072	25 563
		22.7 %	77.3 %	7.1K	4.13 K		
Baja California	3 769 020	1.79 M		7.32 K		87 959	48 061
		63.5 %	36.5 %	8.47 K	5.33 K		
Oaxaca	4 132 148	1.86 M		4.22 K		46 592	27 860
		19.8 %	80.2 %	7.27 K	3.47 K		
Chihuahua	3 741 869	1.79 M		8 K		77 339	35 743
		64.4 %	35.6 %	8.91K	6.34 K		

Fuente: elaboración propia con datos de Gobierno de México (2024).

Estas desventajas también emergen cuando se hace un análisis comparativo con respecto a la inversión en ciencia y tecnología en los tres estados. Conahcyt (2024) reporta que tanto Chiapas como Guerrero se encuentran en el listado de los siete estados que menos recurso invierten en ciencia, tecnología e innovación, estando en el menor puesto el estado de Guerrero (0.02 %).

Históricamente a nivel nacional, el registro de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad y diseños de circuitos integrados que reporta el IMPI muestra una tendencia en aumento de registros de 1996 al 2021, con una disminución en el 2022 y 2023 y un desplome en el 2024, cuando las aportaciones sumadas de los tres estados sureños no lograron significar un número importante de registros (Ver gráfico 1).

A detalle, de 1993 al tercer trimestre de 2024, el número total de registros que suman los tres estados es de 178, con respecto a una cifra global en México de 30 288. Es decir, la suma de registros de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad y diseños de circuitos integrados sólo representa 0.58 % de registros nacionales en dicho periodo. Para Chiapas, el máximo número de registros se data en el 2010, con 10 de ellos; para Guerrero ha sido 7 en el 2015, y para Oaxaca ha sido ocho en el 2007. De mayor a menor número de registros en el periodo aludido, se ordenan así: Oaxaca (87 registros), Chiapas (52 registros) y Guerrero (39 registros) (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Registro de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad y diseños de circuitos integrados en México (20 AÑOS)

Estado	Chiapas	Guerrero	Oaxaca	CGYO	México
1993	1	0	0	1	620
1994	0	0	0	0	742
1995	0	5	1	6	411
1996	0	1	0	1	258
1997	0	0	0	0	306

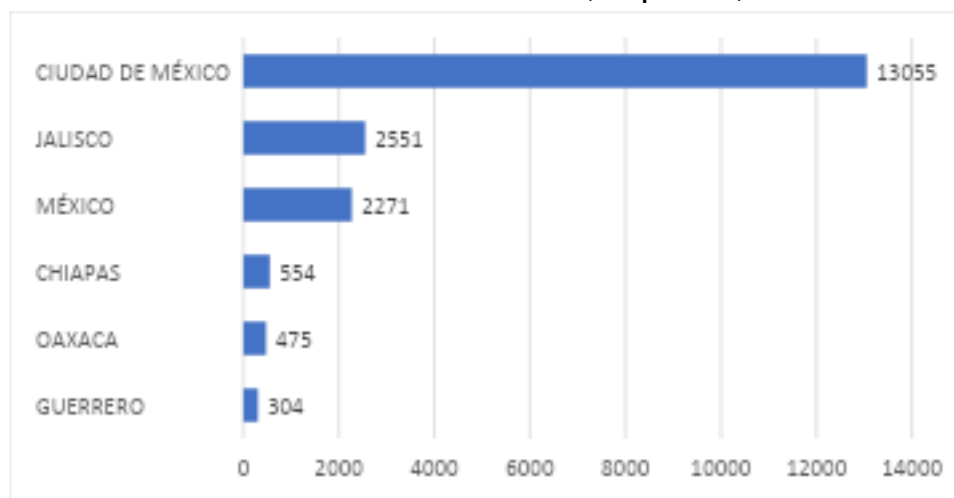
1998	0	0	0	0	290
1999	0	0	0	0	455
2000	0	2	2	4	461
2001	0	0	2	2	658
2002	1	1	0	2	649
2003	0	0	1	1	679
2004	2	0	0	2	484
2005	1	1	2	4	1 069
2006	2	1	1	4	834
2007	2	0	8	10	1 009
2008	2	1	5	8	890
2009	1	1	6	8	1 052
2010	5	0	7	12	1 344
2011	2	0	2	4	1 287
2012	4	6	7	17	1 346
2013	1	0	3	4	1 329
2014	2	6	0	8	1 180
2015	2	7	2	11	1 545
2016	2	3	4	9	1 418
2017	3	1	3	7	1 405
2018	4	0	3	7	931
2019	2	0	5	7	1 354
2020	4	0	2	6	719
2021	3	0	4	7	1 569
2022	4	1	5	10	1 399
2023	1	1	7	9	1 457
1T2024	0	1	1	2	358
2T2024	1	0	3	4	468
3T2024	0	0	1	1	312
Total	52	39	87	178	30 288

Fuente: elaboración propia con datos de IMPI (2024).

Otro dato de interés de estos tres estados es que, junto con Zacatecas y Michoacán, son las entidades federativas de menores porcentajes al contabilizar el acervo de recursos humanos en ciencia y tecnología, es decir, son los estados donde menos investigadores e investigadoras se contabilizan por cada mil habitantes (Conahcyt, 2024a). Para el 2023, se reportaba un total de 39 138 investigadoras e investigadores vigentes, cuya adscripción se registró en alguna institución de las entidades federativas del país. De este total, 33.3 %, el porcentaje más alto, concentraba investigadoras o investigadores pertenecientes a la Ciudad de México, la ciudad más

poblada del país y de América Latina. El resto de los porcentajes se distribuyen en un rango que va de 0.5 % (Nayarit) a 6.5 % (Jalisco), en tanto que para Chiapas representó 1.4 % nacional con 554 investigadoras o investigadores; para Oaxaca, 1.2 % nacional con 475 investigadoras o investigadores; y para Guerrero, 0.8 % nacional con 304 investigadoras o investigadores (Ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Investigadoras e investigadores con reconocimiento en México (comparativa)



Fuente: elaboración propia con datos del Conahcyt (2024a).

Al observar el comportamiento de la población en Chiapas, Guerrero y Oaxaca, con respecto al grado de escolaridad que reportan, se encontrará como un fuerte desafío la formación de cuadros humanos a nivel superior, que permitan prospectar otros indicadores relativos a la innovación, pues la población joven de estos estados tiene poca representatividad porcentual en materia de grados a nivel de maestría y doctorado y, en general, de escolaridad, con respecto a otras entidades federativas de densidad poblacional similar en el territorio mexicano (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Población de 15 años y más que cuenta con algún título académico en Chiapas, Guerrero y Oaxaca

Estado	Población	Primaria		Secundaria		Preparatoria o Bachillerato		Licenciatura		Maestría		Doctorado	
		T	15 años y +	T	15 años y +	T	15 años y +	T	15 años y +	T	15 años y +	T	15 años y +
Chiapas	5 543 828	1.6 M	36.3 %	862 K	28.8 %	641 K	20 %	401 K	12.5 %	34 K	1.06 %	5.64 K	0.18 %

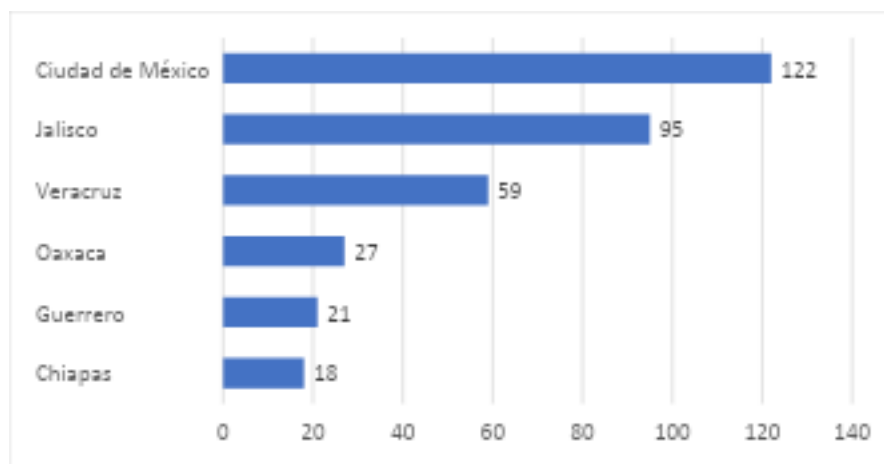
Nuevo León	5 784 442	634 K	14.8 %	1.38 M	32.2 %	830 K	19.4 %	819 K	19.1 %	91.6 K	2.14 %	10.6 K	0.25 %
Guerrero	3 540 685	659 K	30.0 %	603 K	27.5 %	507 K	23.1 %	303 K	13.8 %	19 K	0.87 %	2.39 K	0.11 %
B. California	3 796 020	506 K	18.4 %	846 K	30.7 %	712 K	25.9 %	454 K	16.5 %	35.7 K	1.3 %	5.72 K	0.21 %
Oaxaca	4 132 148	932 K	35 %	759 K	28.5 %	494 K	18.5 %	337 K	12.6 %	21.1 K	0.79 %	3.09 K	0.12 %
Chi-huahua	3 741 869	575 K	21.6 %	776 K	29.1 %	594 K	22.3 %	475 K	17.9 %	50.8 K	1.91 %	8.19 K	0.31 %

NOTA. No se incluye en el desglose el preescolar o kínder, el bachillerato tecnológico o normal básica, los estudios técnicos o comerciales con primaria, secundaria o preparatoria terminada, la normal con licenciatura, la normal con primaria o secundaria terminada y la especialidad.

Fuente: elaboración propia con datos del Gobierno de México (2024a, 2024b, 2024c, 2024d, 2024e, 2024f, 2024g).

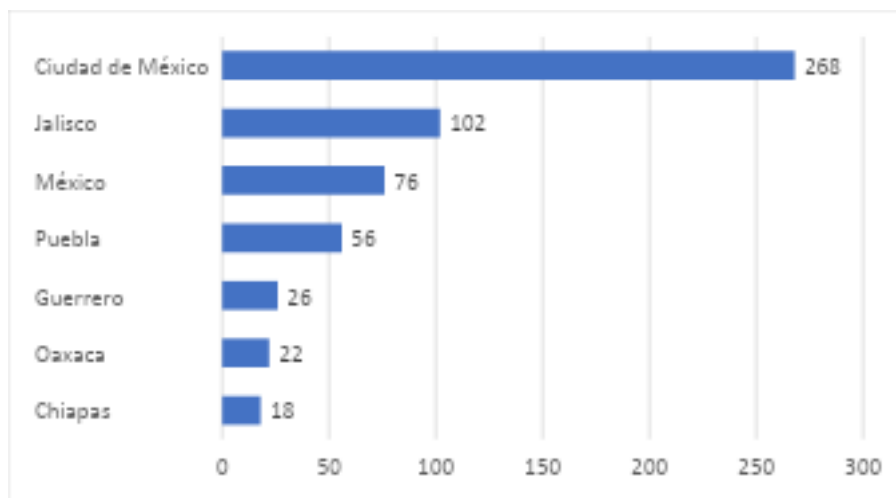
En México, para poder aspirar a un reconocimiento o ser integrante del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, una regla generalizada para la mayor parte de las áreas del conocimiento es contar con el grado de doctora o doctor. Para Chiapas, el porcentaje de la población que cuenta con ese grado académico es de 0.18 %; para Guerrero, de 0.11 %; y para Oaxaca, 0.12 %. Mientras que los posgrados de reconocimiento por su calidad educativa enlistados en el Sistema Nacional de Posgrados, categorizados en profesionalizantes y de investigación, públicos y privados, que sí cumplen con los lineamientos del Conahcyt, suman un total de 2 170 programas, de los cuales 922 se orientan a la profesionalización y 1 246 a la investigación. La oferta privada representa sólo 2.82 % en materia de posgrados orientados a profesionalización y 2.56 % en materia de investigación, es decir, la oferta de posgrado se concentra en instituciones públicas con 97.18 % para posgrados profesionalizantes y 97.44 % en materia de investigación. Para los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca no hay ningún registro de posgrados privados pertenecientes al Sistema Nacional de Posgrados. En cambio, para los registros de posgrados públicos se reportan 18 posgrados profesionalizantes y 18 en investigación para Chiapas; 21 profesionalizantes y 26 en investigación para Guerrero; y 27 profesionalizantes y 22 en investigación para Oaxaca. Cabe mencionar que Baja California Sur (3) es el que reporta menos posgrados profesionalizantes reconocidos por su cumplimiento en calidad por Conahcyt, y Campeche (2), el menor en materia de investigación. Mientras que, exceptuando a la Ciudad de México con 122 posgrados profesionalizantes y 268 en investigación, el estado de Jalisco cuenta con mayor oferta profesionalizante (95) y en investigación (102) en materia de posgrado (Ver gráficos 3 y 4).

Gráfico 3. Oferta de posgrados públicos profesionalizantes del Sistema Nacional de Posgrados (SNP) que sí cumplen con los requisitos Conahcyt (comparativa)



Fuente: elaboración propia con datos del Conahcyt (2024b).

Gráfico 4. Oferta de posgrados públicos en investigación del SNP que sí cumplen con los requisitos Conahcyt (comparativa)



Fuente: elaboración propia con datos del Conahcyt (2024b).

DISCUSIÓN

La evidencia presentada para este estudio revela una brecha profunda entre la aspiración teórica de la educación superior y la realidad material de Chiapas, Oaxaca y Guerrero. Al contrastar los hallazgos con el marco conceptual, se identifican tres ejes críticos para la reflexión: 1) la innovación como privación de la libertad, 2) la limitación generacional de movilidad social y 3) el necesario tránsito de una innovación de mercado a una innovación social restaurativa.

Con respecto a la innovación como privación de libertad, los datos de las patentes y registros de IMPI (apenas 0.58 % nacional) confirman lo planteado por Echeverría (2008): privar a una sociedad de los medios para transformar su realidad anula su potencial innovador. En el sur de México, la innovación no está cumpliendo la función que Amartya Sen (2000) le atribuye como herramienta para eliminar las “privaciones de la libertad”. Por el contrario, la baja producción científica en estos estados sugiere que el conocimiento no se está traduciendo en “agencia” para las comunidades, sino que la pobreza actúa como una barrera que impide el paso de la “sofisticación técnica” a la verdadera expansión de capacidades humanas.

Con respecto a la limitación generacional de movilidad social, si bien la educación superior debe funcionar como “ascensor intergeneracional”, los salarios promedio mensuales en la región (que apenas superan los 4,200 en Oaxaca) indican que el título universitario no está garantizando una movilidad social efectiva. Retomando a Sen (2000), la movilidad no es solo ganar más dinero, sino tener “libertad para elegir la vida que se valora”. La estructura actual en el sur de México parece perpetuar lo que López (2019) y Valenzuela y Yáñez (2022) denominan ciclos de exclusión, donde el origen socioeconómico sigue determinando el destino profesional, contraviniendo la idea de la educación como justicia distributiva.

En tanto, al necesario tránsito de una innovación de mercado a una innovación social restaurativa, los resultados muestran que la inversión en ciencia y tecnología es mínima (especialmente en Guerrero, con 0.02 %). Esto obliga a repensar el modelo de innovación. Frente a la “destrucción creativa” de Schumpeter, que parece favorecer solo a los polos de desarrollo como la Ciudad de México o al Norte, el sur de México requiere una innovación social y restaurativa (Chávez, & Monzón, 2018). Como se planteó en la introducción, innovar en contextos de pobreza no debe ser la métrica vacía de propiedad intelectual, sino la acción ética orientada a sanar las desigualdades. La falta de investigadoras e investigadores por cada mil habitantes en estas entidades es un síntoma de un sistema que valida el conocimiento sólo desde la eficiencia del mercado, ignorando las necesidades de los colectivos vulnerables.

La educación superior en Chiapas, Oaxaca y Guerrero enfrenta un desafío que trasciende lo presupuestal: se requiere una transición del “modelo desarrollista” hacia un enfoque de ética de la vida común. No basta aumentar la matrícula; es imperativo que

la generación de conocimiento científico en el sureste sea “gestora de su propio bienestar”, transformando la educación de un activo individual a una herramienta de justicia social que devuelva a estas regiones su potencial de transformación y soberanía.

CONCLUSIONES

La educación superior tiene el potencial de ser un catalizador de movilidad social y desarrollo humano en el sur de México, empero, para que cumpla este papel es necesario superar los desafíos estructurales, económicos y culturales que limitan su alcance, pues se reconoce una brecha entre la aspiración de la educación como bien social y la realidad socioeconómica del sur de México.

El estudio confirma que, aunque la teoría global y las políticas de la Agenda 2030 sitúan la educación superior como el motor principal de la movilidad social y la innovación, en el sur de México (Chiapas, Oaxaca, Guerrero) esta premisa se ve truncada por condiciones estructurales. La correlación entre bajos salarios, alta informalidad y rezago educativo crea un techo de cristal donde el acceso a la universidad no logra romper los ciclos de la pobreza extrema, perpetuando la desigualdad regional frente al resto del país.

Puede afirmarse, tras los datos ofrecidos, que la causa raíz del rezago en los estados de Chiapas, Oaxaca y Guerrero no es consecuencia de voluntad política o un fenómeno aislado, sino el resultado de un círculo vicioso estructural. Existe una brecha entre la formación de alto nivel (posgrados) y la estructura económica de la región (predominantemente informal y de bajos salarios). Si el mercado local no puede absorber a personas con doctorado o investigadores e investigadoras, se produce éxodo del capital humano o el desaprovechamiento de talento. Además, al observar que la inversión privada y los posgrados privados de calidad son nulos en el sur, se infiere una desertión del sector privado. La innovación en el sur depende enteramente de presupuestos públicos que han ido a la baja desde el 2014. Súmese a esto el bajo ingreso trimestral reportado que imposibilita el ahorro y la inversión en educación. Para una familia en estos estados, el costo de oportunidad para que un o una joven estudie un posgrado es altísimo, lo que explica el porqué sólo 0.1 % llega al doctorado. Y, por si fuera poco, el sistema mexicano de ciencia parece diseñado para fortalecer polos ya existentes (como CDMX o Jalisco), dejando a los estados del sur en una periferia donde solo se consume tecnología, pero no se produce.

Los datos revelan una brecha de innovación alarmante: los tres estados analizados solo representan 0.58 % de las patentes y registros nacionales acumulados desde 1993. Esta cifra, sumada a la baja densidad de investigadoras e investigadores por cada mil habitantes, demuestra que la producción de conocimiento en México está altamente centralizada (en la CDMX). El sur no carece de potencial, sino de la in-

fraestructura y financiamiento necesario, dado que ahí se ubican los estados con menor intervención en ciencia y tecnología a nivel nacional.

Existe un déficit crítico en la formación de cuadros de alto nivel. Con porcentajes de población con doctorado que apenas rondan 0.11 % a 0.18 %, la base de capital humano para generar innovación es insuficiente. Además, el estudio evidencia una dependencia absoluta del sector público para el posgrado de calidad; la ausencia de oferta privada reconocida por el Sistema Nacional de Posgrados en Oaxaca, Guerrero y Chiapas sugiere que la educación superior avanzada no es vista como un área de inversión rentable para el capital privado en la región, dejando toda la responsabilidad al Estado.

Para romper este ciclo, las propuestas deben alejarse del modelo de patentes industriales que no está funcionando en el sur y enfocarse en modelos adaptados al impulso de una innovación social situada. En lugar de buscar patentes de alta tecnología o robótica (que requieren una alta inversión), las universidades de la región deberían liderar proyectos de innovación social enfocados en problemas locales, como el agua, la agricultura sostenible o las energías comunitarias. El éxito no se mediría en patentes ante el IMPI, sino en el aumento de la calidad de vida regional. Otra propuesta de vinculación de la educación, innovación y movilidad social puede estar centrada en el cambio de las reglas del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores para dar un mayor peso a la incidencia regional, priorizando las investigaciones que vinculen el conocimiento científico a la resolución de la pobreza extrema, como la vida en el sur de México. Y dado que la oferta privada para formar capital humano orientado a tales actividades es nula, el estado podría fortalecer los posgrados públicos con un enfoque de empleabilidad local mediante becas de posgrados condicionadas a proyectos de intervención directa en las comunidades de origen, asegurando que el capital humano avanzado no emigre y que su conocimiento genere movilidad social inmediata en su entorno.

Finalmente, se concluye que el modelo de innovación basado puramente en patentes y tecnología es insuficiente para los contextos de alta vulnerabilidad. Los hallazgos sugieren una transición necesaria hacia la innovación social. En regiones como la estudiada, la educación superior debe rediseñar su función no solo para competir en mercados globales sino para empoderar a los colectivos vulnerables y resolver los desafíos de supervivencia y bienestar físico que el modelo económico actual no ha logrado mitigar. Debe aprovechar, además, la riqueza cultural y biológica para enseñar a innovar desde lo propio.

Las generaciones futuras dependen de nuestra capacidad para innovar en la educación, de generar acceso educativo para todas las personas y convertir esa educación en un verdadero puente hacia un mejor bienestar social y económico.

REFERENCIAS

- Calvento, M. (2006). Fundamentos teóricos del neoliberalismo: su vinculación con las temáticas sociales y sus efectos en América Latina. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, (41), 41-59. <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/1410>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2024). *Principales cifras de América Latina y el Caribe*. <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es>
- Chávez Ávila, R., & Monzón Campos, J. L. (2018). La economía social ante los paradigmas económicos emergentes: innovación social, economía colaborativa, economía circular, responsabilidad social empresarial, economía del bien común, empresa social y economía solidaria. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (93), 5-50.5. https://www.socioeco.org/bdf_fiche-document-6265_es.html
- Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías [Conahcyt]. (2024a). *Informe general del estado de la ciencia, tecnología e innovación*. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-nacional-2022/5029-inahcti-2022>
- Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías [Conahcyt]. (2024b). Portal de consultas del Sistema Nacional de Posgrados. <https://conahcyt.mx/consultas-snp/>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [Coneval]. (2022). *Informes de pobreza y evaluación de las entidades federativas 2022*. https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Paginas/Informes_Pobreza_Evaluacion_2022.aspx
- De Vroey, M. (2009). El liberalismo económico y la crisis. *Lectura económica*, (70), 11-38. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/2221>
- Echeverría, J. (2008). El manual de Oslo y la innovación social. *Revista Arbor*, 184, 609-618. <https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/210/211>
- Freeman, C. (1987). *Technology policy and economic performance: Lessons from Japan*. Pinter Publishers.

- Giesecke, Sara-Lafosse, M.P. (2020). Estrategias cualitativas para la innovación educativa, en el marco del aprendizaje y servicio solidario y la experiencia profesional anticipada. *Acta Herediana*, 62(1), 45-54. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/AH/article/view/3701>
- Gobierno de México. (2024a). México. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/mexico#equidad>
- Gobierno de México. (2024b). Chiapas. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/chiapas-cs>
- Gobierno de México. (2024c). Nuevo León. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/nuevo-leon-nl>
- Gobierno de México. (2024d). Guerrero. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/guerrero-gr>
- Gobierno de México. (2024e). Baja California. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/baja-california-bc>
- Gobierno de México. (2024f). Chihuahua. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/chihuahua-ch>
- Gobierno de México. (2024g). Oaxaca. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/oaxaca-oa>
- Godin, B. (2015). *Innovation: A conceptual history of an anonymous category*. Working paper No.21. http://www.csiic.ca/PDF/IntellectualHistoryInnovation_No1.pdf
- Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual [IMPI]. (2024). *Sistema de Información de la Gaceta de la Propiedad Industrial*. <https://siga.impi.gob.mx/>
- López Ramírez, M. (2019). La desigualdad en educación superior en México a través del estudio de las trayectorias escolares. *Revista CoPaLa*, 4(7), 175-187.
- Lundvall, B.-Å. (Ed.). (1992). *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. Pinter Publishers.
- Maya Márquez, E. (2019). Educación superior, ¿motor de cambio o factor de exclusión social? *UNIVERSITARIA*, 2(11), 16-17. <https://revistauniversitaria.uaemex.mx/article/view/12093>

- Martínez Bonafé, J., & Rogero Anaya, J. (2020). El entorno y la innovación educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 71-81. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.004>
- Mungaray Lagarda, A., Pimienta Gallardo, R. B., & Ocegueda Hernández, M. T. (2021). Educación superior, productividad y crecimiento económico en México entre 2004 y 2015. *Perfiles latinoamericanos*, 29(58), 1-22. <https://doi.org/10.18504/pl2958-014-2021>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2022). *¿Cómo va la vida en América Latina?: Medición del bienestar para la formulación de políticas públicas*. OCDE.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI]. (2024). *Índice Mundial de Innovación 2024*. <https://www.wipo.int/es/web/global-innovation-index/w/news/2024/gii-2024-global-launch-summary>
- Schumpeter, J. A. (1934) *The theory of economic development*. Harvard University Press. <https://cruel.org/books/hy/shortschumpeter/SchumpeterTheoryofEconDev.pdf>
- Schumpeter, J. A. (1942) *Capitalism, socialism and democracy*. Harper & Brothers. <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.190072>
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta. https://archive.org/details/desarrollo_y_libertad_-_amartya_sen
- Valenzuela, J. P., & Yáñez, N. (2022). *Trayectoria y políticas de inclusión en educación superior en América Latina y el Caribe en el contexto de la pandemia: dos décadas de avances y desafíos*. Cepal.
- Yacuzzi, E. (2005). *El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación. Serie Documentos de Trabajo, No. 296*. Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (UCEMA), Buenos Aires. <https://www.econstor.eu/handle/10419/84390>

Validación psicométrica de la Escala de Formación en Igualdad de Género en juventudes universitarias mexicanas

Psychometric Validation of the Gender Equality Training Scale in Mexican Higher Education Students

Claudia Ivette Navarro Corona*

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Ligia Colmenares Vázquez**

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo validar y adaptar la Escala Evaluación Sensible a la Formación en Igualdad de Género (ESFIG) de Miralles-Cardona, Cardona-Moltó y Chiner (2020) para su aplicación en población universitaria mexicana. El instrumento evalúa la percepción del alumnado sobre la transversalización de género en las instituciones educativas, a través de dieciséis ítems con respuestas en escala likert de seis puntos, distribuidos en tres dimensiones: inclusión de género en el currículum, conciencia de desigualdades y sensibilidad institucional. En una primera fase, se realizó un jueceo experto, a partir de lo cual se modificó la redacción de algunos, se cambió la escala likert a cuatro puntos y se agregaron tres ítems. En un segundo momento, se aplicó la versión adaptada del instrumento a una muestra de 756 estudiantes de licenciatura en Psicología (predominó la participación de mujeres cisgénero [72.6 %], seguidas de hombres cisgénero [20 %]; también participaron personas no binarias [4.4 %], hombres trans [1.1 %] y personas con identidades de género diversas [0.7 %]). Se realizó un análisis factorial exploratorio y uno confirmatorio, así como un análisis de la consistencia interna de ambas versiones mediante el alfa de Cronbach de ambas aplicaciones. Los hallazgos respaldan la validez y confiabilidad de la escala adaptada y replican la solución de tres factores de la escala original, por lo que se sugiere que la versión adaptada del instrumento puede aplicarse en procesos de evaluación educativa y curricular con perspectiva de género en universidades mexicanas.

* Correo electrónico: claudianavarrocorona@gmail.com | ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-2954-1915>

** Correo electrónico: ligiacv@gmail.com | ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5073-7260>

Palabras clave:

Validación psicométrica, formación en género, educación superior, transversalización de género, evaluación curricular

Abstract

The present study aimed to validate and adapt the Gender Equality Sensitive Education Evaluation Scale (ESFIG) developed by Miralles-Cardona, Cardona-Moltó, and Chiner (2020) for its application among Mexican university students. The instrument assesses students' perceptions regarding gender mainstreaming in educational institutions through sixteen items rated on a six-point Likert scale, distributed across three dimensions: gender inclusion in the curriculum, awareness of inequalities, and institutional sensitivity. In the first phase, an expert judgement process was conducted, resulting in modifications to the wording of several items, the change from a six-point to a four-point Likert scale, and the addition of three new items. In the second phase, the adapted version of the instrument was administered to a sample of 756 undergraduate Psychology students (72.6% cisgender women, 20% cisgender men; 4.4% non-binary individuals, 1.1% trans men, and 0.7% participants with diverse gender identities). An exploratory and a confirmatory factor analyses were conducted, as well as internal consistency analyses using Cronbach's alpha for both applications. The findings support the validity and reliability of the adapted scale and replicate the original three-factor structure, suggesting that the adapted version of the instrument may be useful for educational and curricular evaluation processes with a gender perspective in Mexican universities.

Keywords:

Psychometric validation, gender education, higher education, gender mainstreaming, curriculum evaluation

INTRODUCCIÓN

La incorporación de las mujeres en la educación superior se remonta a finales del siglo XIX, particularmente a partir de la década de 1830 en Europa y Estados Unidos y, más tarde, alrededor de 1880, en algunos países de América Latina (Samudio, 2016; Varela, 2019). Durante este periodo, las mujeres accedieron de manera progresiva a las universidades, aunque inicialmente en condiciones de excepcionalidad y con fuertes resistencias sociales. Este ingreso paulatino significó un avance histórico, pero también dio lugar a un fenómeno conocido como la feminización de ciertas áreas del conocimiento, con énfasis en aquellas vinculadas al cuidado, a saber, la docencia, la enfermería, el trabajo social y algunas ramas de la salud, como lo es la psicología (Muñoz, & Rodríguez, 2023).

Es así que, a lo largo del siglo XX, a partir de la segunda mitad, la presencia de las mujeres en la educación superior creció de manera sostenida gracias a las transforma-

ciones sociales, políticas y culturales impulsadas por los movimientos feministas y las políticas públicas de igualdad (Ordorika, 2015; Piedra, 2022; Samudio, 2016). Estos esfuerzos visibilizaron que las universidades, lejos de ser espacios neutros, pueden convertirse en reproductores de sistemas hegemónicos que estructuran e incorporan dinámicas de desigualdad, discriminación y violencia (Biglia, & Vergés-Bosch, 2020; Piedra, 2022). Esto ocurre de manera normalizada y en silencio, mediante la legitimación de jerarquías y sesgos a través de sus estructuras académicas, curriculares y normativas, así como a través de la invisibilización de experiencias, saberes y contribuciones de poblaciones históricamente vulneradas, como las mujeres y personas sexo-género diversas, con lo que son relegadas a posiciones subordinadas o no reconocidas (Piedra, 2022). Se ha documentado, además, que las instituciones de educación superior pueden ser escenarios de violencias simbólicas y materiales ejercidas a través de prácticas que perpetúan estereotipos, discriminación o acoso, tanto en el aula como en la vida universitaria cotidiana (Barragán-Gamba et al., 2026). Estas dinámicas se sostienen a lo largo de toda la trayectoria educativa y generan desigualdades persistentes (García, 2023; González, 2025) que requieren ser transformadas mediante políticas integrales de igualdad o acciones afirmativas con enfoque interseccional.

En este contexto, en México surgen iniciativas para promover la sensibilización dentro de las instituciones de educación superior sobre la relevancia de la igualdad, el conocimiento sobre temas de género y la creación de políticas institucionales orientadas al reconocimiento de las asimetrías estructurales y su atención (De Barbieri, 2004), pero es importante reconocer que estas modificaciones no surgieron de manera espontánea. En México, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ha sido históricamente un referente y faro orientador para el desarrollo de los estudios de género y el debate feminista (Quijano et al., 2024), cuyos inicios pueden rastrearse desde 1950 con la publicación de la tesis de Rosario Castellanos, titulada *Sobre cultura femenina* (Gargallo, 2022), y que continuaron a lo largo de las décadas, con mayor o menor resonancia, permeando en los contenidos e investigación universitaria y, a su vez, enriqueciendo a la Universidad (Castañeda et al., 2023).

En el 2016, el movimiento feminista universitario planteó como demandas centrales la atención a la violencia de género y la transformación del currículum educativo, con el propósito de incorporar perspectivas que favorezcan la igualdad de oportunidades y la justicia social, y logró poner en la agenda institucional –no sólo de la UNAM, sino de las distintas universidades–, la necesidad de generar protocolos, cambios en procedimientos administrativos y, por supuesto, reflexiones disciplinares y pedagógicas (Cerva, 2020). Sin embargo, el camino no ha sido sencillo. Los cambios asociados a la transversalización de la perspectiva de género han tenido diversos grados de éxito en las instituciones (Araiza, & Cagliero, 2023), lo cual parece estar relacionado con la aceptación y respaldo que las medidas puedan tener en sus comunidades, pues como evidencia Sonia M. Frías (2026), la efectivi-

dad no sólo depende de la existencia de la norma, sino de la confianza, legitimidad y cultura organizacional que se logre construir en la institución. En ese sentido, podemos observar que muchas de las dificultades encontradas están asociadas de manera estrecha con las reacciones de rechazo, que van desde la descalificación y la minimización de las problemáticas derivadas de la desigualdad, hasta el ataque o la violencia abiertamente misógina, y que se han nombrado en conjunto contraataque o “*backlash* antifeminista” (Güereca, 2025). Estas condiciones dejan claro que el éxito en la implementación de medidas y políticas para la igualdad depende no sólo del esfuerzo de crearlas, requiere evaluar y dar seguimiento a su aceptación entre las comunidades, su legitimidad y la disposición a participar en ellas (Frías, 2026).

La UNAM cuenta con protocolos, normativas e instancias orientadas a trabajar en contra de la violencia de género y a favor de la igualdad, además de que ha avanzado poco a poco en la incorporación de asignaturas con perspectiva de género en los planes de estudio de nivel medio superior y superior (CIGU, 2021). En la Facultad de Psicología, gracias a la movilización llevada a cabo por el colectivo de Mujeres Organizadas (MO), entre los años 2019 y 2020, se incorporaron dos asignaturas encaminadas a repensar el ejercicio de la psicología desde la perspectiva de género: Género, Feminismos, Violencia y Derechos Humanos, así como Aportes de la Epistemología Feminista a la Psicología (Chapa et al., 2024). Estas asignaturas comenzaron a impartirse en agosto del 2022, lo que abre la posibilidad de evaluar su pertinencia y el impacto que puedan tener en la formación profesional y en la construcción de una cultura universitaria más igualitaria, sin perder de vista que los impactos pueden observarse en diferentes ámbitos de la vida y la labor universitaria, por ende, será necesario utilizar dispositivos de evaluación diversos (Acuña et al., 2022; García, & Colmenares, 2023). Fue así que se identificó la necesidad de contar con un instrumento cuantitativo comprensivo que evalúe de manera breve y adecuada al contexto cultural de nuestra comunidad, además del cumplimiento de los objetivos de transversalización desde la perspectiva del alumnado, cuya actuación tiene gran relevancia.

La Escala de Evaluación Sensible a la Formación en Igualdad de Género

En el contexto de las instituciones que instrumentan las políticas públicas (de salud, educación, seguridad social, etc.), se ha sugerido que es importante evaluar el grado en que las medidas institucionales y sus programas sociales tienen en cuenta la existencia del género como categoría relacional y desarrollan acciones para atender desigualdades y promover la igualdad, lo cual se ha integrado en un constructo denominado Sensibilidad al Género (Martínez, & Díaz, 2018). Esta sensibilidad puede ser percibida por diferentes personas internas o externas a los procesos, y su evaluación brinda una aproximación al estado de la transversalización de la perspectiva de género en las instituciones. Para ese fin, fue diseñada la

Escala de Evaluación Sensible a la Formación en Igualdad de Género (ESFIG), un instrumento que valora el impacto de las acciones dirigidas a promover la igualdad de género, especialmente en contextos universitarios. Su propósito central es medir el grado en que los programas de formación fomentan actitudes, conocimientos y habilidades vinculadas a la equidad de género, la prevención de la violencia de género y la incorporación de la perspectiva de género en la práctica profesional (Miralles-Cardona, 2019). De acuerdo a las autoras, el instrumento nació ante la escasez de herramientas para medir en sí la transversalidad de género en la formación del profesorado y el cumplimiento de los requerimientos legales en materia de igualdad de género en el ámbito universitario. Por consiguiente, puede emplearse para valorar la integración del enfoque de género en planes y programas de estudio, así como su articulación con políticas institucionales de igualdad de género (Miralles-Cardona, 2019).

La ESFIG ha mostrado evidencia de fiabilidad y validez en estudios realizados en población universitaria española (Cardona-Moltó et al., 2019; Miralles-Cardona, 2019; Pana et al., 2025), y en su adaptación para el estudiantado griego (Kitta, & Cardona-Moltó, 2020). Sus dimensiones recogen aspectos clave relacionados con la sensibilidad hacia la igualdad, la identificación de estereotipos y prejuicios, así como el compromiso social con la equidad de género (Miralles-Cardona et al., 2020). En particular, estos estudios resaltan la pertinencia de evaluar las percepciones del estudiantado sobre su formación en perspectiva de género como un indicador de calidad educativa y de transformación curricular.

Dada la reciente incorporación de asignaturas con enfoque de género en instituciones de educación superior mexicanas, existe un interés en evaluar su utilidad e impacto. Algunos esfuerzos de evaluación han utilizado la versión española de la ESFIG (Quintana-López et al., 2022), pero considerando las posibles particularidades culturales, de lenguaje, y la propia situación específica de violencia de género (Araiza, & Cagliero, 2023), es necesario adaptar y analizar las propiedades psicométricas de la escala en este contexto. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo adaptar y validar la ESFIG en población universitaria mexicana, mediante el análisis de sus propiedades psicométricas con un enfoque mixto de validación por expertas, análisis factorial exploratorio y confirmatorio (Lloret et al., 2014; Rogers, 2024), e incluyendo un análisis de consistencia interna mediante alfa de Cronbach (Tavakol, & Dennick, 2011).

MÉTODO

El presente estudio se enmarca en un enfoque mixto y con un diseño no experimental. Para la validación de contenido se utilizó la técnica de validación por expertas en la materia con un abordaje cualitativo, mientras que para la validación de constructo,

se llevaron a cabo análisis factoriales de tipo exploratorio y confirmatorio y análisis de confiabilidad mediante el cálculo del alfa de Cronbach.

Primera fase: validez de contenido

Con el propósito de evaluar la validez de contenido de la adaptación de la ESFIG, se realizó un proceso de jueceo por expertas.

Participantes

El proceso de validación de contenido contó con la participación de tres juezas expertas: dos profesoras con experiencia en estudios de género y psicometría, y una especialista en diseño curricular con perspectiva de género y coordinación de procesos de innovación y aprendizaje. Las juezas fueron seleccionadas con base en su trayectoria académica y profesional, así como por su experiencia metodológica y conocimiento especializado en relación con la temática y los objetivos del instrumento.

Instrumento

Se diseñó un instrumento ex profeso que incluía los objetivos del proceso de validación y adaptación, una sección de instrucciones con los cuatro criterios que se solicitaba utilizar en el jueceo y sus definiciones operacionales: pertinencia, claridad, coherencia y adecuación cultural, la referencia al artículo original en el que se dio a conocer la *ESFIG*, y finalmente se presentaban los 16 reactivos originales con un espacio para elegir respuestas en una escala likert de valoración de 1 (muy bajo) a 4 (muy alto) para cada criterio. Cada reactivo tenía también un espacio para incluir comentarios cualitativos que enriquecieran la valoración.

Procedimiento

Las tres juezas fueron seleccionadas considerando su experiencia académica y profesional en el ámbito de los estudios de género, la construcción y validación de instrumentos, así como su conocimiento sobre educación superior y transversalización de la perspectiva de género. Fueron contactadas vía correo electrónico, en donde se les reiteraban los objetivos del estudio de validación y se les invitaba a participar como evaluadoras expertas del contenido del mismo. Ante las respuestas afirmativas, se les hizo llegar el instrumento de jueceo, el cual respondieron de manera autogestiva y devolvieron vía correo.

Segunda fase: validez de constructo

Participantes

Se trabajó con una muestra de 756 estudiantes con inscripción en la carrera de Psicología de la UNAM. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando como criterio de inclusión el que hubieran cursado o estuvieran cursando alguna de las asignaturas de género, ya fuera obligatoria u optativa, como parte de su formación curricular. La aplicación se realizó entre diciembre de 2024 a marzo de 2025. La edad de las personas participantes osciló entre 17 y 65 años, con una media de 20.37 años (DE = 3.28).

Del total, 38.6 % se encontraba inscrito en primer semestre; 9.7 %, en quinto; 41.9 %, en sexto; y 9.8 %, en noveno semestre. En términos de identidad de género, predominó la participación de mujeres cisgénero (72.6 %), seguidas de hombres cisgénero (20 %), además, se contó con la participación de personas no binarias (4.4 %), hombres trans (1.1 %) y participantes que se identificaron como género fluido (0.2 %), queer (0.1 %) y agénero (0.4 %). Finalmente, 0.8 % de las personas participantes prefirió no responder.

En cuanto a la orientación sexual, la mayoría de las personas participantes se identificó como heterosexual (57.7 %), seguida de quienes se identificaron como bisexuales (26.1 %) y pansexuales (7.1 %). En menor proporción, 2.4 % se identificó como lesbiana; 1.5 %, como gays; 1.1 %, como asexuales; y 0.8 %, como demisexuales. Asimismo, se registraron identidades y orientaciones reportadas con menor frecuencia: androsexual, ginesexual/gineromanticx, queer y arromántico (0.1 % cada una). Por último, 2.2 % prefirió no responder y 0.4 % señaló no saber su orientación sexual.

Instrumento

El punto de partida fue la versión de la EFIG diseñada por Cristina Miralles-Cardona, M. Cristina Cardona-Moltó y Esther Chiner (2020), en el marco del programa Redes-Innovaestic (curso 2018-2019) del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante. La versión original del instrumento (Miralles-Cardona et al., 2020) está compuesta por 16 ítems agrupados en tres dimensiones principales:

1. Inclusión del género en el currículum: mide el grado de incorporación de la perspectiva de género en los planes de estudio y programas formativos.
2. Conciencia de desigualdades: explora la percepción de desigualdades vinculadas al género dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje (procesos instructivos).

3. Sensibilidad institucional: evalúa la percepción sobre la aplicación de las políticas de igualdad de género en los centros y facultades.

Los ítems se presentan en una escala Likert de 6 puntos, que permite al estudiantado indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación (1 = muy en desacuerdo, 6 = muy de acuerdo). Se validó originalmente con una muestra de 601 estudiantes de último curso de Magisterio y Máster en Profesorado en España. Presenta indicadores de consistencia interna satisfactorios, con un coeficiente alfa de Cronbach de .89 para la escala completa en su versión revisada.

La versión aplicada en el presente estudio derivó de la fase de validación de contenido, en la cual se adaptó el lenguaje de la redacción de los reactivos para ajustarlo al contexto cultural mexicano, y contó con tres reactivos adicionales sugeridos en la fase 1 por su posible contribución a la medición de la percepción de parte del alumnado (ver anexo).

Procedimiento

Se condujo una aplicación del instrumento a una muestra de estudiantes de la carrera de Psicología, quienes ya tenían experiencia en al menos una asignatura con contenidos de género. La aplicación se llevó a cabo en tiempo de clase y fue realizada por el personal docente que impartía la materia, con una duración que osciló entre los 20-40 minutos. La recogida de datos se realizó a partir de la aplicación en línea de la escala mediante la plataforma Google Forms, como parte de un cuestionario cuyo objetivo fue conocer la percepción del estudiantado sobre la implementación de las asignaturas de género en su plan curricular.

Análisis de datos

Se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE), utilizando el método de máxima verosimilitud con rotación Oblimin, adecuado para identificar posibles estructuras latentes en escalas con factores correlacionados (Lloret et al., 2014). Con base en los resultados de la AFE, se llevó a cabo un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para evaluar el ajuste del modelo teórico a los datos empíricos (Rogers, 2024). Para este propósito, se utilizaron los siguientes índices de bondad de ajuste: CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index) y RMSEA (Root Mean Square Error or Approximation). Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando el software Jamovi, versión 2.5 (The Jamovi Project, 2024). Posteriormente, se calculó la confiabilidad interna del instrumento mediante el coeficiente de alfa de Cronbach (Tavakol, & Dennick, 2011).

Dimensiones éticas

El presente estudio se desarrolló en cumplimiento con los principios éticos establecidos para la investigación con seres humanos, particularmente en lo relativo al respeto de la autonomía, la confidencialidad y el consentimiento informado. La participación fue voluntaria, y todas las personas participantes fueron informadas sobre los objetivos del estudio, el uso de los datos y su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias. Dado que el instrumento incluye temas sensibles relacionados con igualdad de género y posibles experiencias vinculadas a discriminación o desigualdad en el ámbito educativo, se adoptaron medidas específicas para garantizar el bienestar emocional de las personas participantes. Se proporcionó información sobre servicios de apoyo psicológico y se establecieron mecanismos de contención y canalización institucionales, en caso de que la participación generará malestar.

Asimismo, se garantizó el anonimato y la confidencialidad de la información recolectada. Los datos fueron almacenados en repositorios seguros y accesibles únicamente para el equipo de investigación. El proyecto del que se desprende este estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Psicología de la UNAM mediante el dictamen FPSI/422/CEI/424/2025, con fecha de 30 de abril de 2025.

RESULTADOS

Primera fase: validez de contenido

Los resultados del jueceo por expertas mostraron puntuaciones elevadas en todos los criterios evaluados. Las medias oscilaron entre 3.94 y 4, observándose la puntuación más baja en claridad, aunque se mantuvo dentro de valores altos de evaluación (ver Tabla 1). Asimismo, se calculó el coeficiente de V de Aiken para estimar el grado de acuerdo entre las juezas expertas, se obtuvieron valores de 1 en pertenencia, coherencia y adecuación cultural, y de .979 en claridad, lo que indica un elevado nivel de acuerdo respecto a la relevancia y adecuación de los reactivos.

Tabla 1. Media y coeficiente de V de Aiken

Criterio	Media	V de Aiken
Pertinencia	4	1
Claridad	3.94	0.979
Coherencia	4	1
Adecuación cultural	4	1

Las observaciones cualitativas realizadas por las juezas expertas permitieron identificar áreas de mejora relacionadas, principalmente, con la precisión conceptual, claridad semántica y contextualización de reactivos. A partir de las recomendaciones, se realizaron ajustes menores de redacción y se modificó el formato de respuesta tipo Likert original de seis opciones a una escala de cuatro puntos (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo), con el objetivo de favorecer respuestas más claras y consistentes.

Aunado a ello, se incorporaron tres reactivos derivados de las sugerencias de las especialistas, orientados a profundizar en aspectos relacionados con la sensibilidad del profesorado ajeno a las asignaturas de género, así como en las percepciones sobre el lugar de la perspectiva de género dentro de la formación disciplinar y su carácter obligatorio u optativo en el currículo universitario. Los reactivos incorporados fueron:

- a) “El profesorado de las asignaturas que no son de género está suficientemente sensibilizado a las cuestiones de género”;
- b) “La perspectiva de género es un complemento, pero el núcleo de la disciplina está en otros elementos y perspectivas”; y
- c) “La perspectiva de género debería ser optativa para que la retomen solo quienes tengan interés en esos temas”.

Validez de constructo: Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

Para examinar la estructura factorial del instrumento se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE), mediante el método de extracción de residuos mínimos (Min-Res) y rotación oblicua Oblimin. Con antelación, se verificó la adecuación de la matriz de correlaciones con base en la prueba de esfericidad de Bartlett y el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Los resultados indicaron una adecuada factorizabilidad de los datos, y se obtuvo un índice KMO global de .892 así como una prueba de esfericidad de Bartlett estadísticamente significativa, $\chi^2(171) = 6726$, $p < .001$, lo que evidenció correlaciones suficientes entre los reactivos para realizar el análisis factorial.

El análisis paralelo y la gráfica de sedimentación sugirieron una solución de cuatro factores, los cuales explicaron en conjunto 51.9 % de la varianza total. El primer factor explicó 26.25 % de la varianza; el segundo, 10.58 %; el tercero, 10.46 %; y el cuarto, 4.66 %.

Como se muestra en la Tabla 2, la estructura factorial obtenida mostró las tres dimensiones teóricas propuestas en la versión original de la ESFIG: inclusión del género en el currículo, conciencia de desigualdades y sensibilidad institucional. No obstante, en la adaptación realizada emergió una cuarta dimensión asociada con posicionamientos ambivalentes o críticos frente a la transversalización de la perspectiva de género en la educación superior.

Tabla 2. Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

	Factor				Unicidad
	1	2	3	4	
Ítem 5	0.905				0.218
Ítem 4	0.880				0.289
Ítem 11	0.866				0.21
Ítem 3	0.862				0.296
Ítem 9	0.723				0.277
Ítem 6	0.712				0.435
Ítem 10	0.649				0.476
Ítem 12	0.359				0.721
Ítem 15		0.777			0.376
Ítem 16		0.725			0.47
Ítem 14		0.700			0.498
Ítem 13		0.565			0.656
Ítem 8			0.706		0.542
Ítem 2			0.618		0.529
Ítem 7			0.582		0.59
Ítem 1			0.580		0.545
Ítem 17			0.418		0.762

	Factor				Unicidad
	1	2	3	4	
Ítem 5	0.905				0.218
Ítem 4	0.880				0.289
Ítem 11	0.866				0.21
Ítem 19				0.633	0.491
Ítem 18				0.492	0.749

Fuente: elaboración propia a partir de resultados de Jamovi (versión 2.5).

El primer factor agrupó reactivos relacionados con la valoración de la perspectiva de género dentro de la formación profesional y curricular, incluyendo la percepción de su importancia para el ejercicio disciplinar, su incorporación en los planes de estudio y su relevancia para combatir el sexismo. Este factor presentó las cargas factoriales más elevadas del modelo, en especial los reactivos vinculados con la legitimidad formativa de la perspectiva de género (.905, .880, .866 y .862).

El segundo factor reunió reactivos relacionados con la conciencia de desigualdades de género en los procesos educativos, tales como expectativas diferenciadas hacia estudiantes, reconocimiento desigual de logros académicos y sesgos docentes. Las cargas factoriales oscilaron entre .565 y .777, ello muestra una agrupación consistente en lo conceptual y diferenciada respecto al resto de dimensiones.

El tercer factor integró reactivos asociados con la implementación institucional de la perspectiva de género y la sensibilización docente, incluyendo la percepción de políticas institucionales, aplicación de normativas universitarias y presencia de competencias de género en la formación profesional. Dentro de esta dimensión, el reactivo incorporado durante el proceso de jueceo referente a la sensibilización del profesorado de asignaturas no especializadas en género mostró una carga factorial adecuada (.418), ello sugiere que amplía la comprensión de la transversalización institucional de la perspectiva de género.

Por último, el cuarto factor agrupó los reactivos relacionados con el carácter complementario u optativo de la perspectiva de género en la formación universitaria. Estos reactivos parecieron capturar posicionamientos críticos, ambivalentes o de resisten-

cia frente a la transversalización de género. En particular, el reactivo relacionado con el carácter optativo de la perspectiva de género mostró una carga factorial adecuada (.633), mientras que el reactivo referente a la consideración de la perspectiva de género como complemento disciplinar presentó una carga más baja (.492) y una unicidad elevada (.749), lo que sugiere que podría estar midiendo aspectos más específicos del constructo.

Las correlaciones entre factores fueron bajas a moderadas y se observó la asociación más alta entre el factor 1 y 3 ($r = .312$), por lo tanto, se infiere que, aunque relacionadas, las dimensiones conservan diferencias conceptuales.

Confiabilidad

Con el propósito de evaluar la consistencia interna de las dimensiones identificadas en el Análisis Factorial Exploratorio, se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald para cada uno de los factores obtenidos (ver Tabla 3).

Tabla 3. Coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald por factor

Factor	α	ω
F1	0.912	0.925
F2	0.786	0.789
F3	0.723	0.740
F4	0.477	0.479

Fuente: elaboración propia a partir de resultados de Jamovi (versión 2.5).

La dimensión correspondiente a la inclusión de género en el currículum (F1) mostró niveles excelentes de consistencia interna ($\alpha = .912$; $\omega = .925$), lo que indica una elevada homogeneidad entre los reactivos que integran esta subescala. Las correlaciones ítem total corregidas oscilaron entre .682 y .844, sólo se observó un comportamiento relativamente menor en el reactivo 12 “El profesorado de las asignaturas de género está suficientemente sensibilizado y capacitado en las cuestiones de género” ($r = .408$). No obstante, dado que la eliminación de dicho reactivo no producía mejoras sustanciales en la consistencia global de la escala y considerando su relevancia conceptual, se decidió conservarlo en la versión final del instrumento.

La dimensión de conciencia de desigualdades (F2) presentó índices adecuados de confiabilidad ($\alpha = .786$; $\omega = .789$). Las correlaciones ítem-total corregidas oscilaron

entre .490 y .654, por ende, se evidencia una consistencia interna satisfactoria y coherente.

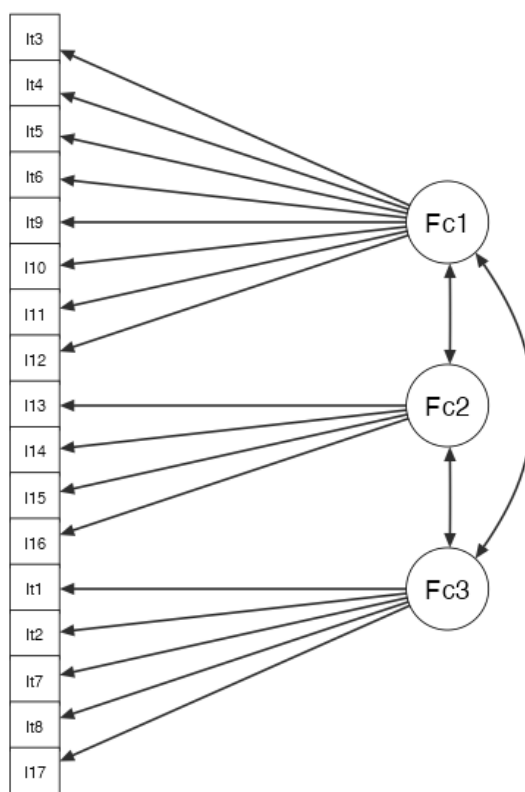
La dimensión de sensibilidad institucional (F3) obtuvo índices aceptables de consistencia interna ($\alpha = .723$; $\omega = .740$). Las correlaciones ítem total corregidas oscilaron entre .360 y .541. En particular, el reactivo incorporado durante el proceso de adaptación referente a la sensibilización del profesorado de asignaturas no especializadas en género presentó la correlación más baja dentro de la dimensión ($r = .360$). Sin embargo, debido a que su eliminación no generaba mejoras relevantes en los coeficientes de confiabilidad y considerando su pertinencia teórica para evaluar procesos de transversalización institucional, se optó por mantenerlo.

Finalmente, emergió una cuarta dimensión integrada por los reactivos incorporados en el proceso de adaptación de contenido, relacionados éstos con el carácter optativo de la perspectiva de género en la formación universitaria. Esta dimensión presentó índices bajos de consistencia interna ($\alpha = .477$; $\omega = .479$), lo que sugiere una limitada homogeneidad entre los reactivos que la conforman. En este sentido, más que constituir una dimensión estable del constructo evaluado en principio por la ESFIG, estos reactivos parecen explorar formas específicas de ambivalencia, resistencia o negociación discursiva frente a la incorporación de la perspectiva de género en los espacios universitarios. Debido a su baja consistencia interna y a la naturaleza heterogénea de los contenidos abordados, esta dimensión fue interpretada como un componente exploratorio y no fue incorporada como parte de la estructura factorial final del instrumento.

Validez factorial confirmatoria

Con el propósito de evaluar la estabilidad y ajuste de la estructura factorial identificada en el AFE, se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) mediante un modelo de tres factores correlacionados, correspondientes a las dimensiones teóricas de inclusión del género en el currículum, conciencia de desigualdad y sensibilidad institucional. El modelo se ilustra en la Figura 1.

Figura 1. Modelo trifactorial confirmado



Fuente: elaboración propia a partir de resultados de Jamovi (versión 2.5).

El modelo fue estimado mediante máxima verosimilitud robusta y mostró índices de ajuste adecuados: $\chi^2 (116) = 605, p < .001$, CFI = .923, TLI = .910, SRMR = .068 y RMSEA = .075, IC 90 % [.069, .081]. En conjunto, estos resultados sugieren un ajuste razonablemente satisfactorio entre la estructura teórica propuesta y los datos observados.

Las cargas factoriales estandarizadas mostraron valores adecuados y estadísticamente significativos en todos los reactivos ($p < .001$). La dimensión de inclusión del género en el currículum presentó las cargas factoriales más elevadas, en particular para los reactivos relacionados con la legitimidad formativa y curricular de la perspectiva de género ($\lambda = .839$, $\lambda = .833$, $\lambda = .883$ y $\lambda = .890$), lo que evidencia una estructura interna sólida y consistente en lo conceptual.

La dimensión de conciencia de desigualdades mostró cargas factoriales entre .503 y .827, indicando una adecuada representación de percepciones relacionadas con sesgos, desigualdades y diferenciaciones de género dentro de los procesos educativos.

Por su parte, la dimensión de sensibilidad institucional presentó cargas factoriales moderadas, oscilando entre .337 y .747. En particular, el reactivo incorporado durante el proceso de adaptación relacionado con la sensibilización del profesorado de asignaturas no especializadas en género presentó la carga factorial más baja de la dimensión ($\lambda = .337$). No obstante, el reactivo se mantuvo dentro del modelo debido a su relevancia conceptual para evaluar procesos de transversalización institucional de la perspectiva de género en la educación superior.

Las correlaciones entre factores mostraron asociaciones bajas y moderadas. La relación más alta se observó entre inclusión del género en el currículum y sensibilidad institucional ($r = .403$), por ende, se sugiere que una mayor valoración de la incorporación curricular de la perspectiva de género se asocia con percepciones más favorables sobre la implementación institucional de políticas y prácticas relacionadas con la igualdad de género. Asimismo, se observó una correlación negativa entre conciencia de desigualdades y sensibilidad institucional ($r = -.182$), lo que podría indicar que estudiantes con mayor reconocimiento crítico de desigualdades de género tienden a evaluar de forma más crítica las respuestas institucionales frente a dichas problemáticas.

En conjunto, los resultados del AFC respaldan la validez factorial de la adaptación de la ESFIG en población universitaria mexicana, confirmando una estructura multidimensional coherente con las dimensiones teóricas del instrumento original y sensible a las particularidades del contexto educativo analizado.

Análisis de consistencia interna de la versión final de la escala

Posterior al AFC, se realizó un análisis de consistencia interna de la versión final de la escala integrada por 17 reactivos. Los resultados mostraron índices adecuados de fiabilidad, tanto mediante el alfa de Cronbach ($\alpha = .804$), como mediante el omega de McDonald ($\omega = .848$), lo que indica una adecuada consistencia interna del instrumento y una estructura suficientemente estable para la evaluación del constructo.

En relación con las correlaciones ítem total corregidas, la mayoría de los reactivos mostró asociaciones moderadas y altas con la puntuación global de la escala, como se muestra en la Tabla 4. Destacaron particularmente los ítems 11 ($r = .698$), 5 ($r = .662$), 9 ($r = .654$), 4 ($r = .643$) y 3 ($r = .644$), los cuales presentaron mayor homogeneidad con el constructo evaluado.

No obstante, algunos reactivos presentaron correlaciones bajas, con énfasis en los ítems 17 ($r = .080$), 15 ($r = .180$), 8 ($r = .189$), 14 ($r = .210$) y 13 ($r = .221$). A pesar de ello, la eliminación de estos reactivos no produjo incrementos sustanciales en el índice global de fiabilidad (α entre .806 y .816), por consiguiente, se decidió conservarlos debido a su relevancia conceptual y su aporte para capturar dimensiones complejas y posicionamientos heterogéneos vinculados con la formación en igualdad de género.

Tabla 4. Coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald por ítem de la escala final

Ítem	Correlación ítem total corregida	si se elimina el ítem	si se elimina el ítem
1	0.395	0.795	0.843
2	0.368	0.796	0.844
3	0.644	0.781	0.825
4	0.643	0.782	0.825
5	0.662	0.779	0.823
6	0.601	0.782	0.829
7	0.412	0.793	0.843
8	0.189	0.808	0.853
9	0.654	0.778	0.825
10	0.550	0.783	0.832
11	0.698	0.775	0.822
12	0.385	0.795	0.842
13	0.221	0.807	0.853
14	0.210	0.807	0.854
15	0.180	0.811	0.855
16	0.263	0.806	0.852
17	0.080	0.816	0.857

Fuente: elaboración propia a partir de resultados de Jamovi (versión 2.5).

Estos hallazgos sugieren que la escala integra tanto componentes altamente homogéneos como dimensiones que reflejan tensiones conceptuales y posicionamientos diferenciados dentro del constructo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La transversalización de la perspectiva de género en las universidades mexicanas no es una decisión opcional. Desde hace tiempo, México es firmante de tratados internacionales que establecen la obligación de los Estados y sus instituciones de esta-

blecer condiciones de igualdad de género (OACNU, 1979; OEA, 1994). En el mismo tenor, las instituciones educativas mexicanas están obligadas a brindar una educación “con perspectiva de género y de derechos humanos, eliminando toda forma de discriminación, exclusión y violencias” (LGE, 2026, art. 7 Inciso II). Esta responsabilidad es un compromiso aún más apremiante para la universidad pública, que aún con las grandes dificultades de la era actual, sigue constituyendo ese espacio privilegiado para la libre discusión de las ideas, el encuentro entre generaciones y la formación de quienes generarán y aplicarán conocimientos para transformar la realidad (Muñoz, 2009), y que de acuerdo con la Ley General de Educación Superior (LGES, 2021, art. 7), tiene la encomienda de:

V. La construcción de relaciones sociales, económicas y culturales basadas en la igualdad entre los géneros y el respeto de los derechos humanos;

VI. El combate a todo tipo y modalidad de discriminación y violencia, con especial énfasis en la que se ejerce contra las niñas y las mujeres, las personas con discapacidad o en situación de vulnerabilidad social, y la promoción del cambio cultural para construir una sociedad que fomente la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres.

En este contexto, resulta indispensable evaluar de manera continua los esfuerzos de cambio institucional y transversalización de la perspectiva de género, para fortalecer los ámbitos en los que se esté teniendo impacto positivo, y aprovechar todos los espacios de oportunidad para mejorar dichos esfuerzos. Con tal fin, resulta significativo proveernos de las mejores herramientas posibles para la medición de las diferentes dimensiones del fenómeno, en sus distintos niveles de análisis, de manera que sin perder la complejidad requerida (García, & Colmenares, 2023), sí podamos conocer y precisar los avances específicos. Esa es la relevancia del presente ejercicio de validación y adaptación de un instrumento, que no sólo resulta de aplicación práctica y directa en un ámbito escolar, sino que también ya ha mostrado sus bondades en los contextos de otros países.

La validación por jueceo de expertas es un aval con amplia relevancia para el uso de la ESFIG en población mexicana, y sugiere que este instrumento práctico, de fácil aplicación y calificación, puede ser útil en el contexto de la evaluación de nuestros esfuerzos formativos. La estructura factorial de la escala original que se replica en esta aplicación fortalece la validez de constructo de la escala y hace comparables las observaciones locales con otras a nivel global. Esta equivalencia permite un diálogo entre los esfuerzos de transversalización en diferentes latitudes; un diálogo que considere las particularidades locales pero que promueva una comprensión de aquello que compartimos y resonamos como parte de una problemática estructural internacional (Araiza, & Cagliero, 2023).

El presente trabajo se realizó con la participación de una muestra no probabilística del alumnado universitario, lo cual puede constituir una limitación y sugiere parsimo-

nia y prudencia al intentar generalizar los datos (Hernández, 2021). Sin embargo, la participación de estudiantado diverso en cuanto a identidades, avance en trayectoria académica y experiencia con las asignaturas, puede ser una ventaja que deberá confirmarse con estudios posteriores.

Los hallazgos de este estudio aportan evidencia empírica sólida sobre la validez y confiabilidad de la versión adoptada de la EFIG en juventudes universitarias mexicanas. Y coinciden con investigaciones previas que destacan cómo la educación en igualdad de género contribuye no sólo al desarrollo de actitudes igualitarias, sino también a una comprensión más integral de los sistemas de poder y exclusión (Bravo-Mancero et al., 2023; Brito Rodríguez et al., 2020). El uso de esta escala, por tanto, permite no sólo evaluar programas académicos, también genera evidencia que puede integrarse a otras medidas, cualitativas y cuantitativas, desde diferentes informantes, con diversos focos de análisis, para configurar una perspectiva multidimensional y compleja de la aceptación, efectividad y perspectivas de las políticas educativas con perspectiva de género. Esta perspectiva amplia e informada, a su vez, posibilitará la mejora continua y la pertinencia de las propuestas formativas frente a una sociedad dinámica y en constante cambio.

La versión validada y adaptada de la EFIG demostró contar con propiedades psicométricas adecuadas para su uso en población universitaria mexicana.

REFERENCIAS

- Acuña Kaldman, C., Román Pérez, R., Cubillas Rodríguez, M. J., & Abril Valdez, E. (2022). Protocolo de actuación para analizar acciones preventivas en violencia de género en una universidad pública. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 13 (1). <https://doi.org/10.29059/rpcc.20220501-142>
- Araiza Díaz, A., & Cagliero, S. (2023). Silencios que legitiman. Respuestas universitarias a las violencias sexuales y de género. *Estudios Sociológicos De El Colegio De México*, 42, 1-22. <https://doi.org/10.24201/es.2024v42.e2457>
- Barragán- Gamba, D., Parra- Rodríguez, L. M., & Uribe-Taborda, A. (2026). Efectos de los estereotipos de género en la vida académica de las estudiantes universitarias, *GénEroos*, 4 (7), 109-137. <https://doi.org/10.53897/RevGenEr.2026.7.4>
- Biglia, B., & Vergés-Bosch, N. (2020). Más allá de la transversalización de la investigación. En C. Attardo, M. Bernárdez, M. P. López, A. Merodo, V. Solberg, N. Yabkowski, L. Fabbri, R. Moltoni, F. Rovetto, A. Riduejo, M. de los A. Dicapua, P. Teglia- Palermo, L. Bertolaccini, B. Biglia, & N. Vergés- Bosch (Eds.), *Apuntes*

sobre género en currículas e investigación (pp. 97-126). Cuadernos feministas para la transversalización, Universidad Nacional de Rosario.

Bravo-Mancero, P. C., Guffante-Naranjo, T. M., & Falconí-Uriarte, M. Y. (2023). Percepción estudiantil sobre la discriminación y el racismo en la educación superior. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, (35), 303–324. <https://doi.org/10.17163/soph.n35.2023.09>

Brito Rodríguez, S., Basualto Porra, L., & Posada Lecompte, M. (2020). Percepción de prácticas de discriminación, exclusión y violencia de género en estudiantes universitarias. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género de El Colegio de México*, 6, 1-38. <https://doi.org/10.24201/reg.v6i0.473>

Cardona-Moltó, M. C., & Chiner, E. (2020). La perspectiva de género en la formación inicial docente. *Educación XX1: Revista de la Facultad de Educación*, 23(2), 231-257. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7450411>

Cardona-Moltó, M. C., Chiner, E., Villegas-Castrillo, E., Miralles-Cardona, C., Kitta, I., & Camuñas, C. (2019). Teaching4diversity, equity and inclusion: Higher Education. En *Memòries del Programa de Xarxes-I3CE de qualitat, innovació i investigació en docència universitària*. Convocatòria 2018-19, 1013-1018. <https://rua.ua.es/server/api/core/bitstreams/887e1514-77fe-4368-8079-4766e71b012c/content>

Castañeda Salgado, M. P., Gutiérrez Castañeda, G., & Tena Guerrero, O. (2023) La consolidación de las feministas académicas en la UNAM: Acciones y aportaciones. En N. Blázquez Graf, M. P. Castañeda Salgado, G. Delgado Ballesteros, F. Flores Palacios, & O. Tena (Eds.), *Trayectorias y desafíos del feminismo en la UNAM: Una mirada colectiva* (pp. 91-131). Universidad Nacional Autónoma de México.

Cerva Cerna, D. (2020). Activismo feminista en las universidades mexicanas: la impronta política de las colectivas de estudiantes ante la violencia contra las mujeres. *Revista de la Educación Superior*, 49(194), 137-157. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1128>

Chapa Romero, A. C., Colmenares Vázquez, L., García Vigil, M. H., Hernández Crespo, T. J., Navarro Corona, C. I., & Rocha Sánchez, T. E. (2024). Tejiendo historias violeta: El sendero de las asignaturas de género de la Facultad de Psicología. En M. Quijano Velasco, M. Morales Magaña, & L. M. García Velázquez (Coords.), *Pintando el currículo de violeta. Creación y trayectorias de las asignaturas de género de la UNAM* (pp. 212-227). Coordinación para la Igualdad de Género, Universidad Nacional Autónoma de México. <https://bit.ly/curriculo-violeta>

- Coordinación para la Igualdad de Género [CIGU]. (2021). *Informe del primer año de labores*. <https://coordinaciongenero.unam.mx/wp-content/uploads/2021/03/informe-1an%25CC%2583o-NarrativaGaceta.pdf>
- De Barbieri, Teresita (2004). Más de tres décadas de los estudios de género en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología*, 66(núm. especial), 197-214. <https://www.jstor.org/stable/3541450>
- Frías, S. M. (2026). Violencia de género en universidades mexicanas: Magnitud, protocolos y respuestas institucionales. *Revista Mexicana de Sociología*, 88(1), 133-164. <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2026.1.62690>
- García Jiménez, R. (2023). Los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la brecha de género: mujeres en Educación Superior en México. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 14(27). <https://doi.org/10.32870/dse.v0i27.1305>
- García Vigil, H., & Colmenares Vázquez, L. (2023, 13 al 15 de septiembre). *Evaluación situada y multidimensional de la formación a partir de las asignaturas de género: El caso de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México* [Ponencia en congreso], XIV Congreso Iberoamericano Ciencia, Tecnología y Género, Madrid, España.
- Gargallo, F. (2022). *Ideas feministas latinoamericanas*. Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- González Pescador, L. F. (2025). Violencias persistentes: La educación superior y una vida libre de violencia para las mujeres. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 37(1), 119-140. <https://doi.org/10.54674/ess.v37i1.1032>
- Güereca, R. (2025). El backlash antifeminista en las universidades: un reto para el acceso de las mujeres a una vida libre de violencia. En A. Carosio, & M. Valdívieso (Coords.), *Feminismos en el nudo de ultraderechas y neoconservadurismos radicales*. Grupo de Trabajo Feminismos, resistencia y emancipación, CLACSO. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/252987/1/Feminismos-nudo.pdf>
- Hernández, G. O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002
- Kitta, I., & Cardona-Moltó, M. (2020). Adaptación y validación de la versión griega del índice EFIG (Evaluación de la Formación para la Igualdad de Género) en estudiantes universitarios. En R. Roig-Vila (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Su-*

perior. *Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 259-268). Octaedro. <https://rua.ua.es/server/api/core/bitstreams/cfbc5ac8-c9fe-45e3-b9ed-16742aeaf427/content>

Ley General de Educación [LGE]. (2026). *Reforma 15 de enero 2026*, Diario Oficial de la Federación, México.

Ley General de Educación Superior [LGES]. (2021). *Reforma 20 de abril 2021*, Diario Oficial de la Federación, México.

Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>

Martínez, Y., & Díaz, Z. (2018). Evaluación sensible al género para la gestión de sistemas y servicios de salud. *Revista Chilena De Salud Pública*, 21(2), 160-168. <https://doi.org/10.5354/0719-5281.2017.48916>

Miralles-Cardona, C. (2019). Evidencias de fiabilidad y validez del índice de Evaluación Sensible a la Formación en Igualdad de Género (ESFIG). En R. Roig-Vila (Ed.), *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior: Nuevos contextos, nuevas ideas* (1.ª ed., pp. 320-331). Octaedro.

Miralles-Cardona, C., Cardona-Moltó, M., & Chiner, E. (2020). La perspectiva de género en la formación inicial docente: Estudio descriptivo de las percepciones del alumnado. *Educación XX1*, 23(2). <https://doi.org/10.5944/educxx1.23899>

Muñoz García, H. (2009). Introducción. En H. Muñoz García (Ed.), *La Universidad pública en México* (pp. 5-22), Seminario de Educación Superior, Coordinación de Planeación. Universidad Nacional Autónoma de México.

Muñoz-Rojas, C., & Rodríguez-Wong, D. (2023). El trabajo de cuidados y la trayectoria educativa de las mujeres en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM). *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2023/118), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/8c392ceb-e9f0-4cb6-8f6c-753007152ed9/content>.

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas [OACNU] (1979, 18 de diciembre). *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer*. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women>

- Organización de Estados Americanos [OEA]. (1994, 9 de junio). *Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer "Convención de Belem Do Pará"*. <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-61.html>
- Ordorika, I. (2015). Equidad de género en la Educación Superior. *Revista de la educación superior*, 44(174), 7-17. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602015000200001&lng=es&nrm=iso
- Pana, A. G., Bonilla-Algovia, E., & Carrasco Carpio, C. (2025). Sensibilización y formación en igualdad de género del alumnado de grado en Magisterio en Castilla-La Mancha (España). *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 39(3), 171-185. <https://doi.org/10.47553/rifop.v39i3.115097>
- Piedra, M. (2022). Currículo oculto y no tan oculto de género en la educación superior. *Revista Reflexiones*, 101(2), 192-215. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9153096.pdf>
- Quijano Velasco, M., Morales Magaña, M., & García Velázquez, L. M. (2024). Pintando el currículo de violeta. En M. Quijano Velasco, M. Morales Magaña, & L. M. García Velázquez (Coords.), *Pintando el currículo de violeta. Creación y trayectorias de las asignaturas de género de la UNAM* (pp. 12-26). Coordinación para la Igualdad de Género, Universidad Nacional Autónoma de México. <https://bit.ly/curriculo-violeta>
- Quintana López, V., Bojórquez Díaz, C., Díaz López, K., & Mejía León, M. (2022). Percepción de igualdad de género en la formación de universitarios del área de la salud. *Revista ProPulsión*, 4(2). https://www.researchgate.net/publication/358008104_Percepcion_de_igualdad_de_genero_en_la_formacion_de_universitarios_del_area_de_la_salud
- Rogers P. (2024). Best practices for your confirmatory factor analysis: A JASP and lavaan tutorial. *Behavioral Research Methods*, 56(7), 6634-6654. <http://doi.org/10.3758/s13428-024-02375-7>
- Samudio, E. (2016). El acceso de las mujeres a la educación superior. La presencia femenina en la Universidad de Los Andes. *Procesos Históricos*, 29, 77-101.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 27(2), 53-55. <http://doi.org/10.5116/ijme.4d-fb.8dfd>.
- The Jamovi Project. (2024). *jamovi*. (Version 2.5) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Varela, N. (2019). *Feminismo 4.0. La cuarta ola*. EDICIONES B.

ANEXO 1. VERSIÓN ADAPTADA DE LA ESCALA DE EVALUACIÓN SENSIBLE A LA FORMACIÓN EN IGUALDAD DE GÉNERO (ESFIG)

A continuación, encontrarás afirmaciones sobre tu formación en igualdad de género. Marca tu nivel de acuerdo en cada una.

		Totalmente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	De acuerdo 3	Totalmente de acuerdo 4
1	La Facultad ha adoptado un enfoque proactivo hacia la perspectiva de género				
2	La Facultad aplica la normativa vigente de la UNAM en materia de género				
3	La formación en género es necesaria para ejercer mi disciplina				
4	Incluir la perspectiva de género en la formación es esencial para combatir el sexismo en la práctica profesional de mi disciplina				
5	La perspectiva de género es igual de importante para mi formación que el estudio de otras perspectivas				
6	La diversidad de identidades sexo-genéricas debería de recibir mayor atención en el plan de estudios				
7	Mi plan de estudios incluye el desarrollo de competencias para ejercer mi disciplina desde una perspectiva de género				

		Totalmente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	De acuerdo 3	Totalmente de acuerdo 4
8	La perspectiva de género recibe atención suficiente en las asignaturas				
9	La perspectiva de género debería estar integrada en el ejercicio de mi disciplina con carácter obligatorio				
10	Todas las asignaturas del plan de estudios deberían ser impartidas con perspectiva de género				
11	Considero que la materia o materias de género en mi facultad son necesarias para mi formación profesional				
12	El profesorado de las asignaturas de género está suficientemente sensibilizado y capacitado en las cuestiones de género				
13	El profesorado suele tener expectativas más elevadas y exigentes de los alumnos que de las alumnas				
14	Los estudiantes reciben más atención por parte del profesorado que las estudiantes				
15	Los logros de las estudiantes se minimizan con frecuencia				
16	Los logros de las estudiantes se atribuyen más a su esfuerzo (que "le echan ganas") que a su capacidad ("que son buenas en eso").				

		Totalmente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	De acuerdo 3	Totalmente de acuerdo 4
17	El profesorado de las asignaturas que no son de género está suficientemente sensibilizado a las cuestiones de género				

Viviendo la investigación educativa: relatos de estudiantes de una Escuela Normal Rural en Chihuahua

Living Educational Research: Narratives of Students from a Rural Normal School in Chihuahua

Vera Lucía Ríos Cepeda*

Escuela Normal Rural "Ricardo Flores Magón"

Cintya Arely Hernández López**

Escuela Normal Rural "Ricardo Flores Magón"

Efrén Viramontes Anaya***

Escuela Normal Rural "Ricardo Flores Magón"

Resumen

Este estudio cualitativo, enmarcado en el paradigma fenomenológico y narrativo, analiza las experiencias de estudiantes de la Escuela Normal Rural "Ricardo Flores Magón" (Chihuahua), respecto a la investigación educativa como eje formativo en la Licenciatura en Educación Primaria. A través de entrevistas y encuestas, se recuperan relatos donde se evidencia cómo la investigación transita de ser un requisito académico, a convertirse en una práctica identitaria que articula teoría, práctica y reflexión crítica. Las estudiantes enfrentan desafíos metodológicos, emocionales y contextuales, pero también desarrollan competencias profesionales, socioemocionales y éticas. Se destaca la necesidad de integrar la investigación de forma transversal en el currículo, así como fortalecer el acompañamiento docente para promover espacios de colaboración y resiliencia. Los hallazgos sugieren que la investigación educativa no solo potencia el perfil profesional, sino que consolida una mirada crítica y situada sobre la docencia en contextos rurales. Este enfoque contribuye a la profesionalización docente y a la construcción de conocimiento pedagógico contextualizado, al alinearse con los planes de estudio nacionales. La investigación se propone

* Correo electrónico: vera.rios@enrrfm.edu.mx | ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3919-838X>

** Correo electrónico: cintya.hernandez@enrrfm.edu.mx | ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9251-0336>

*** Correo electrónico: efrén.viramontes@enrrfm.edu.mx | ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4378-3095>

como práctica transformadora que vincula el pensamiento crítico con la acción educativa, al tiempo que fortalece la identidad normalista desde una perspectiva ética, reflexiva y comprometida con la realidad escolar.

Palabras clave:

Formación docente, investigación educativa, práctica profesional

Abstract

This qualitative study, framed within the phenomenological and narrative paradigm, analyzes the experiences of students at the Ricardo Flores Magón Rural Normal School (Chihuahua) with regard to educational research as a core component of the Bachelor's Degree in Primary Education. Through interviews and surveys, accounts are gathered that show how research transitions from being an academic requirement to becoming an identity-forming practice that articulates theory, practice, and critical reflection. Students face methodological, emotional, and contextual challenges, but they also develop professional, socio-emotional, and ethical competencies. The need to integrate research across the curriculum, strengthen teacher support, and promote spaces for collaboration and resilience is highlighted. The findings suggest that educational research not only enhances the professional profile but also consolidates a critical and situated view of teaching in rural contexts. This approach contributes to teacher professionalization and the construction of contextualized pedagogical knowledge, aligned with national curricula. Research is proposed as a transformative practice that links critical thinking with educational action, strengthening the teacher training identity from an ethical, reflective perspective committed to the reality of schools.

Keywords:

Teacher training, educational research, professional practice

INTRODUCCIÓN

En la formación docente dentro de las escuelas normales, especialmente en las normales rurales, la investigación se configura como un eje que atraviesa tensiones, debates y desafíos, a su vez, constituye un campo de análisis y de conflicto, pues su incorporación no siempre se asume como un proceso transversal al quehacer docente, sino que suele fragmentarse en áreas o trayectos específicos. A pesar de ello, la investigación debe concebirse como un apoyo sustantivo para la docencia, al articular la práctica, la formación profesional y la producción académica, como se muestra en el plan de estudio de la Licenciatura en Educación Primaria (SEP, 2022) o el Plan de estudio para la educación preescolar, primaria hasta secundaria 2022 (SEP, 2024). Tal postulado exige atenderla desde la complejidad que implica el cumplimiento de las funciones sustantivas de la institución, más allá de cubrir un requisito formal de

determinados cursos. En este sentido, se hace necesario discernir cómo se comprende y atiende la investigación docente en la Escuela Normal Rural de Chihuahua, tomando como referencia su valor como recurso formativo para el trabajo docente en la formación inicial, porque no se trata únicamente de promover competencias de búsqueda o sistematización, sino de impulsar en el estudiantado un modo de pensar crítico, interpretativo y científico que fortalezca la construcción de conocimiento pedagógico-didáctico desde los diversos trayectos formativos (SEP, 2022).

La realidad educativa de estas escuelas normales muestra que las y los docentes no utilizan con frecuencia herramientas, técnicas, instrumentos o metodologías de la investigación educativa, ni diseños de búsqueda de información fidedignos o referenciación APA, por mencionar algunos para hacer trabajo de investigación formal, ya que estos recursos son limitados a cursos específicos, en semestres concretos, en cursos metodológicos, especializados en las construcciones de ensayos, tesis, informes, entre otros documentos. Tal percepción limita las posibilidades de concebir la investigación como un ejercicio transversal. Dichas herramientas –presentes desde el inicio de la carrera en los programas de estudio–, suelen ser obviadas, a pesar de que su incorporación en todos los trayectos puede construir una vinculación orgánica con el trabajo docente cotidiano. Las formas aisladas de visualizar la investigación educativa generan brechas en la formación, pues las estudiantes enfrentan dificultades en la planeación, en la escritura académica y en la organización metodológica de sus proyectos.

Ante este panorama, se propone asumir la investigación como un componente de la formación inicial, también como un proceso continuo que trasciende la formación permanente del profesorado (Kemmis, & McTaggart, 1988). La docencia, en este marco, se entiende como una profesión que demanda sentido crítico, pensamiento narrativo e interpretativo, dominio científico y metodológico, además, se materializa en prácticas como el diagnóstico escolar, el diseño curricular y la evaluación (SEP, 2022).

Hablar de educación superior requiere proponer una serie de postulados y procesos que provoquen cambios sustantivos en áreas o disciplinas específicas (Alfonso et al., 2025), con especial énfasis donde se genera investigación, se consolidan criterios o rutas para su desarrollo, ya que esta actividad requiere un análisis desde la enseñanza y el aprendizaje. Lo anterior corresponde a la gestión de recursos, como herramientas que forman una conexión estrecha entre los métodos y modelos interactuantes para la formación docente.

La Escuela Normal Rural “Ricardo Flores Magón” (ENRRFM) se localiza en el municipio de Saucillo, en la región Centro-Sur del estado de Chihuahua. Con 95 años de trayectoria, esta institución surgió como respuesta a la necesidad social de cumplir con las políticas públicas de educación. Desde su origen, se consolidó como un espacio destinado a la formación de docentes, tal espíritu alimenta a las 16 normales rurales del país. Una de sus principales características es el sistema de beca completa, que incluye hospedaje en régimen de internado, alimentación, inscripción, mate-

riales escolares, uniformes y titulación. Este rasgo distintivo permite que jóvenes en situación de vulnerabilidad tengan acceso a la formación docente. Dentro del panorama de las Escuelas Normales de Educación Superior en Chihuahua (como la Escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo” en Hidalgo del Parral; la Escuela Normal Particular “Yermo y Parres” en Bocoyna; la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado “Luis Urías Belderrain”; y la Escuela Normal Superior “Profesor José E. Medrano” en la capital), la ENRRFM es la única con la modalidad de internado rural con beca total. Asimismo, destaca por su carácter nacional, ya que 73 % de su matrícula está conformada por alumnas de otros estados de la república, principalmente de Durango y Coahuila, aunque también provienen de entidades como Sonora, Sinaloa, Nuevo León, Veracruz y Nayarit, entre otros.

El funcionamiento institucional se organiza en torno a dos grandes espacios que articulan las actividades académicas y de servicio (como docencia, gestión, tutorías, titulación, evaluación, psicología, difusión cultural, psicopedagogía, enfermería, gimnasio, nutrición, servicio asistencial, comedor, lavandería, transporte, etcétera), de los cuales se desprenden diversas áreas sustantivas. A la par, el estudiantado se estructura en distintos comités que integran el Consejo Estudiantil, órgano de representación colectiva. Desde allí se impulsan actividades culturales, deportivas, de producción, académicas y políticas. Este consejo, junto con la comunidad escolar, participa en la gestión de recursos federales mediante instrumentos diversos, como el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), y la Estrategia de Desarrollo Institucional de la Escuela Normal (EDINEN). Entre sus gestiones destacan la solicitud de uniformes, mejoras en infraestructura, ajustes en las partidas destinadas a la alimentación y becas, así como la defensa de la organización estudiantil, en coordinación con la Federación de Estudiantes Campesinos Socialistas de México (FECSM).

Un aspecto relevante de la organización institucional es que muchos de los cargos administrativos son desempeñados por el mismo profesorado que atiende la malla curricular, comisionado conforme a un manual de funciones basado en las normas de calidad ISO 9001-2015 y 21001-2018. En el año 2025, la ENRRFM se sometió por primera vez a la evaluación de 17 procesos de calidad institucional, con el fin de fortalecer su gestión académica y administrativa.

Desde esta visión organizativa, la escuela se asume como un sistema de procesos orientado a la equidad, garantizando oportunidades de formación para mujeres jóvenes de entre 18 a 22 años que cuentan con estudios de nivel medio superior concluidos. El ingreso no se limita solo al acceso escolar, sino que conlleva un compromiso ético de corresponsabilidad para asegurar una trayectoria académica sólida y continua. Un indicador clave de este compromiso es la tasa neta de cobertura, que refleja la proporción de estudiantes en edad ideal que cursan el nivel educativo correspondiente. En este sentido, la ENRRFM representa un ejemplo significativo de cobertura educativa a 100 % de las aspirantes que cumple los requisitos establecidos en sus convocatorias, sin distinciones por lugar de origen, pertenencia étnica, reli-

gión o cualquier otra condición señalada en el Artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Asimismo, la docencia –como eje central de la escuela normal–, dentro de su tejido curricular concibe la investigación educativa como apoyo a su labor, misma que se desarrolla dentro de las escuelas formadoras de docentes, por lo que su tratamiento necesita atención desde la complejidad de las funciones académicas y desde las diferentes áreas sustantivas, como planes de estudio, sobre todo a partir del quehacer de la cátedra dentro de los diversos trayectos formativos. Hablamos no solo del área de titulación o puramente de investigación, se requiere un seguimiento y aplicación general dentro de todos los espacios curriculares, interactivos y andragógicos, lo que hace necesario discernir: ¿cuáles son las experiencias de las estudiantes de la Escuela Normal Rural de Chihuahua en torno a la investigación educativa, al vincular la práctica profesional docente, desde el curso Metodología de la Investigación Educativa?

El objetivo es recuperar y analizar las experiencias narradas por las estudiantes de la Escuela Normal Rural de Chihuahua, relativas a la investigación educativa desarrollada en los cursos metodológicos, con el fin de identificar los sentidos que atribuyen a la investigación como apoyo a la docencia, y visibilizar su papel en el desarrollo profesional.

MARCO CONCEPTUAL

La revisión de los aportes teóricos evidencia que la formación docente inicial se encuentra en un proceso de transformación constante, donde la innovación, la articulación entre teoría y práctica, así como la integración de la investigación educativa son ejes fundamentales para responder a los retos sociales, políticos y pedagógicos actuales. En el caso específico de las escuelas normales en México, el Plan de estudios de la Licenciatura en Educación Primaria 2022 (SEP, 2022) reconoce la investigación, no como una asignatura aislada, sino como un elemento transversal del tejido curricular, lo cual contribuye a la profesionalización docente en la construcción de saberes contextualizados. Dicho entramado atraviesa los trayectos formativos y la práctica profesional, ya que su perfil de egreso está centrado en la formación de “Docente reflexivo y crítico. Capacidad de diagnóstico e intervención. Toma de decisiones pedagógicas fundamentadas. Compromiso ético y social con el contexto” (p. 2), por ende, tiene una estrecha unión con los elementos de la práctica educativa, nicho que fortalece el diagnóstico escolar, la toma de decisiones, el compromiso ético y social, entre otros elementos.

Así, los planteamientos de Canese y Mereles (2024), Sereño (2024), Bustamante et al. (2024), Soledispa-Rodríguez et al. (2021) y Montaña (2021) coinciden en destacar que la investigación constituye un medio para fortalecer la práctica educativa, promover la reflexión crítica, y cerrar la brecha entre la teoría y la acción docente. En conjunto, estos enfoques respaldan la pertinencia de indagar cómo las estudiantes

normalistas viven e integran la investigación en su formación inicial, al tiempo que hacen aportaciones a la consolidación de un perfil docente capaz de responder a contextos diversos y cambiantes.

Tabla 1. Marco conceptual

Categoría conceptual	Autoría/Año	Aportes principales
Formación docente inicial	Canese y Mereles (2024)	La formación docente inicial es dinámica, multidisciplinaria y responde a demandas sociales y políticas. Destacan la innovación educativa y la continuidad de políticas públicas para fortalecer procesos formativos.
Desafíos en contextos latinoamericanos	Canese y Mereles (2024)	Identifican retos similares entre Paraguay y México: desigualdades sociales, económicas y educativas; necesidad de innovación y tecnologías para mejorar la educación superior.
Profesionalización y aprendizaje adaptativo	Sereño (2024)	Enfatizan la profesionalización docente, el uso estratégico de tecnologías y el aprendizaje adaptativo como ejes actuales en la formación inicial.
Investigación en la formación docente	Bustamante et al. (2024)	Propone metáforas: la investigación como espejo, brújula o piedra en el zapato, reflejando, guiando o cuestionando las prácticas docentes.
Investigación como función sustantiva en las normales	Soledispa-Rodríguez et al. (2021)	La investigación se integró como función sustantiva al convertirse las normales en instituciones de nivel superior.
Articulación teoría-práctica	Montaño (2021)	La investigación educativa cierra la brecha entre teoría y práctica, al tiempo que sustenta los métodos docentes con evidencias.

Fuente: elaboración propia con datos de las autorías mencionadas.

La formación docente inicial se refiere a un campo dinámico y multidisciplinario que ha evolucionado en atención a las demandas sociales y políticas educativas. Canese y Mereles (2024) exploran y reflexionan sobre los procesos a partir de los cambios en la formación docente en su etapa inicial. Enfatizan con mayor intensidad, la innovación educativa y la continuidad de las políticas públicas, ya que brindan un mejor proceso formativo al buscar estrategias para adaptarse a los retos actuales de su contexto educativo.

Se analizan los desafíos que se enfrentan al modernizar los planes de estudio con la intención de responder a una educación de calidad, de equidad en la región de Paraguay. Este análisis no es distinto al que se pretende en México, ya que son espacios marcados por desigualdades sociales, económicas y educativas; la formación inicial docente enfrenta diferentes desafíos, pero también responde a la presentación de enfoques innovadores y uso de elementos tecnológicos para ofrecer oportunidades que sean significativas en la mejora de la educación superior.

Sobre este tema se detectan varios puntos importantes: innovación en la formación docente; continuidad de las políticas públicas; articulación entre teoría y práctica; además de formación integral, todo ello con la finalidad de enfrentar situaciones diversas para sostener una sólida formación que contribuya al fortalecimiento de los sistemas educativos, a reducir la desigualdad en las escuelas de formación docente y, a su vez, a la preparación de personas como agentes de cambio en sus comunidades.

En los últimos años, los estudios en formación inicial del profesorado han puesto énfasis en la profesionalización docente, el aprendizaje adaptativo y el uso estratégico de tecnologías digitales, lo que refleja la necesidad de un cambio paradigmático en la preparación del profesorado (Sereño, 2024). En la actualidad, la formación docente se enfrenta a una serie de desafíos significativos, a la par de estar frente a oportunidades que responden a un contexto educativo en constante transformación, marcado por posturas sociales, desarrollos tecnológicos, políticas educativas renovadas y una demanda creciente de competencias transversales y adaptativas.

La investigación educativa debe ser concebida como parte esencial del currículo de la formación docente, más allá de una asignatura aislada. En el contexto mexicano, Soledispa-Rodríguez et al. (2021) destacan que, tras la conversión de las escuelas normales en instituciones de nivel superior, la investigación se integró formalmente como función sustantiva, de modo que contribuyó a una comprensión interna y contextualizada del currículo en ese nivel educativo. Este enfoque se alinea con la idea de que la investigación permite acercar teoría y práctica, al tiempo que consolida el ejercicio docente en un entramado reflexivo y contextual.

En este sentido, Montaña (2021) señala que uno de los papeles clave de la investigación educativa es cerrar la brecha entre la teoría y la práctica, fundamentando los métodos docentes en evidencia empírica y teorías consolidadas, en un ámbito más

global. Sereño (2024) examina el rol de la investigación en la formación docente con su desarrollo profesional, al usar metáforas como “la investigación como espejo, brújula o piedra en el zapato” (p. 23), para ilustrar cómo la investigación educativa puede reflejar, guiar o cuestionar las prácticas docentes, e integrar conocimiento teórico con procesos reflexivos críticos.

Además, Puche-Villalobos y Acosta-Faneite (2025) han explorado la manera en que los cursos de investigación en programas de formación docente contribuyen al desarrollo profesional y están influyendo en la manera de comprender y aplicar herramientas investigativas en el ejercicio académico de las futuras profesoras. En este sentido, al centrar la investigación como eje transversal de la formación docente en las escuelas normales, se fortalece la formación conceptual y la capacidad reflexiva, crítica y metodológica de las estudiantes. Tal efecto se logra al incluir la investigación como parte integrada del currículo, que a su vez, promueve competencias docentes más sólidas, una práctica educativa informada, contextualizada y en constante diálogo con las realidades de las comunidades formadoras.

Este marco conceptual señala la necesidad de planes de estudio actualizados, innovadores y pertinentes para preparar a futuras y futuros docentes como agentes de cambio, por lo que permite analizar cómo los desafíos regionales impactan en las escuelas normales rurales mexicanas y proporciona un marco para comprender cómo el profesorado debe prepararse para entornos educativos cambiantes. A su vez, posiciona la investigación como parte integral del desarrollo profesional, y promueve la reflexión crítica al justificar la presencia de la investigación educativa como eje transversal en el Plan de Estudios de Licenciatura en Educación Primaria 2022. Es así como refuerza la necesidad de que las estudiantes normalistas vinculen su formación académica con la práctica profesional.

MARCO METODOLÓGICO

Dentro de la construcción metodológica, la investigación se enmarca en el enfoque fenomenológico, cuyo interés se centra en la comprensión de las experiencias vividas por los sujetos desde su propia perspectiva. Según Husserl (1980), la fenomenología propone volver a las cosas mismas, lo que implica describir los fenómenos tal como son vividos en la conciencia de las personas, por lo tanto, resulta pertinente en el campo educativo para indagar en las experiencias subjetivas de las estudiantes normalistas respecto a su formación docente e investigación educativa, sin imponer categorías externas.

El estudio se ubica dentro del enfoque cualitativo, orientado a la comprensión de significados en contextos naturales. Según Hernández et al. (2014), “se fundamenta en la recolección de datos sin medición numérica, para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (p. 364). De esta manera, se prio-

riza el tratamiento descriptivo y la comprensión profunda de las experiencias de las participantes, más que la comprobación de hipótesis. El diseño metodológico corresponde al método fenomenológico, cuya finalidad es comprender cómo las colaboradoras viven e interpretan una experiencia determinada. Van Manen (2003) plantea que la fenomenología hermenéutica “es un intento de explorar la experiencia vivida para comprender el significado de ser humano” (p. 36). En este caso, se busca comprender de qué manera las estudiantes viven la investigación educativa con el programa de Metodología de la Investigación en el marco del Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Primaria 2022 de la educación normalista y su relación con el Plan de Estudios de Educación Básica en primaria, construyendo significados a partir de su trayecto formativo y profesional.

La investigación se enmarca en el método narrativo, cuya centralidad es la recuperación y análisis de las historias de vida y experiencias relatadas por las estudiantes en el contexto de su formación docente. Según Clandinin y Connelly (2000), “la narrativa es tanto el fenómeno bajo estudio como el método de investigación” (p. 20), lo que implica comprender las experiencias educativas a través de los relatos que construyen quienes las viven. Este enfoque resulta pertinente en el campo de la formación inicial docente, pues permite indagar en los significados que las estudiantes normalistas atribuyen a la investigación educativa y a su práctica profesional, situando sus voces en el centro de la indagación.

Para la recolección de información se emplearon dos técnicas principales, por una parte, se aplicaron entrevistas a profundidad, con el objetivo de recuperar las experiencias y significados atribuidos por las estudiantes a la práctica docente, a la investigación educativa –ya que, según Kvale (2011), la entrevista “intenta comprender el mundo desde la perspectiva de los sujetos, desentrañar el significado de sus experiencias” (p. 9)–, con el apoyo de una guía de entrevista semiestructurada que permite mantener un hilo conductor sin limitar las narrativas de las participantes.

Por otra parte, se utiliza una encuesta como instrumento complementario para obtener información sistematizada sobre la experiencia formativa. Al respecto de esta complementación metodológica, Flick (2015) señala que “la triangulación de técnicas en la investigación cualitativa fortalece la validez al ofrecer diferentes perspectivas del mismo fenómeno” (p. 57). Con base en ello, se aplica un cuestionario estructurado, con preguntas abiertas y cerradas, para obtener datos paralelos a los hallazgos cualitativos.

Las colaboradoras del estudio son cinco mujeres de entre 20 y 22 años, estudiantes del sexto semestre de la Licenciatura en Educación Primaria en la Escuela Normal Rural “Ricardo Flores Magón”, institución de nivel superior con régimen de internado. En este espacio estudian jóvenes de diversos estados de la República Mexicana, provenientes de diversos contextos. De acuerdo a Clandinin et al. (2007), “la investigación narrativa implica trabajar con personas que tienen historias para contar y

cuya narración ayuda a comprender la experiencia educativa” (p. 23). La elección de este grupo responde a su capacidad para ofrecer relatos significativos relativos al fenómeno de estudio, lo que justifica su participación como colaboradoras centrales en la investigación.

RESULTADOS

Las experiencias relatadas por las estudiantes de la Escuela Normal Rural “Ricardo Flores Magón” (ENRRFM) muestran que la investigación educativa constituye un proceso complejo, cargado tanto de desafíos como de aprendizajes significativos: “al inicio sentía que la investigación era algo ajeno a la docencia, como si solo se tratara de cumplir con trabajos escolares [...] después entendí que también podía ayudarme a comprender mejor lo que pasaba en mis prácticas en primaria” (c 1 y 4). Esta percepción coincide con lo señalado por Torres (2009), quien proyecta que los procesos metodológicos son fundamentales para desarrollar cualquier tarea en la educación superior, puesto que estructurar y analizar la realidad de manera sistemática es una función necesaria. En este sentido, las estudiantes reconocen que reflexionar sobre sus procesos de búsqueda y escritura académica les brindó herramientas críticas para fortalecer su perfil profesional: “Aprendí a organizar mis ideas, a diferenciar entre una opinión, un argumento fundamentado [...] eso me dio más seguridad al escribir y al hablar frente al grupo” (c 3 y 5).

Estos relatos también evidencian que la investigación se vive como un reto emocional y académico, ya que las estudiantes señalaron que la presión y la dificultad para redactar de forma académica son constantes cuando no se tiene el fundamento y la dirección adecuados en un proceso inicial. Sin embargo, destacan que la experiencia se transforma en una fuente de satisfacción: “Cuando terminé mi primer proyecto de investigación sentí orgullo, porque no pensé que pudiera hacerlo; descubrí que sí era capaz” (c 2).

De esta forma se confirma que la investigación en su esencia cualitativa busca comprender significados y vivencias, como lo suscriben Hernández et al. (2014). A su vez, se percibió que la investigación fue valorada como un puente entre teoría y práctica: “En la primaria donde hice prácticas, usé encuestas, entrevistas [...] me di cuenta de que esos métodos me servían no solo para un trabajo académico, sino para conocer mejor a mis alumnos” (c 1 y 2). Tal aportación sugiere que la investigación educativa cierra la brecha entre la teoría y la práctica (Montaño, 2021).

La experiencia investigativa se percibe atravesada por emociones complejas: entusiasmo, incertidumbre, frustración y satisfacción. Estas vivencias no deben ser invisibilizadas, sino reconocidas como parte integral del proceso formativo. Al respecto, Hernández et al. (2014) plantean que la interpretación cualitativa se nutre de la experiencia vivida, ya que el sentido emerge en la interacción entre sujeto, contexto

y fenómeno. Incorporar espacios de acompañamiento emocional y reflexión sobre el proceso puede fortalecer la resiliencia investigativa y el compromiso ético de las futuras docentes.

También se muestra la impronta del trabajo colaborativo, al destacarse la relevancia de compartir experiencias con las compañeras y como de ello emerge un sentido de comunidad académica que fortalece la confianza:

En los equipos nos apoyamos, cuando una se atoraba con la redacción o con las referencias, otra le explicaba; así aprendimos juntas [...] esto nos sirvió para hacer nuestros artículos, algunos narrativos, etnográficos, de investigación acción, la investigación acción es un proyecto de intervención como el que hacemos en las primarias, me sorprendió mucho saber que era tan sencillo, sobre todo cuando el equipo ayudaba a realizar los pasos de la intervención y el análisis, lo mejor fue aplicarla en equipo en la escuela de práctica. (c 4 y 5)

Esta experiencia de colaboración se convierte en un proceso que trasciende la suma de aportes individuales y se convierte en construcción colectiva de conocimiento (Cabrera, 2010). Este mismo autor coincide con la idea de que los proyectos colaborativos desarrollados por estudiantes muestran que la investigación puede ser una experiencia de construcción colectiva de conocimiento. Además, afirma que la colaboración trasciende la suma de aportes individuales, y genera procesos dialógicos que transforman la práctica educativa. Para potenciar esta dimensión, se propone diseñar estrategias de trabajo grupal con roles definidos, evaluación compartida y espacios de metarreflexión que permitan integrar saberes diversos y fortalecer la identidad profesional.

Desde la importancia de la investigación en la práctica profesional, señalan que:

Al realizar mi práctica en primaria entendí que investigar no era un requisito más, sino una manera de conocer mejor a mis alumnos [...] Me permitió mirar con otros ojos las dificultades de aprendizaje y pensar en estrategias más adecuadas. Sin investigación, mi práctica se quedaría en la rutina; con ella, logré darle sentido y fundamentar mis decisiones pedagógicas. (c 1 y 5)

Desde los retos metodológicos en el 6.to semestre, comentan:

Cuando llegamos al sexto semestre, ya teníamos experiencias previas de investigación, pero enfrentamos el reto de organizar diagnósticos más amplios, aplicar encuestas y entrevistas en las escuelas [...] No siempre fue sencillo, pues a veces las familias o los directivos no querían responder [...] Ahí aprendimos que investigar implica negociar, adaptarnos al contexto manteniendo la ética. (c 2, 3 y 5)

Desde los conflictos entre teoría y realidad escolar las colaboradoras refieren lo siguiente:

En clase nos enseñan ciertos métodos, pero en la práctica los contextos son muy distintos [...] Muchas veces lo que aprendimos en la Normal no encajaba con lo que veíamos en las primarias rurales, donde faltan recursos y las condiciones son muy diferentes [...] Ese choque entre teoría y realidad nos hizo sentir frustración, pero también nos motivó a replantear lo aprendido para que realmente sirviera en nuestra práctica docente. (c 2, 4 y 5)

Sin embargo, en la necesidad de acompañamiento docente:

Uno de los mayores obstáculos fue no tener siempre la asesoría constante de los maestros formadores [...] La investigación demanda guía, sobre todo al inicio, y cuando no la tuvimos sentimos que caminábamos a ciegas [...] Lo que más necesitamos es un acompañamiento cercano, que nos ayude a formular preguntas de investigación y a dar sentido a los datos que recopilamos en las escuelas. (c 1, 3 y 4)

Por otro lado, en el trabajo colaborativo como sostén, las estudiantes expresan lo siguiente:

En el proceso de investigación para la práctica profesional descubrimos que trabajar en equipo fue esencial, cuando alguna no entendía cómo citar o cómo organizar la información, otra lo explicaba, nos dimos cuenta de que sin ese apoyo mutuo sería mucho más difícil cumplir con lo que exige la investigación [...] Aprendimos que investigar también es aprender juntas. (c 1 y 5)

Asimismo, al analizar la investigación como construcción de identidad docente se dijo:

Conforme avanzamos en los proyectos, entendimos que la investigación no es algo ajeno, sino parte de lo que nos define como futuras maestras [...] Cada diagnóstico, cada entrevista, cada registro en el aula nos ayudó a construir nuestra identidad profesional, porque nos obliga a observar, a cuestionar y a proponer mejoras para la educación de nuestros alumnos. (c 2, 3 y 4)

Las narrativas permiten afirmar que la investigación, lejos de ser un requisito aislado, se constituye como un eje formativo transversal, donde confluyen aprendizajes técnicos (citación, escritura, búsqueda de información), competencias profesionales (diagnóstico escolar, diseño de estrategias pedagógicas) y habilidades socioemocionales (autonomía, resiliencia, colaboración). Estos resultados coinciden con los planteamientos de Canese y Mereles (2024), quienes destacan la formación docente inicial como un proceso dinámico y multidisciplinario, orientado a la innovación y al fortalecimiento profesional.

Podemos afirmar, entonces, que los procesos metodológicos son esenciales para desarrollar cualquier tarea en la educación superior (Torres, 2009), pues crean espa-

cios donde las estudiantes normalistas reflexionan sobre sus procesos de investigación educativa y la importancia en la generación de procesos de búsqueda y análisis, cruciales para potenciar las habilidades críticas, la calidad académica, el fomento del pensamiento autónomo, el fortalecimiento de la capacidad de investigación y promoción de la práctica reflexiva en la docencia, así como la facilitación del aprendizaje profundo y de la preparación para la vida profesional y personal. En la Tabla 2 se exponen elementos básicos que se desarrollan con los procesos de investigación.

Tabla 2. Representación del rubro clave en espacios de reflexión

Rubro	Representación
Desarrollo de habilidades críticas y reflexivas	La reflexión sobre los procesos de diseño y referenciación permite al estudiantado identificar sus fortalezas y áreas de mejora en la producción de trabajos académicos. Esto es esencial para el desarrollo de una capacidad crítica y reflexiva fundamental en la formación de docentes competentes
Mejora de la calidad académica	Reflexionar sobre la capacidad de citar correctamente y buscar información relevante mejora la calidad de los trabajos académicos. La capacidad de citar correctamente es crucial para evitar el plagio y dar crédito adecuado a las fuentes utilizadas.
Fomento del pensamiento autónomo	La autoevaluación y reflexión fomentan el pensamiento autónomo. Esto las prepara para enfrentar de manera independiente futuros desafíos académicos y profesionales, haciéndoles más autosuficientes y resilientes.
Fortalecimiento de la capacidad de investigación	La reflexión sobre los procesos de diseño e intervención también fortalece la capacidad de investigación. Al cuestionarse sobre su habilidad para buscar y utilizar información relevante, las estudiantes desarrollan mejores estrategias de investigación.
Promoción de la práctica reflexiva en la docencia	Para las estudiantes normalistas, que se están formando como futuras docentes, la práctica reflexiva es una habilidad esencial. La reflexión sobre sus propios procesos de aprendizaje y producción académica las prepara para implementar prácticas reflexivas en su futura labor docente.
Facilitación del aprendizaje profundo	No se trata solo de cumplir con los requisitos de un trabajo académico, sino de comprender verdaderamente el proceso de investigación y escritura. Este enfoque profundo hacia el aprendizaje ayuda a las estudiantes a internalizar mejor los conocimientos y habilidades, además de hacer que su aprendizaje sea más significativo y duradero.
Preparación para la vida profesional	Finalmente, estas reflexiones preparan a las estudiantes para su vida profesional. La habilidad para producir documentos bien redactados y referenciados es crucial en muchos campos profesionales.
Preguntas clave para guiar la reflexión	Permiten explorar el panorama para la creación de contenido escolar, académico o de investigación.

Establecer este panel de reflexión permite que el estudiantado construya esquemas de pensamiento crítico y sintetice la información de manera efectiva. Este proceso incluye la observación y comprensión de lo que se aprende en los cursos, prácticas y vida social, integrando estos conocimientos a través de un análisis crítico y comunicativo.

Para desarrollar estas habilidades, las estudiantes normalistas deben comprender la intención como la función de los procesos metodológicos, de este modo no solo elaborarán diagnósticos, conocerán los vacíos, diseñarán proyectos de clase, evaluaciones o análisis de las prácticas profesionales, sino también delinearán propuestas estratégicas e informes fundamentados en la teoría y la didáctica –en el ámbito consultivo y de producción profesional–, y con ello podrán construir, además, ensayos e informes. Su capacidad de análisis y síntesis mejorará al incluir:

1. Presupuestos éticos y revisión consciente: búsqueda rigurosa de la información para el conocimiento del tema y discriminación crítica de las consultas, formalidades de construcción de documentos.
2. Reconstrucción de escenario modelado, lo que se conoce como diagnósticos de los contextos escolares para recolectar datos de los espacios de práctica.
3. Problematicación de las situaciones interactuantes con los sujetos y el ambiente.
4. Desarrollo teórico consultivo, análisis de los textos y documentos normativos y educativos.
5. Formulación metodológica intencional, la visión de la investigación acción participativa como no participativa, proyectos, evaluación y rediseño.
6. Análisis de los resultados.
7. Divulgación de los hallazgos y las experiencias.

Finalmente, así se reorientarán estrategias y pasos detallados que proporcionen un marco para que las estudiantes normalistas desdoble los conceptos, las teorías y las experiencias, para visualizarlos como acciones críticas, reflexivas, con mejoría de su capacidad para observar, interactuar, intervenir y reinventar situaciones didácticas en sus espacios de práctica profesional (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Interpretación categorial de las narrativas

Narrativas de estudiantes (ENRRFM)	Interpretación / Relación
(c 1, 4)	La investigación pasa de ser vista como requisito escolar a convertirse en recurso para comprender la práctica docente y fortalecer, a su vez, la reflexión crítica.

(c 3, 5)	La escritura académica se convierte en herramienta crítica que promueve autonomía, claridad argumentativa y confianza profesional.
(c 2)	La investigación se experimenta como reto emocional y académico que fortalece resiliencia y autoconfianza.
(c 1, 2, 5)	La investigación se valora como puente que conecta la práctica escolar con los aprendizajes teóricos, haciendo más pertinente la formación.
(c 1, 4, 5)	La colaboración transforma la investigación en proceso colectivo, potencia aprendizajes y fomenta la comunidad académica.
(c 2, 3, 5)	Los retos metodológicos ponen en evidencia la necesidad de habilidades de gestión, adaptación y ética investigativa en escenarios reales.
(c 2, 4, 5)	Se evidencian conflictos entre teoría y realidad escolar, que obligan a repensar el conocimiento académico y contextualizar la práctica docente rural.
(c 1, 3, 4)	Se manifiesta la necesidad de acompañamiento docente como condición esencial para orientar los procesos investigativos en el trayecto formativo.
(c 2, 3, 4)	La investigación se asume como proceso de construcción de identidad docente, y consolida el perfil profesional a partir de la reflexión crítica y la práctica situada.

La investigación se reconoce como un eje formativo transversal que articula técnicas (citación, búsqueda), competencias profesionales (diagnóstico, diseño de estrategias) y habilidades socioemocionales (autonomía, resiliencia, colaboración), al integrarse en el perfil de egreso, así como promover la profesionalización docente, la innovación y el pensamiento crítico como parte de la identidad normalista.

DISCUSIÓN

Bajo esta perspectiva, el desafío inicial se convierte en oportunidad de crecimiento, dado que desarrolla resiliencia y autoconfianza profesional. Vista así, la investigación se constituye como espacio de aprendizaje profundo que articula teoría, actualización profesional y pensamiento crítico (como se muestra en la Tabla 4), que se convierte en práctica comunitaria que fomenta cooperación, comunicación y sentido de pertenencia académica, por consiguiente, se percibe como herramienta útil, aplicable en la docencia, para reforzar el vínculo entre teoría y práctica.

Tabla 4. Situaciones y experiencias de estudiantes normalistas

Situación	Experiencias de estudiantes normalistas
Desafío y superación	La investigación se vive como un reto académico y emocional, que requiere formular preguntas, analizar datos y redactar con coherencia; al avanzar, aumenta la seguridad y competencia.
Aprendizaje y desarrollo profesional	La investigación enriquece la formación, fomenta el pensamiento crítico y mantiene actualizado al estudiantado.
Colaboración y apoyo	El trabajo en equipo y el acompañamiento docente fortalecen la confianza y el aprendizaje compartido.
Relevancia y aplicación práctica	Los proyectos responden a problemas educativos reales y mejoran las prácticas pedagógicas.
Presión y estrés	La carga académica, plazos y complejidad generan ansiedad, pero el acompañamiento ayuda a superarlo.
Satisfacción y logro	Culminar un proyecto genera orgullo y motivación para seguir investigando.
Innovación y creatividad	Se experimentan nuevas metodologías y soluciones pedagógicas.
Competencias transversales	Gestión del tiempo, resolución de problemas, comunicación y trabajo en equipo.
Integración de teoría y práctica	Los aprendizajes teóricos se ponen en juego en la práctica escolar real.
Base para el futuro	La experiencia investigativa prepara para estudios de posgrado y la vida profesional.

La investigación normalista no solo forma competencias técnicas, también pone a prueba habilidades socioemocionales, como manejo de estrés y resiliencia, ya que la satisfacción refuerza la identidad docente-investigadora, motiva a la continuidad profesional y académica, al tiempo que fomenta creatividad e innovación como elementos clave en la práctica docente transformadora. En tal sentido, el proceso investigativo se percibe como el desarrollo de competencias transferibles a cualquier ámbito de la vida profesional-social. A su vez, se consolida la figura docente reflexiva como crítica que conecta conocimientos académicos con la realidad educativa. Y finalmente, se fortalece el perfil de egreso y se sientan bases sólidas para la trayectoria académica y profesional docente.

Con base en lo que se presenta en el estudio, lo que la Escuela Normal Rural “Ricardo Flores Magón” aún le queda a deber a las estudiantes normalistas puede sintetizarse en varios puntos:

1. Acompañamiento docente más cercano.
2. Integración real de la investigación en todo el currículo.

3. Formación en escritura y producción académica.
4. Vinculación entre teoría y práctica en contextos reales.
5. Espacios de gestión emocional y resiliencia.

El primero de ellos se desprende de las narrativas, cuando las alumnas externan constante falta de asesoría en sus procesos investigativos. Varias expresan que, al inicio, se sintieron con incertidumbre porque no había un seguimiento suficiente para formular preguntas, analizar datos o estructurar los proyectos, lo que refleja la necesidad de tutorías sistemáticas y espacios de retroalimentación continua.

Asimismo, en el punto dos, aunque el Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Primaria 2022 plantea la investigación como eje transversal, en la práctica ésta sigue estando fragmentada en cursos metodológicos, lo que provoca que gran mayoría de estudiantes la vivan como requisito formal y no como parte orgánica de su identidad docente, puesto que la escuela normal aún tiene el reto de hacerla experiencia continua desde el inicio hasta el egreso.

Dentro del punto tres, se puede visualizar que las estudiantes reconocen dificultades en redacción académica, citación y argumentación fundamentada, por ende, se deduce que la escuela necesita fortalecer estos procesos desde etapas tempranas y evitar que éstos se concentren solo al final de la carrera.

Como punto cuarto, se percibe que varias narrativas evidencian el choque entre lo aprendido en clase y las realidades de las primarias rurales, en razón de ello, se deduce una carencia en la generación de estrategias de articulación que permitan adaptar los métodos a escenarios con precariedades materiales y sociales.

Finalmente, dentro del punto cinco, la investigación fue vivida como un reto estresante y demandante en lo emocional. La escuela normal tiene pendiente acompañar en la dimensión socioemocional, no solo académica, de este proceso. Si bien es cierto que la ENRRFM ofrece oportunidades únicas (como la beca y la formación en internado), aún debe garantizar un acompañamiento docente más sólido, integrar la investigación en todo el trayecto formativo, fortalecer competencias académicas y socioemocionales, además de generar mayor coherencia entre teoría y práctica.

La investigación educativa, más allá de ser una competencia técnica, se configura como una práctica identitaria en la formación inicial. Las estudiantes normalistas aprenden a aplicar métodos, por lo que construyen una mirada crítica sobre su contexto y su rol docente. Esto coincide con lo planteado por Clandinin et al. (2007), quienes afirman que narrar experiencias investigativas permite comprender la formación como proceso vivido. En este sentido, la investigación se convier-

te en un espacio de autoconocimiento, posicionamiento profesional y construcción de sentido.

CONCLUSIONES

La investigación educativa no debe visualizarse como un elemento exclusivo de los cursos de metodología, de producción de textos, de indagación o condiciones exhaustivas de tesis e informes. Es parte de una realidad comunicativa, intersubjetiva y de carácter social. La formación docente está supeditada a la formación desde el pensamiento investigador, por ende, para su atención, se debe considerar que hay una serie de condiciones a seguir:

1. Promover desde su inicio –con la exploración de textos y diseño–, la ética de la investigación para el estudio de las ciencias sociales, como eje rector que dignifica el trabajo académico y de propiedad intelectual.
2. Establecer y mostrar líneas de seguimiento, planes de aplicación de actividades y coloramas o cronogramas estratégicos donde se observe la finalidad del trabajo.
3. Generar transversalidad en la investigación para su promoción y permanencia desde el tratamiento de los diferentes trayectos formativos y crear conciencia de que la investigación no es una entidad aislada del proceso formativo de la docencia.
4. Asumir un gusto por la construcción de un pensamiento libre y crítico, que busque, consulte y discrimine la información con base en sus necesidades de producción.

La promoción de la ética de la investigación radica, por excelencia, en el respeto a la autoría y conocimiento de las formas de citación, para lo cual se deben mostrar las evoluciones que presentan las normas para las publicaciones académicas y analizar las fuentes de consulta fidedignas, con ayuda de buscadores especializados y de criterio científico.

Asimismo, debe mostrarse desde el inicio las instrucciones cronometradas durante los cursos; indicarse los recursos que se utilizarán, puntualizando productos concretos; establecerse los tiempos para su realización y entrega; además de facilitar, a personas con limitado acceso a la red, la descarga, consulta y exploración de plataformas, buscadores y documentos con los que se interactuará en las sesiones señaladas.

Lo anterior debe delimitarse con criterios específicos de evaluación de productos a los que se pueda dar seguimiento con productos posteriores, desde todos los cursos y trayectos. Si las personas formadoras de docentes visualizan que el pensamiento

cuestionador y la duda son la partitura central de la investigación, cualquier ejercicio pedagógico se convertirá en construcciones que surjan de la libre y espontánea voluntad de documentar de forma sistemática, coherente, estética, académica y expositiva toda relación con la práctica profesional docente. Así se evitará concebir el proceso de investigación desde el privilegio de los grupos de investigadores e investigadoras formales, o en fuente exclusiva de cuerpos académicos o de investigadores e investigadoras independientes. Se valorará su función pedagógica, didáctica y social, como el rasgo común del normalismo: la formación docente.

Sobre todo, es importante no caer en las rutinas tradicionales de construcción de tesis o documentos “repcionales” en cualquier modalidad para titulación, ya que suelen establecerse sin continuidad a debate. Es necesario adoptar posturas teórico-metodológicas que puedan ser integrales, como insumo académico necesario desde la enseñanza del eje metodológico y de la comunión de los trayectos para el fortalecimiento del perfil de egreso, para que los futuros profesionistas conozcan la importancia de generar investigación que pueda considerarse estudio de frontera, debatible y publicable, y que vaya más allá de la idea de que quien investiga está libre de ataduras conceptuales y de sometimientos metódicos. La construcción del pensamiento cuestionador en una persona investigadora docente trascenderá en la identidad de los niños y las niñas con los que se practica la docencia y, más adelante, en sus centros de trabajo formal. Se logrará así que las infancias duden, reflexionen y construyan, al tiempo que compañeros y compañeras docentes documenten y sistematicen las prácticas y sus hallazgos.

Separar las formas de concebir la investigación para documentarla será el principio de una estructura epistemológica y teórica que les ayude a responder las preguntas científicas planteadas, las dudas y las soluciones. Les permitirá darle continuidad a la idea, con base en los objetivos y metas que direccionarán el documento como complemento del pensamiento investigador. En este sentido, las estudiantes normalistas son quienes enfrentan todos los procesos epistemológicos, teóricos, metodológicos e instrumentalistas que las llevarán a ser futuras docentes, y son ellas quienes experimentan los trabajos de investigación desde múltiples perspectivas.

Los hallazgos sugieren que la investigación debe integrarse de manera transversal en la formación inicial y articularse con asignaturas como Práctica Docente, Planeación y Evaluación. Además, se destaca la necesidad de promover la ética investigativa desde el primer semestre, vinculada a la autoría, la citación y la responsabilidad social del conocimiento. Esta integración permitirá consolidar un perfil docente capaz de responder a contextos diversos, con pensamiento crítico, sensibilidad metodológica y compromiso profesional.

REFERENCIAS

- Alfonso González, I., Alonso Camaraza, C., & Romero Fernández, A. J. (2025). Reflexiones teóricas sobre los procesos sustantivos en la educación superior. *Revista Conrado*, 21(102), e4256. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4256/3894>
- Bustamante Fajardo, M., Rodríguez Lozano, M. N., Mendoza, B., & Martínez, F. (2024). La investigación en el campo educativo: representaciones y prácticas en disputa. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 29(103), 829-856. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662024000400829
- Cabrera Murcia, E. P. (2010). *La colaboración en el aula: más que uno más uno*. Editorial Magisterio. Colección Aula Abierta.
- Canese Caballero, V., & Mereles, J. I. (2024). Innovación y continuidad en la formación docente: Caminos hacia la excelencia. *Aula Pyahu: Revista de Formación Docente y Enseñanza*, 2(3), 1-3. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9661816> <https://revistascientificas.una.py/index.php/rap/article/view/4449/3566>
- Clandinin, D. J., Pushor, D., & Orr, A. M. (2007). Navigating sites for narrative inquiry. *Journal of Teacher Education*, 58(1), 21-35. <https://doi.org/10.1177/0022487106296218>
- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass.
- Flick, U. (2015). *El diseño de la investigación cualitativa* (2ª ed., trad. C. Amo). Ediciones Morata.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Husserl, E. (1980). *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica* (Vol. I). Fondo de Cultura Económica.
- Kemmis, S., y McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3ª ed.). Deakin University Press.
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Montaño Sánchez, L. (2021). Unidad de aprendizaje I: Investigar para innovar la práctica docente. En L. Montaño Sánchez (Coord.), *Investigación e innovación*
-

educativa: perspectivas y prácticas docentes (pp. 26-40). CLAVE Editorial. https://revistavoces.net/wp-content/uploads/2022/10/investigacion_e_innovacion_educativa.pdf

Puche-Villalobos, D. J., y Acosta-Faneite, S. F. (2025). Desarrollo de competencias investigativas en docentes: un enfoque multifactorial. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 9, e9781. <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/download/e9781/522?inline=1>

SEP (2022). *Plan de estudio de la Licenciatura en educación primaria*. SEP-DGESUM. https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/08/3EmyP2Zz8h-ANEXO_5_DEL_ACUERDO_16_08_22.pdf

SEP (2024). *Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria. de Educación básica 2022*. SEP. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Plan-de-Estudio-ISBN-ELECTRONICO-1.pdf>

Sereño Ahumada, F. (2024). La formación docente en la era digital: práctica reflexiva, aprendizaje situado e inteligencia artificial. *Ensayos Pedagógicos*, 19(2), 1-18. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/9846484.pdf>

Soledispa-Rodríguez, X. E., Sumba-Bustamante, R. Y., & Yoza-Rodríguez, N. R. (2021). Articulación de las funciones sustantivas de la educación superior y su incidencia en las competencias de la formación del profesional. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 1009-1028. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8385909.pdf>

Torres, F. (2009). *Factores críticos para considerar en la producción de recursos educativos para cursos a distancia. Tesis de maestría no publicada*. Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, México

Van Manen, M. (2011). *Phenomenology, Hermeneutical phenomenology*, Barcelona: Epistemology practice.

Las barreras docentes para implementar la evaluación formativa: un estudio cualitativo en la Universidad de Costa Rica

Barriers Faced by Teachers in Implementing Formative Assessment: A Qualitative Study at the University of Costa Rica

Roberto Guzmán Gómez
Universidad de Costa Rica

Resumen

El objetivo de este estudio fue comprender las percepciones de las personas docentes universitarias sobre la evaluación formativa y, en dicho contexto, identificar las barreras que enfrentan para implementar dicha evaluación, además de explorar las necesidades formativas que se vinculan con las limitaciones para integrarla a los procesos formativos universitarios. A nivel metodológico, se optó por un estudio cualitativo con un enfoque descriptivo-exploratorio, mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas a 10 personas docentes de la Universidad de Costa Rica (UCR). Finalmente, los datos obtenidos fueron abordados por medio de un análisis temático inductivo. Entre los resultados se destaca que las personas docentes conciben la evaluación formativa como un proceso continuo y no sumativo, mismo que se centra en la mejora del aprendizaje. En dicho sentido, algunas de las principales barreras para integrar la evaluación formativa a las aulas son la sobrecarga laboral, la falta de tiempo, la resistencia estudiantil y la presión de la academia por centrarse en las evaluaciones sumativas. Se identificó una clara demanda de acompañamiento para el desarrollo de las habilidades requeridas para el diseño de instrumentos y el uso de tecnología, así como de apoyo institucional sistémico. Se concluye que la implementación efectiva de la evaluación formativa requiere no solo formación docente contextualizada, sino también cambios estructurales en las políticas y la distribución de recursos, con énfasis en las sedes regionales de la universidad.

* Correo electrónico: roberto.guzmangomez@ucr.ac.cr | ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1113-5456>

Palabras clave:

Evaluación formativa, educación superior, barreras docentes, desarrollo profesional, Universidad de Costa Rica (UCR)

Abstract

The objective of this study was to understand university teachers' perceptions of formative assessment, identify the barriers they face in its implementation, and explore the training needs linked to the limitations of integrating it into university educational processes. Methodologically, a qualitative study with a descriptive-exploratory approach was chosen, using semi-structured interviews with 10 teachers from the University of Costa Rica. The data were analyzed using inductive thematic analysis. Among the key results, it was found that teachers conceive formative assessment as a continuous, non-summative process focused on improving learning. Furthermore, some of the main barriers to integrating formative assessment into the classroom were identified as: work overload, lack of time, student resistance, and academic pressure to focus on summative assessments. A clear demand was identified for support in developing the skills required for designing assessment instruments and using technology, as well as for systemic institutional support. It is concluded that the effective implementation of formative assessment requires not only contextualized teacher training but also structural changes in policies and resource allocation, particularly in the university's regional campuses.

Keywords:

Formative assessment, higher education, teaching barriers, professional development, University of Costa Rica

INTRODUCCIÓN

La evaluación de los aprendizajes constituye uno de los pilares fundamentales de los procesos educativos en el campo de la educación universitaria. En los últimos años, se ha presentado una revolución importante en el campo de la evaluación educativa, se podría hablar de un desplazamiento que ha propiciado una transición del enfoque de evaluación tradicional –centrado en la calificación y la certificación (evaluación sumativa)–, hacia una perspectiva evaluativa que se percibe más dinámica, procesual y pedagógica. El enfoque que ha cobrado relevancia en las décadas recientes es la evaluación formativa, reconocida como un proceso continuo, que no se limita a la recolección de la evidencia de los aprendizajes obtenidos, sino que facilita la retroalimentación oportuna para las personas estudiantes y docentes. Tal evaluación, permite ajustes pedagógicos del proceso formativo sobre la marcha y favorece, a su vez, la autonomía y la autorregulación en el proceso de aprendizaje por parte de las personas estudiantes (Black, & William, 2010; Hattie, 2008; Jara, & Palacios, 2025).

Tal y como lo indica su propio nombre, la evaluación formativa debería formar, es decir, constituirse en un espacio seguro para evaluar los avances que se han tenido en el proceso formativo, asimismo, debería ofrecer a la persona estudiante la posibilidad de cometer errores, mismos que darán cuenta de cómo se ha desarrollado el proceso de aprendizaje, y a la persona docente le permitirá aprovechar esos errores para detectar los obstáculos epistemológicos a corregir e identificar mejores herramientas para guiar al estudiantado en la construcción de su conocimiento.

En el campo de la formación a nivel universitario, la favorable implementación de la evaluación formativa ha sido vinculada con distintos beneficios tangibles a partir de diferentes investigaciones especializadas, cuyos hallazgos más relevantes destacan la personalización de la enseñanza (Nicol, & Macfarlane, 2006), el desarrollo de competencias críticas y habilidades metacognitivas en el estudiantado (Boud, & Molloy, 2012) y la promoción de la cultura de la mejora continua en el aula y en los centros formativos (Carless, 2015). Sin embargo, aunque se reconoce su potencial pedagógico y didáctico, su aplicación a nivel del aula universitaria está lejos de ser una práctica generalizada. Diferentes estudios internacionales señalan que su implementación se ve obstaculizada en varios casos por barreras de naturaleza variada, entre estas se tiene la sobrecarga laboral docente, la presión institucional por priorizar las evaluaciones sumativas, la falta de formación pedagógica específica y, en otras ocasiones, la resistencia del propio estudiantado o de los centros de estudios (García et al., 2021; Torrance, & Pryor, 2001; Winstone, & Carless, 2020).

En América Latina, y específicamente en Costa Rica, la investigación sobre prácticas evaluativas en educación superior ha aumentado de manera significativa en los años recientes. Existen estudios nacionales como Bulgarelli et al. (2024), y regionales, por ejemplo, Valdez et al. (2023), que son relevantes para disciplinas específicas, por mencionar algunas, la enseñanza del inglés, la educación física y las matemáticas, así como trabajos finales de graduación de grado y posgrado, además de artículos en revistas como *Educare* de la Universidad Nacional. Sin embargo, aún son limitados los estudios que aborden de manera transversal las barreras docentes para implementar la evaluación formativa en la Universidad de Costa Rica (UCR), considerando la diversidad de sedes, disciplinas y perfiles de experiencia docente. Esta investigación busca contribuir precisamente a ese vacío.

Se señala el caso de la UCR, pues en ella concurren una diversidad de disciplinas, sedes regionales con acceso diferenciado a recursos y una planta docente con formaciones pedagógicas y disciplinares heterogéneas. El comprender las percepciones, barreras y necesidades de sus docentes en relación con la evaluación formativa es, por lo tanto, una fase relevante para proponer y desarrollar estrategias de apoyo efectivas, así como políticas institucionales que favorezcan su implementación y generalización.

Este estudio propone el desarrollo de un análisis de la percepción del profesorado de la UCR sobre la evaluación formativa, el identificar las principales barreras que limitan la aplicación efectiva de dicha evaluación y el explorar las necesidades for-

mativas que desde su punto de vista se visualizan como cruciales para potenciar este proceso del ciclo evaluativo. Con el apoyo de un acercamiento cualitativo y descriptivo a esta temática, se busca no solo contribuir con el diagnóstico de una realidad compleja, sino también aportar evidencia contextualizada que sirva de base para la toma de decisiones informadas en el ámbito de la formación de las personas docentes universitarias y de la generación de política educativa universitaria en el país, así como en otros contextos similares.

Este artículo se estructuró de la siguiente forma: en primer lugar, un marco teórico que detalla los fundamentos más relevantes de la evaluación formativa y las barreras que se han documentado previamente a nivel internacional. Enseguida, se detalla la metodología cualitativa empleada, basada en entrevistas semiestructuradas a docentes de diversas facultades y sedes de la UCR. Más adelante, se organizan y exponen los resultados que abordan las concepciones docentes, las barreras percibidas y las necesidades identificadas, para luego contrastarlos con la literatura existente. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones orientadas a la acción institucional.

MARCO TEÓRICO

A continuación se abordan los principales aspectos teóricos de interés para enmarcar el estudio realizado.

La evaluación formativa

Según lo señalan distintas autorías, por ejemplo, Scriven (1967), la evaluación en la educación superior ha evolucionado desde un modelo con primacía sumativa, centrado en la certificación de resultados, hacia uno formativo, orientado a la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje, además de perseguir la obtención de información para la toma de decisiones. Se puede definir la evaluación formativa como un proceso iterativo y continuo que busca recoger evidencias del proceso de aprendizaje con el fin de ofrecer realimentación continua a estudiantes y docentes, además de permitir ajustes pedagógicos en tiempo real (Black, & William, 2010). Esta posibilidad de reconocerlo como una tarea sostenida, hace que ofrezca una alternativa relevante para tomar decisiones de manera casi inmediata en el día a día del desarrollo de los procesos de formación y de aprendizaje, en tanto se obtiene información para la persona docente y para la persona estudiante.

En contraste con la evaluación sumativa, cuyos focos son la calificación, la certificación de conocimientos y la rendición de cuentas, la evaluación formativa se caracteriza por ser dialógica, no calificativa y procesual (Carless, 2015). Su implementación suele asociarse con una mayor autonomía estudiantil, con procesos de enseñanza más personalizada y con el desarrollo de competencias metacognitivas (Boud, & Molloy, 2012; Fuster et al., 2024; Nicol, & Macfarlane, 2006).

Las barreras para la implementación de la evaluación formativa

Como se mencionó con anterioridad, los beneficios de la evaluación formativa han sido reconocidos en otros estudios, empero, en distintos estudios, por ejemplo Joya (2020), se han identificado múltiples barreras que dificultan su adopción efectiva en los contextos universitarios. Estas pueden resumirse en tres grandes categorías, tal y como se propone a continuación:

- Las barreras institucionales y contextuales: estas incluyen la presión de diversas fuentes por cumplir con programas curriculares rígidos y priorizar evaluaciones sumativas para la acreditación (Broadfoot et al., 2002). Además, se puede agregar la falta de recursos y apoyo institucional de relevancia ante estos procesos (García et al., 2021).
- Las barreras docentes: entre ellas se reconoce la sobrecarga laboral y la falta de tiempo como los obstáculos más citados, en especial, cuando la matrícula de un curso es numerosa (Piedra, 2014; Torrance y Pryor, 2001). A esto se suma lo que indican Darling et al. (2017), pues mencionan la existencia de una formación pedagógica insuficiente para diseñar e implementar instrumentos formativos efectivos y que estos respondan a las necesidades del contexto, aunada a una brecha entre las creencias de las personas docentes y lo que plasman en su práctica día con día (Clemons, 2019).
- Las barreras discentes: también debe reconocerse la existencia de la resistencia del estudiantado, quienes a menudo perciben este tipo de evaluación como irrelevante, al no impactar directamente en la nota final, o al solicitar tareas adicionales que no son vistas como indispensables para aprobar el curso, lo cual constituye otro desafío significativo (Winstone, & Carless, 2020).

Nótese que estos elementos forman una triada de fuentes de resistencia para implementar procesos de evaluación formativa, misma que no sólo recae en una de las personas actuantes del proceso, sino que esa responsabilidad suele compartirse entre las personas implicadas.

El factor humano

Así como ya se han mencionado los obstáculos estructurales, es importante reconocer que a éstos se adicionan las creencias y percepciones individuales de las y los docentes sobre la evaluación, ya que juegan un papel determinante en la adopción o implementación de cualquier innovación pedagógica. Al respecto, se reconoce que las personas docentes que valoran la evaluación formativa por su potencial para mejorar el aprendizaje suelen implementarla con mayor frecuencia, aunque esto implique enfrentar distintas barreras contextuales. En el otro extremo, aquellas que se ubican en esquemas más tradicionales de la evaluación pueden subestimar su utili-

dad o percibir las barreras como infranqueables, lo que Carless (2015) señala como una brecha entre la intención (o lo prescrito) y la práctica real.

La formación docente como principio del cambio

El lograr superar las barreras que se han señalado con anterioridad se liga estrechamente con el desarrollo profesional de la persona docente. La formación que se exige por parte de las personas docentes debe caracterizarse por ser continua y contextualizada, pues según Desimone (2009), así se forma al profesorado con las herramientas técnicas y pedagógicas necesarias. Es en este punto donde un modelo como el TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) propuesto por Mishra y Koehler (2006) y retomado en publicaciones recientes, por ejemplo el trabajo de Smiling y Hollebrands (2025) o el de Yan y Pastore (2022), ofrece un marco útil para comprender la intersección entre el conocimiento disciplinar y sus especificidades, el pedagógico y el tecnológico necesario para diseñar evaluaciones formativas efectivas y contextualizadas, con relevancia mayor en entornos virtuales o híbridos.

Las políticas institucionales como red de apoyo

La voluntad individual, reflejada en esfuerzos aislados de algunas personas docentes, no es el único requisito para la implementación exitosa de procesos de evaluación formativa. Según lo sugiere Carless (2015), el alcance de este objetivo exige políticas institucionales claras que la fomenten y la respalden. No hay duda, esto transita por la incorporación explícita de la evaluación formativa en los programas de curso, sistemas de evaluación docente que la valoren, la sensibilización hacia la evaluación formativa y una distribución equitativa de recursos que garantice que todos los espacios formativos y las disciplinas cuenten con las herramientas mínimas necesarias para su ejecución, avanzando hacia un modelo de educación en sí inclusivo, como lo señala la UNESCO (2017). Incluso se podría valorar el promover espacios de diálogo entre los equipos docentes para dar a conocer (o incluso validar con colegas) aquellas experiencias de evaluación formativa que han implementado y que han tenido efectos positivos en sus cursos o unidades formativas.

Una brecha de investigación en el contexto costarricense

Si bien, esta problemática ha sido abordada en otras investigaciones a nivel internacional, existe un vacío en la literatura centrada en el contexto costarricense y centroamericano. La UCR, con su compleja estructura que contempla diversas sedes regionales y que se caracteriza por su diversidad disciplinar, representa un caso de estudio interesante sobre la sinergia de las barreras documentadas a nivel internacional con

factores locales específicos. Por ello, en este estudio se busca realizar una contribución al campo educativo, al realizar un aporte en la atención de este faltante gracias al desarrollo de una investigación empírica que aborde las percepciones, barreras y necesidades del profesorado de la institución, e intentar con ello ofrecer evidencias contextualizadas para basar futuras políticas, procesos de planificación de espacios formativos e, incluso, prácticas institucionales.

En el contexto de esta investigación, el marco teórico que se propone busca vincular la fundamentación conceptual de la evaluación formativa, las barreras que se han documentado a nivel global y la importancia de la formación docente especializada y contextualizada desde una perspectiva teórico-conceptual. El presente estudio se posiciona dentro de este diálogo académico, y busca explorar de manera empírica cómo se manifiestan estas dimensiones en el contexto específico de una institución universitaria, la UCR. Se espera que este esfuerzo contribuya a llenar un vacío en la literatura local y regional, además de dotar a las personas interesadas de datos para informar políticas institucionales basadas en evidencia contextualizada.

METODOLOGÍA

Para la comprensión en profundidad de los temas de interés de este estudio, como lo son las percepciones, barreras y necesidades formativas del profesorado universitario respecto a la evaluación formativa, se optó por seleccionar un enfoque cualitativo con corte descriptivo-exploratorio. Considerando lo anterior, en esta sección se detalla el diseño metodológico propuesto para la investigación, y con tal objetivo se abordan los procedimientos utilizados para la selección de personas participantes, así como la recolección y el análisis de datos, lo cual garantiza el rigor científico y la transparencia en el proceso de investigación, a fin de ofrecer información válida y fiable para futuros procesos.

El enfoque y el diseño de investigación

El estudio se ha enmarcado en un enfoque cualitativo de tipo descriptivo-exploratorio, ya que el objetivo central fue comprender las percepciones, experiencias y significados que un grupo de docentes de nivel universitario atribuye a la evaluación formativa, así como identificar las barreras y las necesidades asociadas a su implementación, en coherencia con lo que han indicado Creswell y Poth (2018). Al considerar las características particulares del contexto y la complejidad del objetivo del estudio, se seleccionó un diseño basado en entrevistas semiestructuradas, esta elección permitió recoger narrativas profundas y contextualizadas, y mantener, al mismo tiempo, la posibilidad de abordar temas emergentes durante el proceso indagatorio. Las elecciones que se han realizado resultan de interés, pues no sólo buscan identificar aspectos superficiales vinculados con el objetivo del estudio, sino que propician una mayor profundización, y de manera simultánea dan voz a las personas involucradas en dichos procesos.

Las personas participantes y el contexto

La investigación consideró una población de 10 personas docentes que participaron en procesos formativos del Departamento de Docencia Universitaria de la UCR. A las personas participantes se les invitó a colaborar de manera voluntaria en el estudio. Esta población se conformó a partir de docentes que laboran en distintas facultades y sedes de la institución, esto con el propósito de recolectar diversas perspectivas disciplinares y contextuales. La selección de personas participantes se realizó mediante un muestreo intencional por saturación teórica (Flick, 2018); se reclutaron individuos hasta que los datos obtenidos dejaron de aportar nuevas categorías para el estudio. La muestra final quedó conformada por 10 docentes, compuesta de la siguiente manera:

- Áreas disciplinares: Estudios Generales, Ciencias Sociales, Ciencias Básicas y Artes.
- Sedes: Rodrigo Facio, Sede de Occidente y Sede del Atlántico.
- Experiencia docente: desde 1 hasta 11 años de ejercicio de la docencia.
- Rango de edad: entre 30 y 49 años.
- Tipo de curso que imparten: teórico, teórico-práctico y taller.

Los instrumentos y el procedimiento de recolección de datos

Como instrumento principal, se utilizó una guía de entrevista semiestructurada. A continuación se detallan los ejes temáticos que se consideraron, así como un ejemplo de las preguntas empleadas para cada eje:

- Conceptualización: ¿qué entiende usted por evaluación formativa?
- Implementación y frecuencia de uso: ¿con qué frecuencia utiliza este tipo de evaluación?
- Barreras percibidas: ¿qué dificultades ha enfrentado al intentar aplicarla?
- Necesidades de formación y apoyo: ¿qué tipo de recursos o capacitación necesitaría?

La guía para la entrevista fue sometida a validación por juicio de tres personas docentes expertas en evaluación educativa y con experiencia en investigaciones bajo metodologías cualitativas, quienes evaluaron la pertinencia y claridad de los ítems. Posteriormente, se realizó una prueba piloto con dos docentes que no se habían incluido en la muestra final para ajustar la redacción de las preguntas.

Cada entrevista fue realizada de manera presencial, con una duración promedio de 30 minutos. Previo consentimiento informado, las sesiones fueron grabadas en audio y más tarde transcritas de manera literal para garantizar la fidelidad de los datos y facilitar su análisis.

Estrategia de análisis de datos

Para analizar los datos obtenidos, se recurrió al análisis temático inductivo propuesto por Braun y Clarke (2006), siguiendo las siguientes etapas:

- Familiarización con los datos: se leyeron en varias ocasiones las transcripciones de las entrevistas.
- Generación de códigos iniciales: se identificaron los fragmentos de texto más relevantes para la investigación.
- Búsqueda de temas: se agruparon los códigos de manera preliminar por categorías temáticas.
- Revisión de temas: se contrastaron y depuraron las categorías preliminares.
- Definición e identificación de temas: se establecieron las categorías finales de análisis.
- Redacción del análisis: se elaboró el escrito interpretativo en torno a los temas obtenidos en las fases anteriores del análisis.

Para robustecer la validez del análisis realizado, se optó por la triangulación entre las personas participantes (considerando las distintas áreas académicas, facultades y sedes) y la triangulación teórica (se contrastan los resultados con la teoría expuesta con antelación).

Criterios de rigor científico

Con el fin de asegurar la confiabilidad y validez del estudio, se adoptaron las siguientes medidas para el desarrollo del proceso investigativo:

- Validez interna: se triangularon los datos y se revisaron por pares por medio de la discusión de las categorías obtenidas con una persona investigadora externa para asegurar objetividad.
- Confiabilidad: se optó por un protocolo único de entrevista y codificación para toda la muestra de docentes.
- Saturación teórica: se verificó, al no emerger nuevos temas o categorías relevantes a partir de la novena entrevista realizada.
- Transferibilidad: se detalló el contexto y a las personas participantes para permitir valoraciones sobre la aplicabilidad de los resultados en contextos similares.

Consideraciones éticas

El estudio se condujo bajo los principios éticos relevantes para el contexto del estudio. Las personas participantes firmaron un consentimiento informado en el que

se explicaban los objetivos de la investigación, el uso confidencial de los datos y su derecho a retirarse en cualquier momento. Para proteger su identidad, se anonimizaron los datos empleando identificadores como D1, D2... D10 en el análisis y la discusión de resultados. Las grabaciones y transcripciones se respaldaron en un entorno seguro y de acceso restringido.

Limitaciones del estudio

Aunque el diseño cualitativo y el muestreo por saturación permitieron profundizar en las experiencias del profesorado, este estudio presenta limitaciones que son naturales de su corte exploratorio. Por su propio diseño cualitativo y de caso único, los resultados no pretenden ser estadísticamente generalizables, sino transferibles a contextos que el lector o lectura juzgue similares (Lincoln, & Guba, 1985). Se ofrece una descripción detallada del contexto y las personas participantes para que otras investigadoras o tomadoras de decisiones evalúen la aplicabilidad de los hallazgos en sus propias realidades institucionales.

En segundo lugar, aunque se siguieron protocolos específicos para el análisis, la subjetividad inherente a la interpretación cualitativa constituye una limitación que se debe tener presente. En futuras investigaciones se podrían superar estas barreras por medio de diseños mixtos que incluyan una muestra más amplia y representativa de distintas universidades públicas costarricenses o incluso regionales.

Relación entre el marco teórico y la metodología

La selección de la metodología se vincula de manera directa con los constructos teóricos que se revisaron. El enfoque cualitativo y el uso de entrevistas semiestructuradas fueron los óptimos para operacionalizar conceptos teóricos complejos, a saber: las percepciones docentes, las barreras contextuales o las necesidades formativas, no basta abordarlos de manera superficial, sino que es deseable explorarlos en profundidad y de manera contextualizada. Ello facilita la propuesta metodológica empleada (Creswell, & Poth, 2018). Asimismo, las categorías del análisis temático (por ejemplo, sobrecarga laboral, falta de formación) se construyeron tanto a partir de los datos como de los marcos revisados con anterioridad en la teoría, permitiendo así una triangulación teórica que enriquece la validez del estudio. Esta sinergia entre marco teórico y metodología asegura que la investigación no solo recoja datos, sino que los mismos dialoguen con la literatura existente y entre ellos mismos.

En resumen, la metodología seleccionada buscó alinear de manera coherente la recolección y el análisis de los datos con los objetivos de la investigación. El rigor en cada fase, así como las consideraciones éticas adoptadas, buscan garantizar la confiabilidad y significatividad de los hallazgos, los cuales se presentan a continuación.

RESULTADOS

A través del análisis temático inductivo fue posible revelar un conjunto de categorías y subcategorías emergentes que se corresponden con los objetivos planteados en el estudio. A continuación, se organizan y presentan los hallazgos con base en cuatro ejes centrales: 1. Concepciones docentes sobre la evaluación formativa; 2. Barreras percibidas para su implementación; 3). Necesidades de formación y apoyo identificadas; y 4. Variaciones según perfil docente y contexto disciplinar.

Concepciones sobre la evaluación formativa

En este aspecto, las personas participantes indicaron en su totalidad que la evaluación formativa se conceptualiza como un proceso continuo, no calificativo y que se centra en la mejora del aprendizaje. Por ejemplo, un docente del área de Lenguas Modernas señaló que: “No busca calificar, sino mejorar el rendimiento y fomentar la reflexión” (D4). De igual modo, se hizo énfasis en el carácter dialógico y de acompañamiento, por ejemplo, un docente de Arquitectura señala que: “Promueve la reflexión crítica y la colaboración con el estudiante” (D7). Estas definiciones se alinean con los referentes teóricos de Black y Wiliam (2010) y Hattie (2008), cuando se destaca que la evaluación formativa busca llegar a un nivel extra de análisis del proceso con miras a la mejora continua del mismo.

Barreras para la implementación de la evaluación formativa

A partir de la información obtenida en el estudio, se logró identificar cinco barreras principales, estas se resumen en la Tabla 1:

Tabla 1. Principales barreras para la implementación de la evaluación formativa (N=10)

Barrera	Frecuencia relativa con que se señala	Citas ilustrativas
Sobrecarga laboral	90 %	“Requiere tiempo que no tenemos” (D2, área de Ciencias Sociales).
Falta de tiempo en clase	80 %	“Los grupos son muy numerosos” (D5, área de Ciencias Básicas).
Resistencia del estudiantado	70 %	“No le dan importancia si no suma a la nota” (D3, área de Lenguas Modernas).

Presión por evaluaciones sumativas	60 %	“Hay que cumplir con el programa y las notas finales” (D1, área de Ciencias Sociales).
Falta de formación específica	60 %	“Nadie nos ha enseñado cómo hacerlo” (D8, Sede de Occidente).

Se debe destacar que en varios casos, estas barreras operan de manera interconectada, incrementando su impacto. Ejemplo de esto es que la falta de tiempo y la sobrecarga coinciden en 80 % de las respuestas.

Necesidades formativas y de apoyo

En respuesta al contexto que se ha abordado hasta este punto y, en particular, a las barreras que se han indicado, el personal docente que participó en el estudio señala tres necesidades principales. Por ejemplo, D6, docente de Artes indica la necesidad de capacitación práctica en diseño instrumental, pues expresa la necesidad de “Talleres sobre cómo construir rúbricas o usar plataformas para feedback”. Docente D10 de Ciencias Sociales refiere que se requieren “Herramientas digitales que ahorren tiempo y permitan feedback ágil”, lo cual se vincula con recursos tecnológicos accesibles. Finalmente, D1 de Ciencias Sociales, señala la necesidad de apoyo institucional concreto y sistémico y expresa que “Debe incluirse en los programas de curso y valorarse en la evaluación docente”.

Es claro el interés y la necesidad de ofrecer espacios de formación sobre prácticas de evaluación formativa que permitan a las personas docentes no solo implementarlas en sus procesos formativos, sino también aplicarlas de manera eficiente considerando el tiempo disponible para el desarrollo de sus lecciones.

Variaciones según perfil docente y contexto

Gracias a la naturaleza del instrumento empleado, fue posible realizar un análisis de algunas de las preguntas que permitieron identificar patrones diferenciados en variables clave. Estas se abordan a continuación:

El rol de la experiencia docente: se logró identificar que aquellas personas docentes con menos de 5 años de ejercer la docencia, fueron quienes mencionaron con mayor frecuencia la “falta de formación” (70 %), mientras que los y las docentes con más de 10 años destacan principalmente la “sobrecarga laboral” (80 %).

El área disciplinar: en carreras prácticas como Arquitectura o Artes, se reportó una mayor necesidad de herramientas tecnológicas que agilizaran la retroalimentación en las evaluaciones, mientras que en áreas como Lenguas Modernas se enfatizó en la exigencia que implica la retroalimentación escrita.

El caso de las sedes regionales: las personas docentes de las sedes regionales (Occidente y Atlántico) señalaron como limitaciones el acceso restringido a recursos tecnológicos y la falta de conectividad, elementos cuya disponibilidad se da por sentado en el caso de la Sede Rodrigo Facio.

En resumen, los resultados obtenidos señalan que, si bien existe una comprensión sólida y alineada con la literatura sobre el propósito de la evaluación formativa, su implementación efectiva se ve significativamente limitada por la intersección de barreras prácticas, formativas e institucionales. Tales dificultades, además, presentan matices importantes según el perfil docente, la disciplina y el contexto de sede, lo que evidencia la necesidad de abordar el problema desde una perspectiva multidimensional y contextualizada.

DISCUSIÓN

En los hallazgos de este estudio se revela una contradicción en las prácticas evaluativas implementadas por las personas docentes que integraron la muestra de la investigación, esto en tanto reconocen el valor pedagógico de la evaluación formativa y la conceptualizan de manera consistente con los referentes teóricos internacionales, por ejemplo Hattie (2008) o Black y Wiliam (2010), pero su implementación se ve obstaculizada por un conjunto interconectado y complejo de distintas barreras. Esto se organizó en tres ejes analíticos principales que surgen del análisis de los datos: la brecha entre la comprensión teórica y la práctica real, la naturaleza multifactorial de las barreras, así como la influencia del contexto institucional y disciplinar. En los párrafos siguientes se detalla cada uno de los ejes.

En primer lugar, la coherencia entre las concepciones docentes y el marco teórico es tangible. Las personas participantes han definido la evaluación formativa de manera consistente como un proceso continuo, no sumativo, y centrado en la mejora, lo que refleja una apropiación adecuada de sus principios básicos (Carless, 2015). Sin embargo, esta comprensión no se traduce por sí misma en una aplicación frecuente o sistemática. Este hallazgo coincide con lo que reportó García et al. (2021) en contextos iberoamericanos, donde identificaron una brecha similar entre el discurso pedagógico y la práctica en el aula, con frecuencia ligada a la falta de oportunidades de desarrollo profesional práctico y contextualizado.

En segundo lugar, la identificación de barreras como la sobrecarga laboral, la falta de tiempo y la resistencia estudiantil es consistente con lo documentado en la literatura internacional (Torrance, & Pryor, 2001; Winstone, & Carless, 2020). No obstante,

este estudio aporta una visión más compleja al demostrar cómo estas barreras operan de manera simultánea. La sobrecarga de trabajo no es un impedimento aislado, sino que se potencia con los límites de tiempo que implican las aulas masificadas y con la presión institucional por priorizar la evaluación sumativa, por ende, se crea un círculo vicioso que desincentiva y limita la innovación evaluativa y que incide, incluso, en la percepción del proceso desde el punto de vista del estudiantado y del entorno que le rodea. Esto sugiere que las políticas institucionales vigentes en la UCR, por ejemplo, la distribución de cargas académicas, los criterios de asignación horaria y los mecanismos de reconocimiento a la innovación docente, no están por fuerza alineados con el fomento de la evaluación formativa, lo que convierte las barreras estructurales en un obstáculo tan relevante como la falta de formación individual.

Un tercer hallazgo relevante es el impacto diferenciado según el perfil docente y el contexto. La mayor preocupación por la falta de formación entre docentes noveles sugiere una carencia de procesos de inducción para las y los docentes de la UCR, quienes deberían abordar de manera efectiva la evaluación formativa y cómo esta incide en los procesos formativos. La mención recurrente a la sobrecarga entre profesores y profesoras con mayor experiencia apunta a un problema estructural de condiciones laborales y distribución de recursos. Asimismo, la disparidad de recursos entre sedes centrales y regionales, en particular el acceso a la tecnología, refleja y amplía las desigualdades estructurales que reporta la UNESCO (2017) en otros contextos, por consiguiente, afecta la equidad en las oportunidades de implementación de prácticas innovadoras.

Finalmente, la demanda explícita de capacitación práctica, recursos tecnológicos y apoyo institucional por parte del profesorado no solo valida modelos de desarrollo profesional como el propuesto por Darling et al. (2017), sino que también señala una ruta clara para la acción institucional. La necesidad de herramientas digitales para optimizar la retroalimentación resuena alto con el marco TPACK, y subraya que la formación debe integrar lo pedagógico, lo disciplinar y lo tecnológico de manera indisoluble.

En conclusión, los resultados de este estudio pintan un panorama complejo donde la implementación de la evaluación formativa es menos una cuestión de gustos o de voluntad individual y más el resultado de una red o ecosistema institucional que debe alinear políticas, recursos, formación y cultura evaluativa. La UCR, y por extensión otras universidades públicas con desafíos semejantes, requieren que estos temas se aborden de manera integral para que trasciendan las capacitaciones aisladas y se enfrenten de manera contundente las barreras estructurales aquí identificadas.

CONCLUSIONES

El estudio que se ha presentado permite la caracterización de las percepciones, barreras y necesidades formativas del profesorado de la UCR respecto a la evaluación formativa, a la vez que revela una brecha significativa entre su abordaje teórico y su aplicación práctica. Es posible concluir que la implementación efectiva de la evalua-

ción formativa en la UCR no es primordialmente una cuestión de desconocimiento técnico, sino el resultado de un entramado de factores estructurales, culturales y contextuales que actúa de manera conjunta.

En primer lugar, si bien el cuerpo docente demuestra interés en el tema y una comprensión contundente y actualizada de la evaluación formativa que a la vez se alinea con sus fundamentos pedagógicos, su práctica se ve limitada por barreras como la sobrecarga laboral, la presión por priorizar la evaluación sumativa y la falta de tiempo para una retroalimentación efectiva, en especial para el caso de los grupos grandes. Estas barreras se ven agravadas por la resistencia estudiantil y la disponibilidad desigual de recursos tecnológicos entre las sedes.

En segundo lugar, las necesidades expresadas por las y los docentes (capacitación práctica en diseño de instrumentos, acceso a herramientas tecnológicas y apoyo institucional explícito) apuntan a la urgencia de diseñar estrategias de apoyo integrales. Crucialmente, este estudio lleva a concluir que cualquier esfuerzo de formación o innovación didáctica estará condenado al fracaso si se limita a iniciativas aisladas de capacitación docente o, peor aún, a modelos masificados y descontextualizados. La evidencia recolectada sugiere que la solución no reside en simplemente “capacitar” a más docentes, sino en desarrollar procesos sostenidos y particularizados de formación, así como transformar las condiciones que hacen inviable la aplicación de lo aprendido.

De manera general y con tono de recomendación, los procesos descritos se pueden favorecer si:

- Se desarrollan programas de formación docente continua, contextualizados por disciplina y tipo de curso, que integren pedagógica, tecnológica y disciplinariamente (por ejemplo con el modelo TPACK) el diseño de la evaluación formativa.
- Se revisan las cargas laborales y los tamaños de grupo para crear espacios reales que permitan la implementación de estas prácticas sin sobrecargar al profesorado. Pues se reconoce que la evaluación formativa exige tiempo adicional para su buena implementación.
- Se fortalece la infraestructura tecnológica en todas las sedes y recintos, a la vez que se promueven políticas explícitas que incluyan la evaluación formativa como un componente obligatorio, reconocido en los programas de curso y en la evaluación del desempeño docente.
- Se implementan estrategias de sensibilización dirigidas al estudiantado para fomentar una cultura de valoración de la retroalimentación formativa por encima de la calificación, basadas en su incidencia en los procesos metacognitivos y del logro de competencias.
- Se asume la tarea de explorar modelos de buenas prácticas implementados en otras universidades iberoamericanas (por ejemplo, la Universidad de Monterrey o la Universidad de Chile), que han logrado integrar la evaluación formativa mediante programas de acompañamiento docente y

ajustes en políticas evaluativas. Dichos modelos pueden adaptarse a distintos contextos universitarios sin necesidad de partir de cero.

Solo mediante un abordaje sistémico y multifactorial que enfrente de manera simultánea las barreras formativas, laborales, tecnológicas y culturales, la universidad podrá reducir o cerrar la brecha entre la teoría y la práctica, y transformar así la evaluación formativa en un pilar real de la calidad educativa que busca ofrecer.

REFERENCIAS

- Black, P., & William, D. (2010). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 92(1), 81-90. <https://doi.org/10.1177/003172171009200119>
- Boud, D., & Molloy, E. (2012). Rethinking models of feedback for learning: The challenge of design. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(6), 698-712. <https://doi.org/10.1080/02602938.2012.691462>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Broadfoot, P., Daugherty, R., Gardner, J., James, M., & Stobart, G. (2002). *Assessment, standards and frameworks for learning*. Cassell.
- Bulgarelli, R., Rodríguez, E., & Venegas, A. (2024). Evaluación del desempeño docente para la promoción de la calidad educativa de una universidad en Costa Rica. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 26(1), 117-140. <https://doi.org/10.54674/ess.v36i1.894>
- Carless, D. (2015). *Excellence in University Assessment: Learning from award-winning practice*. Routledge.
- Clemons, S. (2019). *Teachers' Beliefs About And Use Of Formative Assessment In The Middle Grades Mathematics Classroom*. Appalachian State University. <https://doi.org/10.71889/5fylantbak.29863349>
- Creswell, J., & Poth, C. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4.ta ed.). SAGE Publications.
- Darling, L., Hyler, M., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.

- Desimone, L. (2009). A conceptual framework for studying the effects of professional development on teachers. *Educational Researcher*, 38(3), 181-199.
- Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6.^{ta} ed.). SAGE Publications.
- Fuster, Y., Banchemo, F., & Egaña, F. (2024). Evaluación formativa en la universidad: Hacia la construcción de profesionales críticos. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 47(3), 1-11. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v47n3e357395>
- García, F., Corell, A., Abella, V., & Grande, M. (2021). Online assessment in higher education in the time of COVID-19. *Education in the Knowledge Society*. <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/download/eks20202112/22274/78202>
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Taylor & Francis.
- Jara, M., & Palacios, H. (2025). Revisión de técnicas de evaluación formativa para el fortalecimiento de habilidades escritas, orales y prácticas en educación. *Pensamiento Americano*, 18(37). <https://doi.org/10.21803/penamer.18.37.867>
- Joya, M. (2020). La evaluación formativa, una práctica eficaz en el desempeño docente. *Revista Científica*, 5(16), 179-193. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.9.179-193>
- Lincoln, Y., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Nicol, D., & Macfarlane, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
- Piedra, L. (2014). *Una aproximación científica y pedagógica a la existencia de los grupos grandes en el contexto universitario*. Departamento de Docencia Universitaria.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. En *Perspectives of curriculum evaluation* (pp. 39-83). Rand McNally.
- Smiling, J., & Hollebrands, K. (2025). Examining the effect of active participation on the TPACK knowledge of ematics with technology MOOC. *Internatio-*

nal Journal of Educational Research Open, 9. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2025.100469>

Torrance, H., & Pryor, J. (2001). Developing formative assessment in the classroom: Using action research to explore and modify theory. *British Educational Research Journal*, 27(4), 433-357.

UNESCO. (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. UNESCO.

Valdez, L., Sánchez, J., & Lescano, G. (2023). Evaluación formativa: Retroalimentación, estrategias e instrumentos. *Revista Educación*, 47(2), 794-812. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53987>

Winstone, N., & Carless, D. (2020). *Designing effective feedback processes in higher education: A learning-focused approach*. Routledge.

Yan, Z., & Pastore, S. (2022). Formative assessment in the digital era. *British Journal of Educational Technology*, 40(5). <https://doi.org/10.1177/07342829221075121>