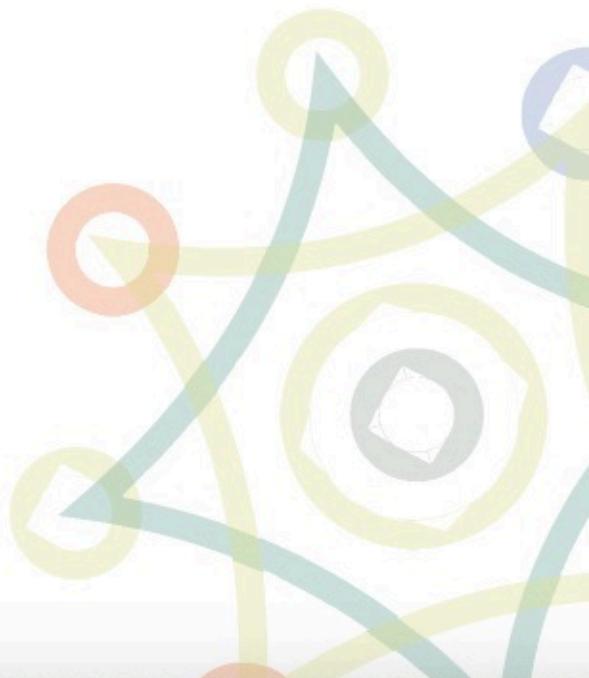


REVISTA
PRÁCTICUM

Número 10(2),
Julio - Diciembre, 2025

ISSN: 2530-4550



Presentación

La *Revista Prácticum* aborda el estudio, la experimentación, la innovación y la investigación sobre el Prácticum y las Prácticas externas que realizan los estudiantes de todas las áreas (Ciencias de la Salud, Ciencias, Ingenierías, Ciencias Sociales y Humanidades) y todas las titulaciones en sus contextos profesionales. Es una revista que publica los artículos en tres idiomas (Español, Inglés y Portugués) desde un ámbito internacional y con orientación a todos los niveles educativos. Animamos a los docentes e investigadores de todas las áreas a enviar sus trabajos, experiencias e investigaciones sobre las temáticas de la revista. Tendremos dos números que se publicarán uno en junio y el otro en diciembre, pero la revista está abierta en todo momento a recibir contribuciones. Síguenos en [Facebook](#) y [Twitter](#)

Próximos números

Está abierta la recepción de artículos indefinidamente, publicándose en el número abierto en ese momento según el orden de llegada una vez aprobado y maquetado.

Presentation

Prácticum Journal deals with the study, experimentation, innovation and research on the Practicum and external Practices carried out by students in all areas (Health Sciences, Sciences, Engineering, Social Sciences and Humanities) and all degrees in their professional contexts. It is a journal that publishes articles in three languages (Spanish, English and Portuguese) from an international scope and with orientation at all educational levels. We encourage teachers and researchers in all areas to submit their work, experiences and research on the topics of the journal. We will have two issues, one in June and the other in December, but the journal is open to contributions at any time. Let's follow us [Facebook](#) and [Twitter](#)

Next issue

The reception of articles is open indefinitely, being published in the number opened at that moment according to the order of arrival once approved.

EDITOR (EDITOR IN CHIEF)

Manuel Cebrián de la Serna,

Universidad de Málaga, España.

EDITORA-ADJUNTA (CO-EDITOR IN CHIEF)

Manuela Raposo-Rivas, Universidad de Vigo, España.

SECRETARÍA TÉCNICA (TECHNICAL SECRETARY)

Ana-Belén Pérez-Torregrosa,

Universidad de Jaén, España.

Violeta Cebrián-Robles, Universidad de Málaga, España.

Esther Martínez Figueira, Universidad de Vigo, España.

Pilar Ibáñez Cubillas, Universidad de Málaga, España.

María José Latorre-Medina,

Universidad de Granada, España.

Olalla García Fuentes, Universidad de Vigo, España.

Silvia Moral Sánchez, Universidad de Málaga, España.

CONSEJO CIENTÍFICO INTERNACIONAL (INTERNATIONAL ADVISORY BOARD)

El comité científico internacional cuenta con 55 miembros de 42 universidades y 12 países diferentes

COMITÉ INTERNACIONAL DE REVISORES (INTERNATIONAL REVIEWERS BOARD)

La revista cuenta en su comité científico internacional con más de 64 revisores de más de 10 países y 43 universidades diferentes del mundo.

Tabla de contenidos *Páginas*

Presentación 1-4

Editorial

**Una mirada transformadora a la prácticas universitarias:
Desde la entidad colaboradora hacia un modelo Multihélice
de impacto social** 5-21
José Ignacio Pastor Pérez
<https://doi.org/10.24310/rep.10.2.2025.22818>

**El Prácticum como laboratorio de alfabetización crítica en
Inteligencia Artificial: un estudio teórico-propositivo** 22-33
Clara Selva Olid y Eduard Masdeu Yélamos
<https://doi.org/10.24310/rep.10.2.2025.22868>

Miscelánea

**Contribuições da formação pedagógica e do estágio
docêncio: O caso da Pós-graduação em Engenharia Civil** 34-48
Giovanna Ferreira Alves, Nathalia Savione Machado, Maria do Carmo
Duarte Freitas y Sergio Fernando Tavares
<https://doi.org/10.24310/rep.10.2.2025.21502>

**Lo que cuentan las memorias: un análisis semántico y
neurocientífico de la emoción en el prácticum docente** 49-63
José Antonio Sarmiento Campos, Rejane Maria De Almeida Amorim,
Pablo Alonso Diez y Manuela Raposo Rivas
<https://doi.org/10.24310/rep.10.2.2025.22190>

**Satisfacción y Cultura Organizativa en los Entornos de
Aprendizaje Clínico de Enfermería: Una Revisión Integrativa** 64-78
Maria del Mar Martí-Ejarque, Maria Antonia Martínez-Momblan, Cecilia
Cuzco-Cabellos y Sergio Alonso-Fernández
<https://doi.org/10.24310/rep.10.2.2025.22068>

Objetos de frontera en el prácticum como mecanismos de cambio de contexto educativo

Maria Jose Rubio-Hurtado, Tomás Peralta Palazón, Elena

Barberá-Gregori y Cristina Galván Fernández

<https://doi.org/10.24310/rep.10.2.2025.22065>

79-93

Del aula a la calle: experiencias estudiantiles en la Práctica Académica en Ambiente Laboral de Geografía (UCR)

Daniela Retana Quirós y Nicole Parra Barrientos

<https://doi.org/10.24310/rep.10.2.2025.22325>

94-114

Impacto del prácticum comunitario en competencias psicosociales: evaluación pre-post en estudiantes de Psicología

Cynthia Guisella Enriquez Jadan

<https://doi.org/10.24310/rep.10.2.2025.22263>

115-129

Una mirada transformadora a las prácticas universitarias: Desde la entidad colaboradora hacia un modelo Multihélice de impacto social

A transformative look at university practices: From the collaborating entity towards a Multihélix model of social impact



José Ignacio Pastor Pérez¹

¹ Associació Ciutadania i Comunicació, ACICOM (España)

Fecha de recepción: 11/12/2025

Fecha de aceptación: 16/12/2025

Fecha de publicación: 30/12/2025

Resumen

El prácticum universitario constituye una importante palanca de innovación bajo el prisma de modelos multihélice, que contemplan la interacción y colaboración entre diferentes actores en el proceso de innovación. La innovación no es un proceso aislado, sino que involucra la cooperación entre múltiples "hélices" o sectores, que incluyen a gobiernos y administraciones públicas, universidades, empresas, entidades, la sociedad civil y el medio ambiente. Cuando las empresas, el gobierno, las comunidades y la academia trabajan juntos, se crean sinergias que van más allá del aula. Se pueden abordar desafíos complejos desde múltiples perspectivas, generando soluciones innovadoras y sostenibles. El alumnado no solo adquiere experiencia laboral, sino que también se convierte en agentes de cambio en sus comunidades. Un verdadero ganar-ganar.

Palabras clave

Prácticas externas, ecosistema, sociedad civil, innovación, gobernanza

Abstract

University practicums are an important lever for innovation from the perspective of multi-helix models, which consider interaction and collaboration between different actors in the innovation process. Innovation is not an isolated process, but rather involves cooperation between multiple 'helices' or sectors, including governments and public administrations, universities, businesses, organisations, civil society and the environment. When businesses, government, communities and academia work together, synergies are created that go beyond the classroom. Complex challenges can be addressed from multiple perspectives, generating innovative and sustainable solutions. Students not only gain work experience, but also become agents of change in their communities. A true win-win situation.

Keywords

External practices, ecosystem, civil society, innovation, governance

1. Introducción

La educación contemporánea enfrenta un dilema: prepara a los estudiantes para una sociedad que ya no existe, mientras debería orientarse hacia una sociedad aún por construir. Como señala Andreas Schleicher, creador del informe PISA, "la educación española prepara a los alumnos para un mundo que ya no existe" (El País, 2021). Tenemos la necesidad urgente de replantear los modelos educativos, superando una enseñanza estandarizada que ha perdido sentido en un mundo complejo y dinámico.

Tenemos una educación de ayer para la sociedad del mañana (Meyer, 2020) y claro ¿cómo educar al alumnado actual para un mundo que todavía no existe? (Gómez Ponce, s.f.). Desde el optimismo pedagógico: La educación debe ser quien transforme la sociedad (Nuevatribuna, 2024). A su vez, en el mundo complejo dónde nos encontramos, la enseñanza estandarizada no tiene ningún sentido (Digital Future Society, 2020). Este artículo propone una reflexión para replantear las prácticas universitarias, adoptando una nueva perspectiva sobre el papel de la universidad en la sociedad y su entorno.

Una mirada holística que posteriormente, por razones de espacio, se concretará en una segunda parte, proponiendo un catálogo de herramientas y palancas, que tenemos a nuestra disposición para la transformación del modelo de prácticas universitarias, muchas de ellas, desarrolladas y valoradas en los Simposios de El Poio.

2. Presentación y marco teórico

He redactado este artículo desde la óptica de persona que ha ejercido de tutor, a la vez que impulsor de la realización de prácticas universitarias en las administraciones públicas y en entidades cívicas y sociales. Influenciado también por mi profesión de pedagogo, mi trayectoria como servidor público, la pertenencia a comisiones de prácticas y cómo no la implicación en la formación de tutorías, académicas y externas. Soy un firme convencido de la necesidad de impulsar las prácticas y mejorarlas; aunque en ocasiones la realidad es muy dura y nos hace flaquear.

2.1. El panorama cambiante de las prácticas universitarias

Las prácticas curriculares, son actividades educativas formalmente estructuradas y supervisadas. Su propósito principal es permitir que los estudiantes universitarios apliquen y complementen los conocimientos teóricos adquiridos durante su formación académica. Deben estar diseñadas para fomentar la empleabilidad de los futuros profesionales, cultivar su capacidad de emprendimiento, creatividad e innovación, y contribuir a la transformación social y económica en una sociedad basada en el conocimiento.

Aunque las prácticas profesionales son ampliamente reconocidas por su papel en la preparación de los estudiantes, persiste una preocupación sobre su eficacia para reducir la brecha entre la preparación académica y las demandas laborales contemporáneas.

Se observa una tensión inherente entre la definición legal y académica de las prácticas curriculares como "formativas" y la expectativa práctica de "empleabilidad". Esta divergencia puede generar expectativas desalineadas entre universidades, estudiantes y empleadores.

Un modelo más integrado debe abordar esta tensión mediante el diseño de programas que combinen la aplicación académica rigurosa con el desarrollo de habilidades prácticas

demandadas por los empleadores, garantizando el cumplimiento legal y maximizando la preparación profesional. Esto requiere un enfoque colaborativo para el codiseño curricular, donde lo "formativo" abarque inherentemente la resolución de problemas del mundo real y la adquisición de habilidades esenciales.

2.2 Sinergias entre formación inicial y formación permanente, las prácticas una oportunidad.

La formación permanente no puede ser marginada por la universidad. Nuevos modelos formativos, como las microcredenciales, se orientan hacia la actualización permanente, incluso para quienes finalizaron sus estudios hace años. En las administraciones públicas españolas se constata un envejecimiento significativo del personal. Según la OCDE, el 46% de los empleados públicos en España supera los 55 años, solo por detrás de Italia y muy por encima del promedio de la OCDE (26%) (Ministerio de Hacienda y Función Pública, 2025).

Podemos inferir que el tiempo transcurrido desde la finalización de los estudios supera la media de los 30 años, la imprescindible actualización constituye un gran reto. Las prácticas pueden generar sinergias entre la formación inicial del alumnado y la permanente de los tutores externos. Con un nuevo enfoque del papel de la universidad y de todo el sistema para aprovechar esta relación.

2.3. Limitaciones y críticas de los modelos tradicionales de prácticas

El modelo tradicional de prácticas universitarias recibe críticas sustanciales que denotan la necesidad urgente de reforma. La "brecha de habilidades" observada en los graduados por los responsables de recursos humanos, denota que carecen de conocimientos básicos y, más críticamente, de habilidades interpersonales como: comunicación, trabajo en equipo, resolución de problemas, toma de decisiones, ética laboral y adaptabilidad. Los estudios indican que los graduados universitarios no están adecuadamente preparados para sus carreras profesionales. Los títulos universitarios tradicionales están "basados en el conocimiento", a menudo no proporcionan adecuadamente estas habilidades cruciales. Las demandas de la fuerza laboral evolucionan rápidamente, mientras los modelos universitarios se adaptan lentamente a estos cambios. Una situación denominada "valle de la muerte" en el desarrollo de competencias, similar a la brecha entre investigación universitaria y el desarrollo de productos industriales (De Frutos Belizón et al., 2019). Las universidades destacan en la transferencia de conocimiento, pero son mucho menos eficaces en traducirlo en competencias profesionales y habilidades transversales de aplicación inmediata. Las prácticas tradicionales también conllevan costos considerables y limitaciones de tiempo para empleadores y estudiantes. Los requisitos presenciales limitan severamente la participación de muchos estudiantes que trabajan simultáneamente o no pueden reubicarse. Finalmente, existe la preocupación ética de que algunas empresas utilicen las prácticas principalmente como herramienta de reclutamiento, posiblemente desvirtuando su naturaleza formativa y utilizando estudiantes para sustituir relaciones laborales.

2.4. Hacia un enfoque innovador y multisectorial

Las limitaciones de los modelos tradicionales de prácticas, junto con la rápida evolución de los requisitos de competencias laborales, subrayan la urgente necesidad de nuevos

programas y vías que hagan las prácticas más efectivas.

Las universidades deben adaptar sus planes de estudio y pedagogías mediante alianzas con empleadores y otros actores externos para fomentar el desarrollo de competencias relevantes.

La colaboración entre múltiples partes se reconoce como crucial para crear experiencias de prácticas innovadoras e inclusivas que alineen eficazmente los objetivos de todos los actores involucrados.

La integración directa en los programas educativos mejora significativamente su innovación, enfoque emprendedor y relevancia social. Un enfoque colaborativo vital para cultivar una mentalidad emprendedora en el estudiantado y dotarlo de las competencias duraderas para el siglo XXI.

Un "modelo organizacional helicoidal" es un buen marco conceptual para este necesario cambio de paradigma. Promueve el aprendizaje continuo, la adaptación y la evolución, alejándose de estructuras jerárquicas rígidas hacia redes fluidas y adaptables.

El modelo lineal tradicional de innovación resulta insuficiente. El sistema actual se caracteriza por una dinámica que se asemeja menos a una línea y más a enlaces helicoidales. Implica abandonar la noción simplista de que las universidades simplemente "suministran" graduados a la industria. Requiere un proceso dinámico, iterativo y cocreativo donde todas las partes interesadas estén profundamente entrelazadas en el diseño, ejecución y evolución continua de los programas de prácticas.

Necesitamos un modelo transformador para las prácticas universitarias que supere las limitaciones de los enfoques tradicionales en la preparación de estudiantes para la sociedad actual. Un marco multihélice para la relación universidad-ecosistema proporciona una base teórica sólida para fomentar experiencias de prácticas más colaborativas, relevantes y de mayor impacto. Debemos potenciar la cocreación entre universidades, industria, gobierno, sociedad civil y medio ambiente, con el objetivo de mejorar las competencias de los estudiantes, impulsar la innovación, aumentar la relevancia educativa y contribuir significativamente al desarrollo social y sostenible.

3. Metodología

Utilizamos una metodología dual que combina el análisis teórico-conceptual con la sistematización de experiencias prácticas. Una revisión exhaustiva de la literatura especializada en modelos de relación universidad-sociedad, con especial atención a la evolución desde el paradigma de la Triple Hélice hacia los modelos de Cuádruple y Quíntuple Hélice, y su aplicación al ámbito de las prácticas universitarias), así como de informes y estudios recientes sobre la empleabilidad y la calidad de las prácticas curriculares. Se incorpora la perspectiva experiencial derivada de la participación directa del autor en roles de tutorización, coordinación de prácticas y pertenencia a comisiones académicas en administraciones públicas y entidades sociales. Lo que permite contrastar los marcos teóricos con la realidad observada en contextos institucionales diversos, identificando tanto limitaciones como oportunidades de innovación. Este enfoque metodológico mixto —teórico y experiencial— permite proponer un modelo de prácticas multihélice fundamentado tanto en referentes académicos como en la práctica reflexiva, orientado a la transformación de los sistemas universitarios actuales.

4. Fundamentos de los marcos multihélice para la innovación y la educación

El modelo multihélice de relación universidad-sociedad, describe la interacción dinámica y colaborativa entre diversos actores clave para impulsar la innovación, el desarrollo económico y el progreso social en una sociedad basada en el conocimiento. Adopta un enfoque colaborativo que integra a múltiples actores sociales —como universidades, gobiernos, empresas y comunidades. Supone la evolución de los primeros modelos de relación universidad-sociedad.

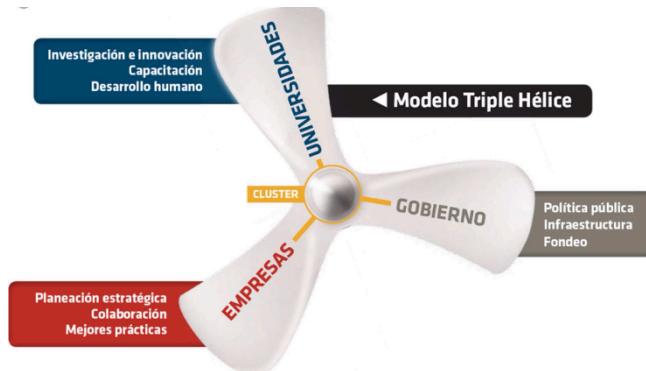
4.1. El Modelo de Triple Hélice: Colaboración Universidad-Empresa-Gobierno

El modelo de Triple Hélice, propuesto por Etzkowitz y Leydesdorff (Wikipedia, 2020), en la década de 1990, supuso un cambio de paradigma (Citarás & Martínez, 2018) al describir la interacción entre universidad, empresa y gobierno como los tres actores clave para impulsar la innovación y el desarrollo socioeconómico (Montoya Suárez, 2009). Reconoce la interdependencia dinámica entre estos tres actores, en lugar de verlos como esferas separadas (Viale & Ghiglione, 1998).

Su propósito principal es impulsar el desarrollo económico y social en el contexto de la economía y sociedad del conocimiento.

Cada sector se visualiza como una "hélice" (ver figura 1), con áreas superpuestas que representan sus interacciones e interdependencia. Inicialmente, cada hélice desempeña una función distintiva: la universidad se dedica a investigación básica y educación; la industria produce bienes comerciales; y el gobierno regula mercados.

Figura 1
Modelo triple hélice



Fuente: OscarGlez_iGR [@OscarGlez_iGR]. (2017, 24 de julio)

A medida que se intensifican las interacciones, cada componente evoluciona adoptando características de las demás instituciones, conduciendo a la formación de "instituciones híbridas". Por ejemplo, las universidades participan cada vez más en actividades comerciales mediante patentes y licencias, trascendiendo su función tradicional. Esta expansión del rol universitario implica un profundo cambio en su identidad, pasando de institución puramente académica a entidad con incentivos y contribuciones económicas directas.

El marco de la Triple Hélice explica el surgimiento de nuevas instituciones intermedias que conectan estos sectores, como las Oficinas de Transferencia de Tecnología (OTT) establecidas por universidades para comercializar la investigación, y los parques científicos que surgen de la colaboración

entre la industria, las universidades y el gobierno. El concepto de "Universidad Emprendedora" (ejemplificado por el MIT) representa una universidad que capitaliza activamente el conocimiento, mantiene fuertes vínculos con industria y gobierno, y desarrolla continuamente sus relaciones manteniendo alta independencia

Lograr la implementación del modelo triple hélice requiere del trabajo conjunto de la universidad, la iniciativa privada y el gobierno, desde un esquema de planificación estratégica de largo plazo. Puede estimular el desarrollo de una estructura con resultados positivos para los agentes de la triple hélice y la sociedad en general, no como una hélice más sino como el beneficiario de este trabajo conjunto. (Castillo Hernández, Lavín Verástegui, & Pedraza Melo, 2014)

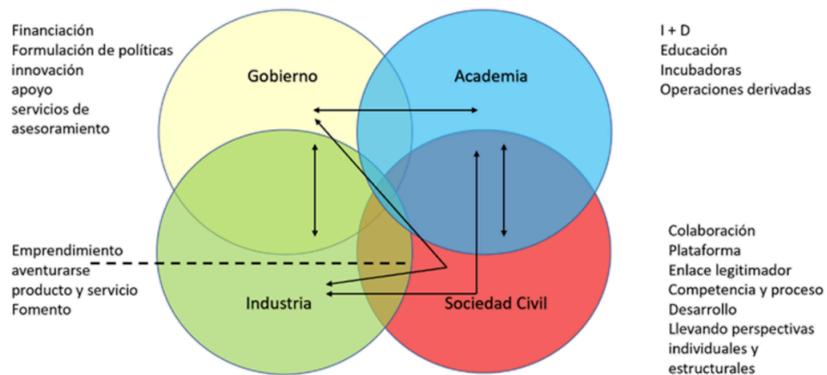
4.2. La Cuádruple Hélice, incorporando a la Sociedad Civil

Carayannis y Campbell proponen un sistema que incluye una cuarta hélice (Figura nº 2): el usuario de la innovación. En este modelo centrado en el usuario se favorece el desarrollo de productos y servicios (innovaciones) que priorizan el interés por la sociedad. Esta cuarta hélice está formada por ciudadanos influenciados por medios y cultura, representando una "dimensión democrática" donde se expresa el conocimiento y la innovación. (Castillo-Vergara, 2020). Se añade a la sociedad civil (ciudadanía, medios de comunicación, cultura) como cuarto actor relevante, reconociendo que la innovación debe responder a las necesidades y valores sociales, y que la sociedad puede ser también generadora activa de innovación (Dunjó, 2023).

Este modelo abarca a individuos, grupos comunitarios y organizaciones sin fines de lucro, priorizando a la ciudadanía como contribuyente y beneficiaria clave del conocimiento. Integra conceptos sociológicos más amplios, como el arte, las industrias creativas, la cultura, los estilos de vida, los medios de comunicación y los valores, en el ecosistema de innovación. La cuádruple hélice busca cerrar la brecha entre la innovación y la sociedad civil. La innovación tecnológica o económica, si bien valiosa, puede ser insuficiente o incluso perjudicial si no aborda las necesidades sociales más amplias, logra la aceptación pública o considera sus implicaciones sociales.

Implica integrar estratégicamente a estos actores externos en los programas educativos, consiguiendo que sean más innovadores, emprendedores y profundamente relevantes para la sociedad. Fomentar la mentalidad emprendedora de los estudiantes y dotarlos de habilidades duraderas para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la conciencia social y la responsabilidad ética. Formar hoy, también para la sociedad del mañana. Es fundamental el codiseño y la co-impartición curricular. Involucrar a socios de todos los sectores relevantes —incluyendo futuros empleadores, padres y madres, organizaciones industriales, organizaciones no gubernamentales (ONG), agencias locales, organizaciones públicas, emprendedores, exalumnos y otras instituciones de educación superior— que trabajan en colaboración con educadores y diseñadores curriculares.

Figura 2
Modelo Cuádruple Hélice



Fuente: Eisenhardt y Graebner (2007, según se citó en Sousa Valdés & Flores Castro, 2021).

Los beneficios de este enfoque integrado son multifacéticos:

- Para los estudiantes: fomenta la conciencia social, el pensamiento crítico, una comprensión más profunda del contexto laboral y la responsabilidad ética, elementos necesarios para afrontar los complejos desafíos globales. Existe un empoderamiento como ciudadanos activos y comprometidos, desarrollando habilidades interpersonales y transversales esenciales.

- Para las universidades: mejora la calidad y la relevancia del currículo al alinear directamente el aprendizaje académico con las prácticas industriales del mundo real y las cambiantes necesidades sociales. Eleva el perfil y el estatus de la universidad, deriva en reconocimiento global, mayor asistencia estudiantil y mayor motivación.

- Para la sociedad: se nutre de esta colaboración. El desarrollo curricular colaborativo garantiza que la educación se vuelva más relevante y responde a las necesidades de la sociedad, además de un mayor impacto y ofrece soluciones sostenibles.

Potenciar el rol de la sociedad en los procesos de innovación puede interesar a las empresas y a las universidades. Y debe ser la administración pública la que potencie esa relación. (García et al., 2023).

El marco de la cuádruple hélice se ha adoptado y aplicado en diversos proyectos y políticas patrocinados por la Unión Europea, como el proyecto EU-MACS (Cortekar, s.f.) y la política de Innovación Abierta 2.0 de la Comisión Europea (Curley & Salmelin), lo que demuestra su reconocimiento a nivel político.

Favorece la coevolución inteligente de los sistemas regionales de innovación y los acuerdos institucionales. Las universidades pasan a ser catalizadores centrales del desarrollo regional. Se convierten en actores clave para fomentar la innovación, atraer inversión y abordar los desafíos locales, reforzando así su importancia estratégica más allá de la mera educación, su contribución al ecosistema regional aumenta su relevancia.

4.3. La Quíntuple Hélice, incorporando el entorno natural, hacia un modelo más holístico

El modelo quíntuple hélice incorpora el entorno natural como una quinta hélice integral, incorporando la sostenibilidad y el entorno ecológico en el proceso de innovación (De la Vega Hernández & Barcellos de Paula, 2020).

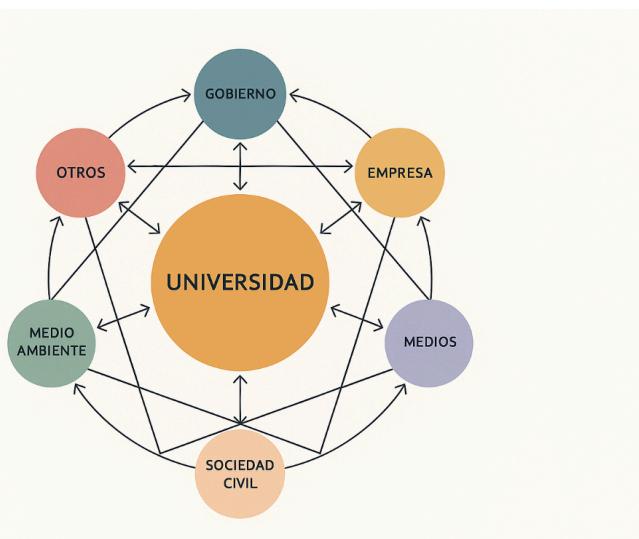
Los entornos naturales no son sólo un recurso, sino impulsores activos de la producción

de conocimiento y la propia innovación. Puede interpretarse como un enfoque alineado con el desarrollo sostenible y la ecología social (Carayannis & Campbell, 2012). El análisis interdisciplinario de la sostenibilidad examina interacciones complejas entre entidades económicas y el mundo natural. Crea oportunidades socioecológicas para la innovación, abordando desafíos globales críticos como desarrollo sostenible y cambio climático. El entorno natural se convierte en un aspecto fundamental y omnipresente de la misión de la educación superior en todas las áreas de estudio, en particular en la formación de futuros profesionales. La sostenibilidad no se limita a las prácticas "verdes", sino que se integra en todas las disciplinas, fomentando una generación de profesionales con una conciencia ecológica intrínseca y capaces de contribuir a soluciones sostenibles, independientemente de su trayectoria profesional. La colaboración sinérgica entre la educación superior (universidades), las empresas (industria), el gobierno, la sociedad civil y el medio ambiente constituye una base sólida para el desarrollo sostenible de la economía nacional. Genera resultados positivos como aumentar la protección ambiental, reducir las emisiones de CO₂, garantizar el uso racional de los recursos, crear nuevos productos ecológicos y, en última instancia, mejorar la calidad de vida. No solo impulsa la innovación, sino que también fortalece la capacidad de las sociedades para cumplir con los ODS (Mariel, 2024).

4.4. Los modelos de *N* Hélice o Multi-Hélice

Los modelos N Hélices o Multi-Hélice añaden nuevos actores al sistema de innovación, para reflejar la creciente complejidad y diversidad de las relaciones necesarias para la innovación contemporánea. Según el contexto: ONGs, sector salud, medios de comunicación, etc., dependiendo de las necesidades y dinámicas de cada ecosistema de innovación (Moreno Villaseñor & Marín-Leyva, 2020). La innovación es un proceso abierto, participativo y sistémico, donde la colaboración se amplía más allá de los tres actores del enfoque tradicional de la triple hélice, para incluir a todos los agentes que pueden influir o verse afectados por la innovación, permitiendo así una mayor adaptación a los desafíos actuales como la sostenibilidad, la equidad y la inclusión social.

Figura 3
Modelo de N Hélice o Multi-Hélice



Fuente: Copilot. (2025). Imagen generada por IA. Microsoft Copilot.

Los desafíos de los tiempos actuales ya no pueden ser resueltos con modelos rígidos o con modelos lineales. Las innovaciones no surgen sólo como desarrollo y aplicaciones de avances científicos. Es imprescindible, evolucionar hacia modelos interactivos y pluralistas, que involucran colaborativamente, a las diversas instituciones y en acciones dinámicas, que requieren la participación, de múltiples actores, tanto del mundo de la academia y de la empresa, como del sector público y la sociedad civil; en el marco, de un sistema territorial, de cooperación multiactores, para la innovación y el desarrollo (Ricci, 2024).

La implementación de modelos de *n* hélice contribuye al desarrollo sostenible, no solo económico, sino social y ambiental. La colaboración intersectorial es crucial para generar innovación y enfrentar desafíos contemporáneos, ofrecen un enfoque más integral (Moreno Villaseñor & Marín-Leyva, 2024)

El progreso innovador tanto de las organizaciones como de los países no solo estará determinado por la colaboración entre actores, sino también por su habilidad para integrarse con la sociedad y el entorno natural con el fin de lograr metas sostenibles. Las teorías de las hélices constituyen marcos útiles para describir cómo deben coordinarse las distintas esferas institucionales para generar conocimiento (Mera López, 2024).

5. Las prácticas universitarias en el marco del modelo Multihélice.

5.1. Principios Básicos y Elementos de Diseño de un Nuevo Modelo

El modelo multihélice aplicado a las prácticas curriculares universitarias representa un cambio fundamental respecto a los enfoques tradicionales. Sus principios fundamentales enfatizan la interconexión y la cocreación, alejándose de las estructuras rígidas hacia redes dinámicas y fluidas que fomentan el aprendizaje continuo, la adaptación y la evolución.

Se trata de reunir eficazmente a las personas adecuadas con las habilidades adecuadas en el momento oportuno para colaborar en objetivos compartidos. El éxito se logra desagregando las tareas de gestión tradicionales en dos líneas de responsabilidad prácticamente iguales y paralelas: una centrada en la "creación de valor" (qué se hace) y la otra en el "desarrollo de capacidades" (cómo se realiza el trabajo).

Este "sistema operativo dual" sugiere que la universidad lidera el eje de capacidades (desarrollo pedagógico, conocimientos fundamentales, supervisión académica), mientras socios externos (industria, gobierno, sociedad civil, medio ambiente) impulsan la creación de valor (proyectos prácticos, requisitos y habilidades sectoriales).

El codiseño y la coimplicación curricular, implica la colaboración activa entre socios de todos los ámbitos que trabajan directamente con educadores y diseñadores curriculares. Garantiza que los programas de prácticas se desarrollen en sintonía con las demandas sectoriales cambiantes y las necesidades sociales más amplias

El modelo aboga por formatos flexibles basados en proyectos, incluso virtuales, que ofrecen ventajas de rentabilidad y accesibilidad, superando las limitaciones de las prácticas presenciales tradicionales de 40 horas semanales, que a menudo excluyen a muchos estudiantes por limitaciones de ubicación o tiempo.

Se enfatizan las habilidades interpersonales, pensamiento crítico, conciencia social y responsabilidad ética. Habilidades duraderas y transversales, que fomentan una mentalidad emprendedora y dotando a los estudiantes de habilidades para el siglo XXI.

5.2 Roles y Responsabilidades en el Ecosistema Multihélice

El modelo necesita de roles y responsabilidades claramente definidos, pero interconectados, para cada hélice participante. Requiere un ecosistema verdaderamente colaborativo, más allá de acuerdos bilaterales aislados. Todas las hélices participan desde el principio en la definición de objetivos, el diseño de proyectos, la asignación de recursos y la evaluación de resultados.

Esta interdependencia sistémica es crucial para abordar desafíos complejos y transversales, como la sostenibilidad o las amplias necesidades sociales, que ninguna entidad puede resolver de forma independiente.

- Universidad: generadora de conocimiento, educadora y facilitadora central de la experiencia de aprendizaje.
- Industria-Empresas: entornos laborales auténticos, experiencia profesional práctica y vía directa a oportunidades laborales futuras.
- Gobiernos-Administraciones Públicas: reguladores clave, financiadores, habilitadores de políticas y facilitadores de la colaboración.
- Sociedad Civil-Organizaciones Sociales: beneficiarios críticos, cocreadores activos y fuente vital de necesidades y desafíos sociales del mundo real.
- Medio Ambiente-Entorno Natural: fuente de desafíos complejos, inspiración para la innovación verde y dimensión crítica para el desarrollo sostenible.

5.3 Mecanismos para la colaboración e hibridación entre hélices

La implementación efectiva de un modelo de prácticas multihélice requiere mecanismos robustos que faciliten la colaboración y fomenten la hibridación entre las entidades participantes. No bastan los acuerdos bilaterales aislados.

Una estructura de gobernanza multilateral donde las diferentes hélices participen desde el principio en la definición de objetivos, el diseño de proyectos, la asignación de recursos y la evaluación de resultados.

Los mecanismos clave incluyen:

Acuerdos multipartitos formalizados.

Comités directivos conjuntos: comités permanentes de múltiples partes interesadas para la supervisión estratégica, el codiseño curricular de alto nivel y la identificación sistemática de problemas y oportunidades para proyectos de prácticas.

Plataformas digitales compartidas y centros de innovación físicos: creación de plataformas digitales dedicadas o espacios físicos para facilitar el intercambio continuo de información, la colaboración fluida en proyectos y la transferencia eficiente de conocimientos.

Estructuras organizativas flexibles y adaptables: estructuras ágiles que permitan la formación fluida de equipos, respuesta rápida a necesidades cambiantes y capacidad de aprovechar oportunidades emergentes.

Funciones de enlace y coordinación específicas: personal específico dentro de la universidad y puntos de contacto en cada organización social para gestionar relaciones multihélice, garantizar coordinación y resolver problemas.

Programas piloto e intercambio de buenas prácticas: programas piloto para permitir el aprendizaje y perfeccionamiento iterativos, mientras la documentación de colaboraciones exitosas acelera la adopción y mejora la eficacia.

5.4. Beneficios y resultados esperados del modelo de prácticas multihélice

5.4.1 Mejora de las competencias y la empleabilidad de los estudiantes

El estudiantado adquiere competencias esenciales duraderas y transversales, incluyendo habilidades interpersonales como colaboración, comunicación, resolución de problemas, pensamiento crítico y adaptabilidad. Los beneficios trascienden las métricas tradicionales de empleabilidad.

Contextos reales y auténticos preparan para el mundo profesional. Se fomenta una mentalidad emprendedora, impulsando creatividad, innovación y autoeficacia.

La interacción directa con futuros empleadores y la exposición a diversas realidades profesionales aumentan la empleabilidad y amplían las opciones, proporcionando a los estudiantes un sentido más claro de propósito y dirección en su trayectoria educativa.

El énfasis en la relevancia social y el desarrollo sostenible permite a los estudiantes convertirse en ciudadanos activos y comprometidos capaces de generar un impacto tangible.

Desplaza el enfoque de la mera inserción laboral al desarrollo de profesionales capacitados para abordar desafíos sociales y ambientales complejos, fomentando la "preparación para el impacto" junto con la empleabilidad.

5.4.2 Mayor relevancia y calidad de la educación universitaria

Mejora la calidad y la pertinencia de su oferta educativa. La incorporación de actores externos genera un currículo alineado con las prácticas industriales reales y las necesidades sociales en constante evolución. Garantiza que el aprendizaje académico esté actualizado y responda a las demandas del mundo profesional.

La colaboración eleva el perfil y el prestigio de la universidad, lo que podría derivar en reconocimiento global y mayor credibilidad tanto en el ámbito académico como en el profesional.

Un entorno de aprendizaje enriquecedor, sumado a mejores perspectivas laborales para los graduados, contribuye a una mayor asistencia y motivación estudiantil, lo que a su vez ayuda a atraer a un alumnado más diverso y comprometido.

Fomenta el desarrollo del profesorado, que adquieren una valiosa experiencia con los desafíos del mundo real y las prácticas del sector mediante el diseño y la impartición conjunta de planes de estudio.

5.4.3 Fomento de la Innovación, el Desarrollo Regional y el Impacto Social

El marco multihélice fomenta un ecosistema dinámico de innovación integrando las diversas perspectivas, experiencia y recursos de múltiples sectores. Posiciona a las universidades como catalizadoras de los ecosistemas regionales de innovación. Favorece la coevolución inteligente de la innovación regional y los acuerdos institucionales, e impulsa activamente la innovación y el crecimiento a nivel local.

Las universidades pasan de ser instituciones académicas aisladas a ser impulsoras centrales del desarrollo regional, fomentando la innovación, atrayendo inversión y abordando los desafíos locales. Una importancia estratégica más allá de la educación, la relevancia de la universidad se ve reforzada por su contribución directa al ecosistema regional.

Un entorno colaborativo genera ideas y soluciones innovadoras. La sociedad civil

involucrada como eje central, garantiza que la innovación y los resultados educativos respondan directamente a las demandas y necesidades reales de la sociedad, evitando la desconexión que a veces se observa en la innovación puramente económica o tecnológica.

Se fomenta la resolución creativa de problemas y el intercambio de conocimientos, que permite abordar colectivamente problemas públicos complejos que ningún sector podría abordar por sí solo. Existen experiencias exitosas y documentadas como INTEGER 4H: Innovación en Cuádruple Hélice en Europa (Urbegi, 2025).

5.4.4 Promoción del desarrollo sostenible y la conciencia ecológica

La integración del entorno natural incorpora explícitamente las consideraciones ambientales al marco de la innovación, promoviendo activamente la innovación verde y el desarrollo sostenible en todos los sectores.

Este enfoque holístico busca un resultado sinérgico donde una mayor protección ambiental, la reducción de las emisiones de CO₂ y el uso racional de los recursos se conviertan en objetivos centrales de los proyectos colaborativos.

Las universidades desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de una nueva conciencia verde en las generaciones más jóvenes, preparándolas para contribuir eficazmente a una futura economía sostenible. Garantiza futuros profesionales técnicamente competentes e éticamente comprometidos con la gestión ambiental.

5.5 Desafíos y consideraciones de implementación

5.5.1 Gestionando intereses divergentes y propósitos desalineados

Un modelo de prácticas multidisciplinario no está exento de complejidades. Gestionar las inherentes "perspectivas y entendimientos divergentes" y los "propósitos desalineados" entre las partes interesadas es un reto. La universidad prioriza la generación de conocimiento y el rigor académico, pero los socios de la industria buscan principalmente ganancias financieras o la adquisición inmediata de talento. La diferencia de objetivos puede generar tensiones en los proyectos colaborativos.

Contar con una comunicación eficaz entre las partes es un desafío.

Las dinámicas de poder son complejas, entre universidades, empleadores privados y estudiantado. Deben gestionarse cuidadosamente para garantizar una participación y una toma de decisiones equitativas. Las organizaciones más grandes, como las universidades, pueden enfrentarse a la inercia inherente a su tamaño y a sus procesos establecidos, que dificulta la adaptación a nuevos modelos de colaboración.

La complejidad y el conflicto son características inherentes a la colaboración entre múltiples partes interesadas. El éxito no depende de la eliminación de las tensiones, sino del desarrollo de mecanismos sólidos para gestionarlas mediante la mediación sólida, estructuras de gobernanza claras y procesos de visión compartida.

5.5.2 Asignación de recursos, limitaciones de tiempo e inercia institucional

Las iniciativas colaborativas suelen verse obstaculizadas por limitaciones de recursos y tiempo.

Las prácticas tradicionales ya son costosas y lentas, tanto para empleadores como para

practicantes, y ampliarlas a un marco multidisciplinario puede agravar estos desafíos.

Las universidades, especialmente en contextos en desarrollo, pueden enfrentarse a una financiación insuficiente y a la falta de infraestructura adecuada, que puede obstaculizar su capacidad para realizar investigación avanzada e invertir en la infraestructura necesaria para establecer colaboraciones extensas.

Una deficiente transferencia de tecnología y la comercialización de los resultados de investigación pueden deberse a políticas fragmentadas y vínculos débiles con la industria.

Es necesario facilitar el acceso a las organizaciones, priorizando soluciones que reduzcan la necesidad de supervisión y formación intensivas por parte de las organizaciones asociadas.

5.5.3 Garantizar la equidad, la diversidad y la inclusión

Debemos garantizar que el modelo aborde y rectifique las desigualdades sistémicas presentes en los modelos tradicionales de prácticas. Hay que contrarrestar las limitaciones de acceso para estudiantes de bajos ingresos, universidades sin prestigio y aquellos sin redes establecidas.

Diseñar programas flexibles, que incluyan opciones virtuales y basadas en proyectos, es crucial para dar cabida a estudiantes que trabajan, estudian o enfrentan restricciones de reubicación simultáneamente.

Garantizar que las prácticas se mantengan como experiencias educativas formativas y no se conviertan en una sustitución laboral, evitando así los problemas de explotación.

5.6 Métricas de Evaluación y Éxito para el Modelo de Prácticas Multihélice

Debemos contar con un marco integral y holístico para evaluar la efectividad y el impacto del modelo de prácticas multihélice. Ir más allá de métricas únicas, como las tasas de empleo, que pueden incentivar inadvertidamente la priorización de las necesidades de los empleadores sobre la creación de conocimiento más amplio y el desarrollo estudiantil. Dotarnos de un enfoque matizado y equilibrado que utilice múltiples indicadores en todas las hélices.

Diseñar cuidadosamente las métricas de evaluación para evitar consecuencias imprevistas. La forma en que se mide el éxito influye directamente en el comportamiento de las instituciones y las personas.

Un conjunto holístico de KPI (ISDI Education, 2021), que abarque el rigor académico, las habilidades prácticas, el impacto social y la responsabilidad ambiental, para incentivar un enfoque equilibrado y verdaderamente multifacético. No solo resultados fácilmente cuantificables, pero potencialmente distorsionadores. Un cambio de "lo fácil de medir" a "lo que realmente importa para el desarrollo holístico".

Los indicadores clave de rendimiento deben incluir para cada uno de los agentes:

Estudiantes: Desarrollo de competencias, autoeficacia y satisfacción, empleabilidad e impacto

Universidades: Relevancia del currículo, datos sobre implementación, resultados de investigación e innovación, reputación y atractivo.

Industria: Canal de talentos, calidad de practicantes, innovación y resolución de problemas, diversidad e inclusión, costo-efectividad.

Gobierno: Efectividad de políticas, resolución de retos y problemas sociales.

Sociedad Civil: Impacto comunitario, niveles de participación.

Medio Ambiente: Resultados de sostenibilidad, conciencia ambiental.

Para garantizar una evaluación integral y justa, los indicadores cuantitativos deben complementarse con indicadores cualitativos sólidos.

Utilizar principios de métricas responsables. No utilizar los indicadores de forma aislada, que se reconozca la diversidad disciplinaria y que se consideren las trayectorias profesionales y circunstancias individuales. Contemplar ciclos de retroalimentación continuos con todas las hélices. Mejora y adaptación continua del programa. Documentar los proyectos de prácticas multihélice exitosos, mediante estudios de caso detallados, proporcionar datos cualitativos valiosos sobre el impacto y el aprendizaje, ofreciendo información valiosa que las métricas cuantitativas por sí solas no pueden capturar.

5.7 Recomendaciones estratégicas

El modelo multihélice ofrece un enfoque transformador para la educación superior, abordando directamente las limitaciones de los modelos tradicionales.

Un ecosistema dinámico e interconectado, trasciende un paradigma lineal y compartimentado para adoptar un marco helicoidal y cocreativo para el desarrollo estudiantil. Mejora significativamente las competencias y la empleabilidad de los estudiantes al centrarse en habilidades duraderas y transversales, la preparación para el mundo real y una mentalidad emprendedora.

Las universidades aumentan su relevancia y la calidad de la educación, impulsando la credibilidad y las posicionan como catalizadores centrales de la innovación regional.

El modelo impulsa una innovación más amplia, contribuye al desarrollo sostenible, no solo económico, sino social y ambiental; contribuye al desarrollo regional (Ortega-Benítez, 2024) consigue un profundo impacto social al integrar la sociedad civil y las consideraciones ambientales.

Requiere de un esfuerzo estratégico y coordinado por parte de las universidades y sus socios. Las universidades deben emprender una transformación interna para ser más emprendedoras, ágiles y con una visión más abierta al mundo. Implica fomentar una cultura de innovación, asunción de riesgos y adaptación continua dentro de la propia institución. Sin este cambio interno, las colaboraciones externas pueden resultar superficiales o insostenibles.

Las recomendaciones clave para la acción incluyen:

Compromiso institucional: Lograr la adhesión de la alta dirección y asignar recursos específicos (financieros, humanos e infraestructurales) para la colaboración multidisciplinaria.

Reforma curricular: Integrar los principios de la colaboración multidisciplinaria en los programas académicos, promoviendo el aprendizaje interdisciplinario y transdisciplinario en todas las facultades. Priorizar el diseño curricular conjunto con actores externos para garantizar la relevancia directa y la capacidad de respuesta a las necesidades cambiantes.

Desarrollo de alianzas: Forjar y fomentar proactivamente relaciones sólidas con diversas organizaciones de la industria, el gobierno y la sociedad civil. Aprovechar las redes existentes y crear activamente nuevas.

Diseño flexible del programa: Desarrollar una cartera diversificada de formatos de prácticas, incluyendo opciones virtuales y basadas en proyectos, para aumentar la accesibilidad y atender las diversas necesidades y circunstancias de los estudiantes.

Formación del profesorado: programas para mejorar las habilidades en la facilitación centrada en el estudiante y la participación de múltiples partes interesadas.

Implicación de la sociedad civil organizada: incentivar y facilitar la implicación de las

organizaciones y entidades sociales que trabajan por el bien común.

Marco de evaluación sólido: Implementar un marco de métricas integral y responsable.

Promoción de políticas: Colaborar con los organismos gubernamentales para definir políticas de apoyo y mecanismos de financiación que incentiven y faciliten las prácticas multihélice a nivel nacional y regional.

5.8 Futuras líneas de investigación

El modelo multihélice propuesto abre varias vías para la investigación académica futura:

Estudios longitudinales a largo plazo para evaluar las trayectorias profesionales y las contribuciones sociales del alumnado que participa en las prácticas multihélice, comparando sus resultados con los de los modelos tradicionales.

Análisis comparativo de modelos de prácticas multihélice implementados en diferentes contextos nacionales, culturales y disciplinarios para identificar las mejores prácticas y los marcos adaptables.

Mecanismos de resolución de conflictos, investigar los mecanismos y estrategias específicos para la resolución eficaz de conflictos y la gestión de la dinámica de poder dentro de colaboraciones complejas multihélice.

Medición de impacto y desarrollo de métricas cualitativas y cuantitativas robustas y estandarizadas diseñadas específicamente para evaluar el impacto social y ambiental más amplio de las prácticas, yendo más allá de los indicadores puramente económicos.

Integración tecnológica y explorar el papel evolutivo de las plataformas digitales, la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes.

6. Resultados, discusión y conclusiones

La implementación de enfoques multihélice en las prácticas curriculares universitarias produce efectos significativos en múltiples dimensiones:

Se constata una articulación más robusta entre los distintos actores del ecosistema (universidad, empresa, administraciones, sociedad civil y medio ambiente), superando el tradicional enfoque bilateral universidad-empresa.

Emergen sinergias formativas particularmente relevantes en contextos de envejecimiento poblacional del funcionariado, donde las prácticas pueden actuar como puente entre la formación inicial y la permanente.

Se identifica el desarrollo de competencias transversales en el estudiantado, especialmente en ámbitos como la resolución de problemas complejos, la ética profesional y la sostenibilidad.

Se observa la consolidación de redes colaborativas que trascienden la temporalidad de las prácticas, generando capital social duradero.

El modelo multihélice representa una evolución paradigmática de las prácticas universitarias, transitando desde enfoques instrumentales centrados en la empleabilidad hacia perspectivas sistémicas orientadas a la cocreación de valor social.

Su implementación enfrenta desafíos estructurales considerables. La tensión entre lógicas institucionales divergentes —donde coexisten objetivos académicos, productivos, sociales y ambientales— requiere mecanismos de gobernanza sofisticados. La inercia institucional de las universidades y la falta de sistemas de evaluación multidimensionales

constituyen barreras adicionales para la adopción generalizada del modelo.

En este artículo he aportado un marco conceptual para facilitar esta necesaria evolución, destacando la importancia de integrar de manera sinérgica a los diferentes actores: universidad, empresa, gobierno, sociedad civil y medio ambiente en el diseño, implementación y evaluación de las experiencias prácticas.

En un futuro trabajo —vinculado y en continuidad con el presente—, aportaré una caja de herramientas que ofrece muchos de los instrumentos que tenemos a nuestro alcance para avanzar, como: las cátedras universitarias, las comunidades de práctica, los sistemas de mentoría compartida, el aprendizaje servicio, los TFGs y TFM, las memorias de prácticas, etc. que han demostrado su efectividad como dispositivos de articulación interinstitucional en experiencias pioneras. Otras como la formación dual, las microcredenciales, autopractum, comunidades de práctica, las OTRIs, los sistemas de acreditación, la formación de tutorías, etc. emergen como mecanismos promisorios para alinear la formación académica con las demandas evolutivas de los ecosistemas socioeconómicos.

Referencias bibliográficas

- Carayannis, E. G. & Campbell, D. F. (2010). Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and How Do Knowledge, Innovation and the Environment Relate To Each Other? : A Proposed Framework for a Trans-disciplinary Analysis of Sustainable Development and Social Ecology. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development (IJSESD)*, 1(1), 41-69. <https://doi.org/10.4018/ijesd.2010010105>
- Castillo, L., Lavín, J., & Pedraza, N. (2015). La gestión de la triple hélice: fortaleciendo las relaciones entre la universidad, empresa, gobierno. *Multiciencias*, 14(4), 438-446. <https://acortar.link/sDSr2P>
- Castillo-Vergara, M. (2020). La teoría de las N-hélices en los tiempos de hoy. *Journal of Technology Management & Innovation*, 15(3), 3-5. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242020000300003>
- Citarás, A., & Martínez, J. (2018). El modelo de la triple hélice: Universidad, industria y gobierno. *Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología*, 11(2), 45-62. <https://www.redalyc.org/journal/280/28062322003/html/>
- Cortekar, J. (s.f.) EU-MACS. Climate Service Center Germany. <https://acortar.link/NU40ZF>
- Curley, M., & Salmelin, B. (2013). *Open Innovation 2.0: A New Paradigm*. <https://acortar.link/yTnS3a>
- De Frutos Belizón, J., Martín Alcázar, F., & Sánchez Gardey, G. (2019). Gestionando el "valle de la muerte" entre académicos y profesionales en el campo del management: Una evidencia empírica. *Cuadernos de Gestión*, 19(1), 87-118. <https://doi.org/10.5295/cdg.170745jf>
- De la Vega Hernández, I.M. & Barcellos de Paula, L. (2020), "The quintuple helix innovation model and brain circulation in central, emerging and peripheral countries". *Kybernetes*, Vol. 49 No. 9 pp. 2241–2262, doi: <https://doi.org/10.1108/K-08-2019-0522>
- Digital Future Society (2020, marzo 6). *Christopher Pommerening on the end of standardised learning*. Digital Future Society <https://acortar.link/kSK005>
- Dunjó, M.J. (2023 noviembre 30). *A propósito de innovación, ¿qué es el modelo de cuádruple hélice y el quíntuple?* Caja Siete. <https://acortar.link/asaHBW>
- García, D., Briones, A. J., Duréndez, A., González, P., Castillo, M., & Hasen, P. B. (2023). Formas de participación de la sociedad civil en el modelo de la cuádruple hélice. *AECA: Revista*

- de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, (143), 17–19. <https://aecapublicaciones.es/wp-content/uploads/2023/09/REVISTA-AECA-143seg.pdf>
- Gómez Ponce, M. R. (2024). *¿Cómo educar al alumnado para un mundo que todavía no existe?* Naturaliza Educación. <https://acortar.link/jTn5Xz>
- ISDI Education (2021 noviembre 1). *¿Qué es un KPI, para qué sirve y ejemplos de KPIs?* <https://www.isdi.education/es/blog/que-es-un-kpi-y-para-que-sirve>
- Mariel, G. (2024, 22 de Agosto). *Importancia de la Colaboración en la Quíntuple Hélice para el Cumplimiento de los ODS.* <https://acortar.link/VkjUfU>
- Mera López, G.A. (2024). Aporte del modelo de las N Hélices al desarrollo sostenible". Tesis de pregrado, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Repositorio Institucional ULEAM. <https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/5584/1/ULEAM-ECO-0077.pdf>
- Meyer, L. (2020, 25 febrero). Educación de ayer para la sociedad del mañana. *Ethic.* <https://acortar.link/lkTc2R>
- Ministerio de Hacienda y Función Pública (2025). *Estudios de envejecimiento de las plantillas en las Administraciones Públicas* <https://acortar.link/wY5lwI>
- Montoya Suárez, O. (2009). La relación universidad-medio: Una mirada desde el enfoque de la triple hélice. *Scientia et Technica*, 15(42), 166-171. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4699486.pdf>
- Moreno Villaseñor, O. G., & Marín-Leyva, R. A. (2024). Eficacia de los modelos de hélice como instrumentos para el desarrollo. *360: Revista De Ciencias De La Gestión*, 9(9), pp. 1-16 <https://doi.org/10.18800/360gestion.202409.011>
- Nuevatribuna. (2024, noviembre 26). Cultura: "La educación debe ser quien transforme la sociedad". Nuevatribuna. <https://acortar.link/eXjbTi>
- OscarGlez_iGR [@OscarGlez_iGR]. (2017, 24 de julio). [Imagen adjunta de un gráfico sobre IGR] [Publicación en X]. X. <https://acortar.link/j3E6d3>
- Ricci, P. Ed. (2024). Innovación social: Universidad, empresa y sociedad en la triple hélice. Universidad Católica del Norte. <https://acortar.link/Kg7CU2>
- Sousa Valdés, V., & Flores Castro, E. (2021). Fundamentos para el logro de la calidad, vinculación Academia- Empresa-Estado y Ciudadanía en Panamá. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 543-550. <https://acortar.link/icRmvL>
- Urbegi (2025 mayo 19). *Caso de éxito INTEGER 4.0: Innovación en cuádruple hélice en Europa.* <https://urbegi.com/caso-de-exito-integer-4h-innovacion-en-cuadruple-helice-en-europa-a/>
- Viale, R., & Ghiglione, B. (1998, noviembre). El modelo de triple hélice: Una herramienta para el estudio de los sistemas socioeconómicos regionales europeos. Núm. 29. <https://vlex.es/vid/triple-helice-socioeconomicos-regionales-117510>
- Wikipedia (2020 febrero). *Modelo de innovación de triple hélice.* https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_de_innovaci%C3%B3n_de_triple_h%C3%A9lice
- Zafra, I. (2023, 15 de septiembre). El creador del informe PISA: la educación española "prepara a los alumnos para un mundo que ya no existe". El País <https://acortar.link/mcuZN>

El Prácticum como laboratorio de alfabetización crítica en Inteligencia Artificial: un estudio teórico-propositivo

The Practicum as a laboratory for critical Artificial Intelligence literacy: A Theoretical-Propositional Study

 Clara Selva Olid¹,  Eduard Masdeu Yélamos¹

¹ Universitat Oberta de Catalunya (España).

Fecha de recepción: 18/12/2025

Fecha de aceptación: 20/12/2025

Fecha de publicación: 30/12/2025

Resumen

El artículo analiza el papel del Prácticum universitario en un contexto marcado por la irrupción de la inteligencia artificial (IA), proponiendo esta tecnología como un laboratorio de alfabetización crítica. Desde un enfoque teórico-propositivo, se examinan las transformaciones que la IA introduce en la formación práctica y en la construcción de la identidad profesional. La metodología se basa en una revisión sistemática de literatura científica y marcos normativos internacionales; así como, en un análisis interpretativo orientado a la elaboración de un modelo conceptual. Los resultados derivan en un modelo estructurado en tres ejes: dinámicas formativas mediadas por IA, competencias profesionales emergentes y espacios deliberativos. En la discusión se subraya la necesidad de integrar la IA desde una perspectiva ética y crítica, destacando el Prácticum como un espacio estratégico para desarrollar agencia profesional, reflexión ética y juicio crítico en la educación superior.

Palabras clave

Inteligencia artificial, educación superior, formación profesional, ética de la educación, prácticas profesionales

Abstract

The article analyses the role of university practicums in a context marked by the emergence of artificial intelligence (AI), proposing this technology as a laboratory for critical literacy. From a theoretical and propositional approach, it examines the transformations that AI introduces in practical training and in the construction of professional identity. The methodology is based on a systematic review of scientific literature and international regulatory frameworks, as well as an interpretative analysis aimed at developing a conceptual model. The results lead to a model structured around three axes: AI-mediated training dynamics, emerging professional competencies, and deliberative spaces. The discussion highlights the need to integrate AI from an ethical and critical perspective, emphasising the Practicum as a strategic space for developing professional agency, ethical reflection, and critical judgement in higher education.

Keywords

Artificial intelligence, higher education, professional training, educational ethics, work experience

1. Introducción

En los últimos años, la irrupción de la inteligencia artificial (IA), especialmente en sus versiones generativas, ha colocado a la educación superior frente a un escenario de transformación inédito. Si bien estas tecnologías comenzaron asociadas a la automatización de tareas o a la gestión de información, en la actualidad inciden directamente en las dinámicas de aprendizaje, de tutoría y de construcción de la identidad profesional del estudiantado universitario (Brynjolfsson y McAfee, 2014; Selva et al., 2022; Selwyn, 2022; Zawacki-Richter et al., 2019). En este contexto, el Prácticum emerge como un espacio privilegiado para comprender y acompañar estas transformaciones. Tradicionalmente concebido como el lugar de encuentro entre teoría y práctica, el Prácticum se convierte hoy en un terreno especialmente sensible a la influencia de la IA. Allí, donde el estudiantado experimenta por primera vez la complejidad de la práctica profesional en contextos reales o simulados, la incorporación de herramientas inteligentes abre posibilidades inéditas, al tiempo que plantea dilemas formativos y éticos todavía en construcción (Zabalza, 2016; Saiz-Linares y Ceballos-López, 2019).

Hasta el momento, buena parte de la literatura se ha centrado en dos polos opuestos: los riesgos de desprofesionalización, vinculados a una delegación excesiva del juicio crítico en sistemas automatizados (Cotton et al., 2023), y las potencialidades instrumentales de la IA para personalizar procesos, enriquecer la retroalimentación o generar entornos de simulación que optimicen la práctica (Cebrián y Pérez-Torregrosa, 2024; Hsu et al., 2024). Sin embargo, más allá de esta tensión entre riesgos y oportunidades, lo que está verdaderamente en juego es la manera en que concebimos el lugar del Prácticum en una universidad atravesada por la inteligencia artificial. Por ello, sostenemos que resulta urgente repensar el Prácticum no solo como un ámbito donde la IA se integra de forma funcional, sino como un laboratorio de alfabetización crítica en inteligencia artificial. Esto implica reconocer que el estudiantado necesita algo más que familiarizarse con el uso técnico de herramientas digitales: requiere, sobre todo, aprender a interpretarlas, evaluarlas y cuestionarlas, desarrollando competencias éticas, reflexivas y de agencia profesional (Long y Magerko, 2020; Marín-Díaz y Salinas, 2023; Selva y Pina, 2025; UNESCO, 2021, 2023). En este sentido, el Prácticum se configura como un espacio de experimentación formativa en el que la IA no solo actúa como recurso, sino también como objeto de debate y de aprendizaje crítico. Allí, el futuro profesional puede ensayar decisiones, confrontar dilemas y construir un posicionamiento propio respecto al papel que estas tecnologías tendrán en su campo de actuación. Más que aceptar la IA como una solución incuestionable, se trata de cultivar la capacidad de dialogar con ella, de ponerla a prueba y, en última instancia, de situarla dentro de una identidad profesional ética y comprometida con los desafíos sociales de nuestro tiempo.

2. Marco teórico

2.1. La IA en la educación superior: entre innovación y dilema

En los últimos años, la presencia de la inteligencia artificial en la educación superior ha dejado de ser una expectativa de futuro para convertirse en una realidad cotidiana. Desde sistemas de tutoría virtual hasta generadores de contenidos y plataformas de análisis de datos, la IA se integra cada vez con mayor naturalidad en las aulas universitarias (Zawacki-Richter et al., 2019). No obstante, conviene matizar que su irrupción no responde únicamente a un afán de

innovación tecnológica, sino también a una lógica de reestructuración de los procesos formativos que, en muchos casos, tensiona los fines de la universidad. Así, mientras algunos discursos celebran su capacidad para personalizar itinerarios de aprendizaje, ampliar el acceso a recursos y optimizar tiempos (Luckin et al., 2016; Hsu et al., 2024), otros alertan de los riesgos asociados a la estandarización de la experiencia formativa, la dependencia tecnológica y la pérdida de autonomía profesional (Selwyn, 2022; Cotton et al., 2023). En este sentido, la IA actúa como una suerte de “tecnología frontera” que abre posibilidades inéditas, pero también plantea dilemas que no pueden resolverse desde una mirada puramente técnica (Delshorts y Brasó, 2025).

2.2. El Prácticum como escenario de síntesis y transformación

Si llevamos este debate al ámbito del Prácticum, la discusión adquiere una relevancia aún mayor, pues no se trata de una asignatura convencional, sino del espacio de síntesis entre teoría, práctica y acompañamiento reflexivo, en el que el estudiantado ensaya por primera vez la complejidad de su rol profesional en contextos reales o simulados (Zabalza, 2016; Saiz-Linares y Ceballos-López, 2019). En este marco, la introducción de la IA no se limita a ofrecer recursos adicionales, sino que reconfigura las dinámicas de tutoría, las formas de observación y análisis de la práctica, y los modos de construir juicio profesional. Así, herramientas como los portafolios digitales con retroalimentación automatizada (Cebrián y Pérez-Torregrosa, 2024), los chatbots diseñados como entrenadores reflexivos (L'Enfant, 2024) o las simulaciones basadas en IA (Relay Graduate School of Education, 2024), ilustran nuevas formas de acompañar al estudiantado en su proceso formativo. Sin embargo, estas innovaciones también obligan a replantear el papel del tutor humano, el valor de la interacción interpersonal y el equilibrio entre apoyo tecnológico y autonomía estudiantil. De este modo, el Prácticum se configura como un espacio de tensión productiva: allí se pone en juego tanto la capacidad de aprovechar el potencial de la IA como la necesidad de garantizar que esta integración no erosione la experiencia reflexiva ni la formación ética de los futuros profesionales.

2.3. Hacia una alfabetización crítica en inteligencia artificial

Ante este panorama, resulta cada vez más evidente que no basta con formar al estudiantado en el uso instrumental de la IA. Tal como señalan Long y Magerko (2020), la alfabetización en inteligencia artificial debe concebirse como un conjunto de competencias críticas y éticas que permitan comprender, evaluar y posicionarse frente a estas tecnologías. En efecto, no se trata únicamente de dominar herramientas, sino de ser capaces de identificar sus sesgos, valorar su impacto en la práctica profesional y cuestionar los discursos que las presentan como soluciones neutrales o inevitables (Floridi, 2019; Knox, 2020; Marín-Díaz y Salinas, 2023). En este sentido, organismos como la UNESCO (2021, 2023) han insistido en la necesidad de promover una IA centrada en el ser humano, inclusiva y respetuosa de los derechos fundamentales. Trasladado al contexto del Prácticum, esto implica generar oportunidades para que el estudiantado ensaye el uso crítico de la IA en situaciones formativas reales, reflexione sobre los dilemas que plantea y construya una identidad profesional capaz de habitar escenarios digitalizados sin renunciar a la autonomía, la ética y el compromiso social (Lluch, et al., 2025).

Así, el Prácticum puede convertirse en un auténtico laboratorio de alfabetización crítica en IA, donde la práctica profesional y la reflexión académica convergen para formar no solo técnicos competentes, sino profesionales capaces de ejercer juicio crítico y responsabilidad

ética en un mundo crecientemente atravesado por algoritmos. Con todo, el objetivo central de este estudio es analizar el papel del Prácticum universitario en la era de la inteligencia artificial y proponer un modelo conceptual que lo conciba como un laboratorio de alfabetización crítica en IA, estructurado en torno a tres ejes fundamentales: a) a) las dinámicas formativas mediadas por inteligencia artificial en la práctica profesional; b) el desarrollo de competencias emergentes de carácter crítico, ético y de agencia profesional; y c) la configuración de espacios deliberativos que favorezcan la reflexión colectiva sobre el uso de la IA en contextos formativos.

3. Método

El presente artículo adopta un enfoque teórico-propositivo, cuyo objetivo principal es analizar críticamente el lugar del Prácticum en la era de la inteligencia artificial (IA) y elaborar un modelo conceptual que lo conciba como laboratorio de alfabetización crítica en IA. A diferencia de investigaciones de corte empírico, este trabajo se apoya en la sistematización de literatura especializada, en la revisión de marcos normativos y en la elaboración de un esquema interpretativo que integra dimensiones pedagógicas, éticas y profesionales. Así, más allá de describir hallazgos aislados, el diseño metodológico pretende ofrecer un marco coherente que ayude a repensar la formación práctica universitaria en escenarios donde la IA tiene un papel creciente. Para ello, se siguieron varias fases articuladas en subapartados que detallan la estrategia de búsqueda, los criterios de selección, el análisis interpretativo y la síntesis del modelo resultante.

3.1. Estrategia de búsqueda y fuentes documentales

La revisión de literatura se llevó a cabo durante el primer semestre de 2025 en las bases de datos Scopus, Web of Science, ERIC y Dialnet, complementadas con informes de organismos internacionales como UNESCO y publicaciones de editoriales académicas especializadas en educación y tecnología. Con el fin de garantizar la exhaustividad de la revisión, se utilizaron combinaciones de palabras clave en español e inglés, lo cual permitió recoger literatura de distintos contextos geográficos y culturales. Entre los descriptores empleados destacan: “inteligencia artificial” AND “educación superior”; “artificial intelligence” AND “higher education”; “Prácticum” OR “teaching practicum” AND “AI”; “AI literacy” AND “professional training” o “IA” AND “ética profesional”.

El rango temporal de búsqueda se acotó a publicaciones comprendidas entre 2019 y 2025, periodo que coincide con la consolidación de los desarrollos de IA generativa y su irrupción masiva en la vida académica. No obstante, se incluyeron también algunos referentes anteriores considerados clásicos en el debate sobre IA y educación, por su valor para contextualizar los cambios recientes.

La aplicación de la estrategia de búsqueda en las bases de datos seleccionadas permitió identificar inicialmente 183 registros. Tras la eliminación de duplicados y la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionó una muestra final de 38 artículos científicos y documentos institucionales, que constituyeron el corpus de análisis del estudio. Este conjunto incluyó tanto investigaciones teóricas como estudios empíricos relevantes para comprender la relación entre inteligencia artificial, educación superior y formación práctica.

3.1. Criterios de inclusión y exclusión

Para garantizar la relevancia, pertinencia y calidad de las fuentes revisadas, se definieron criterios de inclusión y exclusión que actuaron como filtros metodológicos. Así, en cuanto a los criterios de inclusión, se consideraron, en primer lugar, aquellos estudios que abordaban de manera explícita la relación entre inteligencia artificial y educación superior, ya que el interés principal residía en comprender cómo estas tecnologías están incidiendo en la formación universitaria y, en particular, en los procesos prácticos que articulan teoría y desempeño profesional. También se incluyeron publicaciones que, aunque no utilizaran de manera literal la denominación de “Prácticum”, describieron experiencias equiparables, como prácticas clínicas, field placements o programas de formación profesional supervisada, siempre que compartieran la lógica de integración entre aprendizaje teórico y aplicación práctica en contextos reales o simulados. Un tercer criterio de inclusión fue la presencia de reflexiones pedagógicas, éticas o críticas en torno a la IA, de modo que los trabajos seleccionados ofrecieran algo más que descripciones instrumentales de herramientas, permitiendo problematizar cuestiones relacionadas con la identidad profesional, la agencia del estudiantado o las tensiones éticas derivadas de la incorporación de tecnologías inteligentes en los procesos de aprendizaje. Finalmente, se admitieron tanto estudios teóricos como empíricos, con la intención de configurar un corpus diverso que integrará marcos conceptuales, análisis críticos y experiencias aplicadas, enriqueciendo de este modo la propuesta interpretativa que sustenta el presente trabajo.

De manera complementaria, se establecieron criterios de exclusión que resultaron determinantes para depurar la muestra inicial. De este modo, se descartaron los trabajos centrados exclusivamente en cuestiones técnicas, como el diseño de algoritmos o el desarrollo de arquitecturas de redes neuronales, en tanto que su aporte se circunscribe al ámbito de la ingeniería y no ofrecía elementos de interés pedagógico o formativo. También quedaron fuera las investigaciones referidas a otros niveles educativos distintos de la universidad (por ejemplo, educación primaria, secundaria o formación profesional no universitaria), salvo en aquellos casos en que aportan aprendizajes transferibles al ámbito universitario. Asimismo, se excluyeron las publicaciones de carácter divulgativo o con un sesgo marcadamente comercial, como artículos de prensa, blogs o informes corporativos que carecían de revisión académica rigurosa, privilegiando en su lugar literatura científica contrastada e informes institucionales reconocidos, como los producidos por la UNESCO o la OCDE. Finalmente, no se consideraron aquellos estudios vinculados a la educación superior que se limitaban a describir la aplicación de la IA en procesos administrativos (gestión de matrículas, organización de bibliotecas o servicios internos de las universidades), ya que, aunque relevantes en otros marcos, no guardaban relación directa con la experiencia formativa ni con el desarrollo profesional del estudiantado en el contexto del Prácticum.

3.2. Procedimiento de análisis

Una vez delimitado el corpus documental a partir de los criterios de inclusión y exclusión, se procedió a desarrollar un proceso de análisis de carácter temático e interpretativo. La elección de este enfoque responde a la necesidad de trascender la mera descripción de los estudios seleccionados y de construir, a partir de ellos, un marco conceptual capaz de orientar la reflexión sobre el Prácticum en la era de la inteligencia artificial.

El procedimiento se articuló en varias fases sucesivas. En primer lugar, se llevó a cabo una lectura exploratoria de todos los títulos, resúmenes y conclusiones de los documentos incluidos, con el objetivo de identificar los patrones más evidentes y de extraer una primera

serie de categorías provisionales. Este primer contacto permitió reconocer que la literatura se organizaba en torno a tres grandes ejes de debate: la incorporación instrumental de la IA en las prácticas, las advertencias sobre riesgos y dilemas éticos, y las propuestas de alfabetización crítica vinculadas a la formación práctica. En una segunda fase, se realizó una lectura analítica en profundidad de cada uno de los textos seleccionados. Para ello, se diseñó una matriz de registro en la que se consignaron aspectos tales como: los objetivos del estudio, el tipo de metodología empleada, el contexto geográfico e institucional, las principales conclusiones y las implicaciones explícitas o implícitas para el Prácticum universitario. Este registro permitió comparar entre sí investigaciones de distinta naturaleza (teóricas y empíricas) y provenientes de contextos diversos, lo cual enriqueció la comprensión del fenómeno. La tercera fase consistió en un proceso de codificación temática. Cada documento fue codificado en función de los tres bloques previamente identificados (usos instrumentales, riesgos y dilemas, alfabetización crítica), pero además se añadieron etiquetas emergentes que permitieron captar matices no contemplados en la categorización inicial. Por ejemplo, se identificaron subtemas relativos a la tutoría híbrida, a la agencia digital del estudiantado o a la gobernanza institucional de la IA, que posteriormente serían fundamentales para la construcción del modelo conceptual.

Finalmente, se desarrolló una fase de síntesis interpretativa, en la que los hallazgos de la revisión fueron reorganizados y resignificados en el marco teórico-propositivo del capítulo. Más que limitarse a una enumeración de tendencias, este proceso buscó articular los resultados en un esquema coherente que integrará las dimensiones pedagógicas, éticas y profesionales. Fue en esta etapa donde se gestó la propuesta de concebir el Prácticum como un laboratorio de alfabetización crítica en IA, estructurado en torno a tres ejes fundamentales: dinámicas formativas, competencias emergentes y espacios deliberativos.

Con todo, cabe mencionar que los artículos que conformaron el corpus central de análisis se encuentran incluidos en el apartado de referencias. No obstante, no todas las referencias citadas formaron parte del análisis sistemático, ya que algunas se emplearon como literatura de contextualización teórica o normativa. Así, el análisis se centró prioritariamente en los trabajos que abordaban de manera explícita la relación entre inteligencia artificial, formación práctica, Prácticum universitario y alfabetización crítica, los cuales fundamentan directamente los resultados y el modelo conceptual propuesto.

4. Resultados

Del proceso de análisis se deriva un modelo conceptual que concibe el Prácticum como un laboratorio de alfabetización crítica en inteligencia artificial. Este modelo se organiza en tres ejes complementarios que permiten estructurar la experiencia formativa y orientar su desarrollo en el contexto universitario. Cada uno de ellos aporta una perspectiva específica sobre cómo la IA puede integrarse en la práctica profesional en formación, no como un recurso accesorio, sino como un elemento que transforma la vivencia del estudiantado en el tránsito entre la universidad y el mundo profesional.

4.1. Dinámicas formativas

El primer eje describe el impacto de la IA en la organización de las dinámicas de aprendizaje y acompañamiento en el Prácticum. Se trata de un ámbito en el que la tecnología no solo cumple una función instrumental, sino que posibilita nuevas formas de interacción y de acceso a experiencias significativas. Por un lado, la IA se configura como un recurso que amplía las posibilidades de retroalimentación. El estudiantado, en lugar de depender exclusivamente

de los tiempos y disponibilidades del tutor o tutora, puede acceder a apoyos inmediatos, a orientaciones personalizadas y a explicaciones alternativas que enriquecen la comprensión de su práctica. Esto le permite contrastar decisiones, explorar caminos distintos y reconocer errores de manera temprana, favoreciendo así un aprendizaje más autónomo y continuo. Por otro lado, la IA introduce la posibilidad de crear entornos de simulación en los que se ensayan situaciones próximas a la práctica profesional real. Estos entornos permiten experimentar con la complejidad de los contextos de actuación sin el riesgo de consecuencias negativas inmediatas. De esta manera, el estudiantado puede enfrentarse a escenarios difíciles de observar en las prácticas habituales, tales como conflictos poco frecuentes, emergencias o casos con una alta carga de incertidumbre. La simulación no sustituye la experiencia en terreno, pero sí la complementa, generando un repertorio más amplio de vivencias sobre las que reflexionar y aprender.

Asimismo, este eje contempla la reconfiguración de los procesos de tutoría. Las herramientas de IA incorporadas al seguimiento del Prácticum hacen posible un acompañamiento más constante y diversificado. Esto no implica reemplazar al tutor humano, sino complementarlo: la tecnología ofrece apoyos adicionales que refuerzan la interacción y el diálogo formativo, al tiempo que libera espacio para que la tutoría presencial se concentre en los aspectos más complejos y personales de la práctica. En conjunto, las dinámicas formativas apoyadas en IA configuran un entorno en el que la experiencia práctica se vuelve más rica, variada y ajustada a las necesidades del estudiantado.

4.2. Competencias emergentes

El segundo eje del modelo se centra en las competencias profesionales que el Prácticum, concebido como laboratorio, favorece en un contexto atravesado por la IA. Estas competencias no se reducen a destrezas técnicas, sino que apuntan a una formación integral que combina autonomía, reflexión y ética (Luckin et al., 2016). Así, una primera competencia está vinculada a la capacidad de valorar críticamente la información producida por sistemas automatizados (Hsu et al., 2024). En un escenario en el que las respuestas de la IA se presentan con apariencia de objetividad y rapidez, resulta esencial que el estudiantado aprenda a contrastarlas, a identificar sus limitaciones y a situarlas en relación con la práctica profesional. Una segunda competencia remite al desarrollo de una agencia digital sólida; esto implica que el estudiantado no sea un usuario pasivo de las herramientas, sino que ejerza control consciente sobre cómo, cuándo y para qué las emplea (Cebrián y Pérez-Torregrosa, 2024). De este modo, la agencia digital supone tomar decisiones autónomas en contextos mediados por tecnologías inteligentes, asumiendo la responsabilidad de esas elecciones en función de los objetivos formativos y profesionales. Finalmente, una tercera competencia, igualmente decisiva, está vinculada a la ética aplicada. El Prácticum ofrece la oportunidad de enfrentarse a dilemas concretos que surgen del uso de la IA: cuestiones de privacidad, de equidad en el acceso, de autoría en la producción de materiales o de impacto social de las decisiones adoptadas. Afrontar estas situaciones permite integrar la dimensión técnica y la ética en una misma experiencia formativa, consolidando así una identidad profesional que no se limita a aplicar conocimientos, sino que incorpora la reflexión ética como parte constitutiva de su quehacer.

4.3. Espacios deliberativos

El tercer eje del modelo concibe el Prácticum como un espacio de deliberación colectiva, en el que la IA no se limita a ser un recurso de apoyo instrumental, sino que se convierte en un objeto de análisis, debate y reflexión compartida. Estos espacios pueden materializarse en distintas modalidades: seminarios integrados en el desarrollo del Prácticum, grupos de discusión entre pares, talleres de análisis de casos o actividades de reflexión conjunta entre estudiantes y tutores (Williamson y Eynon, 2020). Así, su propósito principal es abrir instancias para confrontar puntos de vista, intercambiar experiencias y construir posicionamientos comunes frente a los desafíos que la IA plantea en la práctica profesional.

En este eje, el estudiantado es invitado a problematizar sus interacciones con la IA, a compartir las dificultades encontradas y a explorar colectivamente alternativas. De este modo, la dinámica de deliberación no sólo enriquece el aprendizaje individual, sino que contribuye a la formación de una cultura profesional más crítica, abierta y participativa. En consecuencia, el Prácticum se convierte en un escenario donde se ejercitan capacidades fundamentales para la vida profesional: debatir de manera fundamentada, reconocer tensiones inherentes a la práctica y formular respuestas creativas a problemas inéditos (Biesta et al., 2015). Más que una práctica orientada únicamente a aplicar conocimientos adquiridos, este eje configura esta materia como un lugar en el que se cultivan actitudes de cuestionamiento, diálogo y compromiso colectivo, indispensables para el ejercicio responsable de cualquier profesión en sociedades contemporáneas.

5. Discusión y conclusiones

El modelo propuesto sitúa al Prácticum como un laboratorio de alfabetización crítica en inteligencia artificial, estructurado en torno a tres ejes: dinámicas formativas, competencias emergentes y espacios deliberativos. A partir de esta conceptualización, se abren distintas líneas de análisis que permiten comprender el alcance, las tensiones y las oportunidades que la IA introduce en la formación práctica universitaria.

En este sentido, uno de los principales puntos de debate surge de las dinámicas formativas. Al respecto, la literatura científico-académica más actual ha puesto de relieve tanto el potencial de la IA para diversificar y enriquecer los aprendizajes, como el riesgo de que su uso derive en procesos de automatización que reduzcan el papel de la interacción humana. Así, mientras algunos trabajos muestran que estas tecnologías permiten ampliar el acceso a experiencias formativas, proporcionar retroalimentación inmediata y facilitar entornos de simulación con un notable valor pedagógico (Luckin et al., 2016; Hsu et al., 2024), otros advierten que una dependencia excesiva de la IA puede desprofesionalizar la experiencia práctica y debilitar la capacidad crítica del estudiantado (Cotton et al., 2023). De ahí que resulte imprescindible concebir la IA como complemento y no como sustituto del profesional de tutoría, manteniendo la centralidad de la interacción humana en la formación práctica (Saiz-Linares & Ceballos-López, 2019; Zabalza, 2016). En consecuencia, no consiste en elegir entre tutoría humana o tecnología, sino en configurar entornos híbridos que aprovechen el potencial de ambos. No obstante, este equilibrio no puede quedar al arbitrio de decisiones improvisadas, sino que exige una gobernanza institucional que establezca criterios claros sobre la función pedagógica de la IA, sus límites y las responsabilidades de cada actor implicado (García-Peña, 2021; Lluch et al., 2025).

Otro ámbito de discusión remite a las competencias emergentes que el Prácticum debe fomentar en un contexto marcado por la presencia de la IA. A este respecto, no se trata únicamente de dominar el uso técnico de las herramientas, sino de desarrollar capacidades vinculadas a la autonomía, la reflexión y la ética profesional. En este punto cobra especial relevancia la noción de “IA literacy”, entendida como un conjunto de competencias que abarcan tanto el conocimiento del funcionamiento de los sistemas como la capacidad de cuestionarlos y contextualizarlos (Long y Magerko, 2020). En consecuencia, la práctica formativa no puede limitarse a incorporar la IA como recurso funcional, sino que debe enseñar a “leer entre líneas” de sus respuestas, identificar posibles sesgos y reconocer los intereses que subyacen a los algoritmos (Knox, 2020). De este modo, el Prácticum, al situar al estudiantado frente a situaciones auténticas y complejas, se convierte en un espacio idóneo para ejercitarse en la alfabetización crítica y, al mismo tiempo, para consolidar una ética aplicada que permita tomar decisiones conscientes sobre cuestiones de privacidad, equidad o impacto social (UNESCO, 2021, 2023). En este sentido, las competencias emergentes no solo configuran la identidad individual del estudiante, sino que interpelan también a las profesiones en su conjunto, que deben redefinir su relación con la tecnología y actualizar sus códigos deontológicos para responder a los desafíos de la era digital.

Un tercer aspecto de relevancia es el valor de los espacios deliberativos. Concebir el Prácticum como foro de debate sobre la IA supone reconocer que las tecnologías no son neutras, sino que reflejan determinadas concepciones de conocimiento, poder y justicia. Tal como advierten Williamson y Eynon (2020), la integración acrítica de la IA puede reforzar desigualdades y limitar la autonomía estudiantil, mientras que los espacios de debate permiten visibilizar estas tensiones y promover resistencias constructivas. Adicionalmente, la deliberación colectiva es en sí misma un ejercicio de profesionalización, en la medida en que prepara al estudiantado para participar en la vida pública con juicio crítico y responsabilidad (Biesta et al., 2015). En el marco del Prácticum, estos espacios no son un añadido, sino parte esencial de la formación, pues permiten al estudiantado confrontar experiencias diversas, problematizar sus interacciones con la IA y construir posicionamientos propios. En definitiva, se trata de aprender a debatir, a escuchar y a negociar significados en torno a las tecnologías, habilidades indispensables para ejercer cualquier profesión en sociedades crecientemente digitalizadas.

Llegados a este punto, las implicaciones de este modelo para la formación universitaria son múltiples. En primer lugar, demandan un rediseño curricular que integre la alfabetización crítica en IA como un eje transversal, más allá de asignaturas específicas o talleres puntuales. En segundo lugar, requieren el fortalecimiento de la tutoría híbrida, de modo que los tutores y tutoras se formen en el uso pedagógico de la IA y puedan guiar al estudiantado en su integración, sin que ello suponga renunciar a la interacción personal. En tercer lugar, plantean la necesidad de incorporar dilemas éticos de forma explícita y situada en el Prácticum, permitiendo que la reflexión se ancle en situaciones concretas y relevantes para la práctica profesional. Finalmente, llaman a institucionalizar una cultura de debate y a establecer marcos de gobernanza que aseguren un uso equitativo, transparente y coherente de la IA con los fines educativos.

En conclusión, el Prácticum se revela como un escenario estratégico para abordar el desafío de la inteligencia artificial en la educación superior. Frente a la tentación de reducir la IA a un conjunto de herramientas útiles o a una amenaza inevitable, este capítulo propone concebirla como un objeto pedagógico y ético en torno al cual se articulan experiencias, competencias y debates. El modelo planteado no ofrece recetas cerradas, pero sí habilita un marco de reflexión y acción que permite a instituciones, tutores y estudiantes repensar conjuntamente el lugar de la IA en la formación práctica. Se trata, en última instancia, de formar

profesionales capaces de dialogar críticamente con la tecnología, de situar dentro de sus valores y responsabilidades y de contribuir a la construcción de sociedades más justas y democráticas en la era digital. De cara al futuro, se abren líneas de investigación que pueden enriquecer este debate, como el desarrollo de estudios longitudinales sobre la evolución de competencias críticas en el Prácticum, la comparación entre disciplinas con distintos niveles de exposición a la IA, el análisis de políticas de gobernanza institucional y la exploración de experiencias internacionales. Estos caminos permitirán consolidar una base empírica más amplia y profundizar en las implicaciones de un Prácticum concebido como laboratorio de alfabetización crítica en inteligencia artificial.

Notas

Nivel de contribución:

Conceptualización, C.S.O. y E.M.Y.; Metodología, C.S.O. y E.M.Y.; Investigación, C.S.O. y E.M.Y., Revisión y edición, C.S.O. y E.M.Y.; Supervisión, C.S.O. y E.M.Y.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

- Biesta, G., Priestley, M. y Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency. *Teachers and Teaching*, 21(6), 624–640. <https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044325>
- Brynjolfsson, E. y McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Cebrián, M., y Pérez-Torregrosa, A. B. (2024). La inteligencia artificial y su contribución a los ePortafolios en el Prácticum. *Revista Prácticum*, 9(2). <https://doi.org/10.24310/rep.9.2.2024.20495>
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., y Shipway, J. R. (2023). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(2), 228–239. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Delshorts, A., y Brasó Rius, J. (2025). Implementación de una propuesta de feedback con inteligencia artificial (IA) para mejorar el prácticum en centros educativos. *Revista Practicum*, 10(1), 16–32. <https://doi.org/10.24310/rep.10.1.2025.21418>
- Floridi, L. (2019). *The Logic of Information: A theory of philosophy as conceptual design*. Oxford University Press.
- García-Peña, F. J. (2021). Avoiding the dark side of digital transformation in teaching: Artificial Intelligence, Learning Analytics and ethics. *Education in the Knowledge Society*, 22, e23623. <https://doi.org/10.14201/eks.23623>
- Hsu, H.-P., Mak, J., Werner, J., White-Taylor, J., Wu, S. y Martin, F. (2024). Preliminary study on pre-service teachers' applications and perceptions of generative AI for lesson planning. *Journal of Technology and Teacher Education*, 32(3), 409–437. <https://doi.org/10.70725/897776dkibzu>

- Knox, J. (2020). Artificial intelligence and education in China. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 298–311. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1754236>
- L'Enfant, J. (2024). AI as a reflective coach in graduate ESL practicum: Activity Theory insights into student-teacher development. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 26(s1). <https://doi.org/10.2478/eurodl-2024-0003>
- Lluch Molins, L., Masdeu Yélamos, E. y Selva Olid, C. (2025). Repensar el Prácticum en la era de la IA: Usos, potencialidades y riesgos hacia una integración crítica. *Revista Prácticum*, 10(1), 99-111. <https://doi.org/10.24310/rep.10.1.2025.21947>
- Long, D., y Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education. Disponible en: https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/about-pearson/innovation/open-ideas/Intelligence_Unleashed_Published.pdf
- Marín-Díaz, V., y Salinas, J. (2023). La pedagogía crítica ante la irrupción de la inteligencia artificial en la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 143–164. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34560>
- Relay Graduate School of Education. (2024). *Teacher simulations and AI: A practical guide for supporting reflective teaching*. Relay Publications. <https://relay.edu/research/ai-simulations-2024>
- Saiz-Linares, A., & Ceballos-López, N. (2019). El Prácticum de magisterio a examen: reflexiones de un grupo de estudiantes de la Universidad de Cantabria. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 10(27), 136–150. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.27.344>
- Selva, C., y Pina, R. (Coords.). (2024). *La ética en la práctica psicológica: Dilemas y retos*. Editorial UOC.
- Selva Olid, C., Vall-llovera, M., Terrado Mejías, C. y Bové Andreu, A. (2022). Perspectiva del estudiantado ante un nuevo escenario educativo para el Prácticum mediante e-actividades. *Revista de Docencia Universitaria*, 20(1), 17-33. <https://doi.org/10.4995/redu.2022.16886>
- Selwyn, N. (2022). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
- UNESCO. (2021). *Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377071>
- UNESCO. (2023). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence: Implementation guidelines*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>
- Williamson, B. (2017). *Big Data in Education: The digital future of learning, policy and practice*. SAGE.
- Williamson, B. y Eynon, R. (2020). Historical threads, missing strands, and future patterns in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>

Zabalza, M. A. (2016). El Prácticum y las prácticas externas en la formación universitaria. *Revista Prácticum*, 1(1), 1–23. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v1i1.8254>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>



Contribuições da formação pedagógica e do estágio docência: O caso da Pós-graduação em Engenharia Civil

Contributions of pedagogical training and teaching practices: The case of graduate studies in Civil Engineering

Giovanna Ferreira Alves¹,  Nathalia Savione Machado¹,  Maria do Carmo Duarte Freitas  ¹, Sergio Fernando Tavares  ¹

¹ Universidade Federal do Paraná (Brasil)

Fecha de recepción: 21/03/2025

Fecha de aceptación: 24-10-2025

Fecha de publicación: 30/12/2025

Resumo

Esta investigação traz em debate a primeira meta do Programa Nacional de Pós-Graduação Brasileiro criado em 1974, que é a formação de docentes universitários e o desenvolvimento de pesquisa em todas as áreas do conhecimento. Apresenta a análise e contribuição da disciplina Formação Docente em Engenharia e do estágio de docência em relação a preparação pedagógica de pós-graduandos. Possui abordagem qualitativa por amostragem intencional (não probabilística). Utiliza um instrumento de pesquisa em 16 estudantes que cursaram a disciplina de Formação Docente em Engenharia, ministrada no Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Paraná. Os dados sugerem que a integração entre estágio docente e formação pedagógica pode ser uma estratégia eficaz para aprimorar a qualificação de futuros docentes na área de Engenharia Civil. Fato que reforça a relevância de disciplinas voltadas à didática e metodologia de ensino em programas de pós-graduação, especialmente em áreas técnica e científica.

Palavras chave

Estágio, pós-graduação, formação docente, educação em engenharia, competência docente.

Abstract

This research discusses the first goal of the Brazilian National Postgraduate Program, created in 1974, which is the training of university teachers and the development of research in all areas of knowledge. It presents the analysis and contribution of the discipline Teacher Training in Engineering and the teaching internship in relation to the pedagogical preparation of postgraduate students. It takes a qualitative approach through intentional (non-probabilistic) sampling. It used a survey instrument on 16 students who had taken the subject of Teacher Training in Engineering, taught in the Postgraduate Program in Civil Engineering at the Federal University of Paraná. The data suggests that integrating the teaching internship and pedagogical training can be an effective strategy for improving the qualifications of future teachers in the field of Civil Engineering. This reinforces the importance of subjects focused on didactics and teaching methodology in postgraduate programs, especially in technical and scientific areas.

Keywords:

Internship, graduate education, teacher training, engineering education, teaching competence.

1. Introdução

No Brasil, a pós-graduação é um programa de ensino, que engloba as modalidades de mestrado e doutorado (pós-graduação *Stricto Sensu*), bem como aperfeiçoamento e especialização (pós-graduação *Lato Sensu*) (I PNPG, 2005), que em suas premissas visa a formação docente. O exercício da docência requer que, tanto as disciplinas de formação docente quanto a prática de estágio de docência, sejam espaços formativos que tenham como objetivo a preparação para o magistério superior, visando a qualidade do processo pedagógico na Educação Superior.

Na maioria das áreas de conhecimento, a graduação como espaço de formação em nível superior, privilegia o domínio de conhecimentos científicos e experiências profissionais inclusive como requisitos para a docência universitária em detrimento dos conhecimentos inerentes à prática pedagógica (Da Cunha, 2018; Masetto, 2003).

No entanto, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Engenharia Civil orientam a formação permanente docente privilegiando tanto o conhecimento de conteúdo quanto pedagógico e estimula o uso de metodologias ativas e inovação pedagógica na formação do futuro engenheiro (Resolução 2, 2019).

Diante destes fatos, surge o questionamento: como a pós-graduação em Engenharia Civil da UFPR está preparando seus egressos para atuarem na docência?

1.1. Surgimento da pós-graduação no Brasil

A regulamentação da pós-graduação no Brasil ocorreu com a lei nº 4024 de 1961 (Lei 4024, 1961), que registrou essa modalidade de ensino sem dar maiores detalhes de sua organização e funcionamento. Em 1965, por meio do parecer nº 977/65 do Conselho Federal de Educação (CFE), surgiu a definição desta modalidade e da estrutura básica dos cursos que a compõem (Parecer 977 1965; Aguiar & Freitas, 2020). O referido parecer solicitou a regulamentação do artigo 69 b da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1961 visando sua implantação e desenvolvimento, sob alegação que em consulta aos regimentos e estatutos havia discordância sobre a concepção e finalidade da pós-graduação, confundindo-se a *Stricto Sensu* e a *Lato Sensu* comumente tratadas como similares.

Tendo em vista o movimento crescente de ampliação das matrículas do ensino superior, destacou-se no documento a compreensão da pós-graduação como espaço de formação do professor universitário, justificado pela ineficiência da formação docente e falta de mecanismos capazes de assegurar a formação de docentes qualificados, que consequentemente se refletia na queda na qualidade do ensino superior. Acrescente-se, ainda, que “o programa de ampliação das matrículas dos cursos superiores supõe uma política objetiva e eficaz de treinamento adequado do professor universitário. E o instrumento normal desse treinamento são os cursos de pós-graduação” (Parecer 977, 1965, p. 3).

Em 1968 com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 5540 (Lei 5.540, 1968) a pós-graduação começou a ganhar mais estrutura, regulamentando a pesquisa acadêmica e científica no país. Em 1974, por meio do decreto nº 73.411, foi instituído o Conselho Nacional de Pós-Graduação (Decreto 73.411, 1974). Como atribuições do CNPG

estavam a elaboração do I Plano Nacional de Pós-Graduação - PNPG (I PNPG, 2005). O Iº Plano Nacional de Pós-graduação Brasileiro (1975-1979) criado em 1974 tinha como metas: formação de docentes universitários e o desenvolvimento de pesquisa em todas as áreas do conhecimento, busca de melhoria da qualidade e desempenho de pós-graduação nacional, integração da academia com setor produtivo, flexibilização, aprimoramento da avaliação e incentivo à internacionalização dos programas e indução do combate às desigualdades, impacto na sociedade, inclusão da inovação e de parâmetros sociais na avaliação (I PNPG, 2005).

A formação de professores apareceu dentre os objetivos e diretrizes gerais do I PNPG (I PNPG, 2005). Este objetivo se refletiu nos documentos seguintes e, a partir da promulgação da LDB 9394/1996 (Lei 9.394, 1996), ficou regulamentado que a preparação para a docência no magistério superior seria feita em nível de pós-graduação, por meio de programas de mestrado e doutorado. (Lei 9.394, 1996). Portanto, desde sua regulamentação, formar o docente universitário é um dos objetivos da pós-graduação *Stricto Sensu* no Brasil (I PNPG, 2005).

1.2. Formação Pedagógica do docente Universitário

A Educação superior tem priorizado os conhecimentos científicos (Da Cunha, 2018; Anastasiou, 2006) e experiências profissionais como requisitos para tornar-se professor universitário baseado na crença de “quem sabe, automaticamente sabe ensinar” (Masetto, 2003, p. 13). Tanto é que até a década de 70 a exigência para a docência universitária era a formação a nível de bacharelado e a experiência no campo de atuação (Masetto, 2003).

Diante do cenário da expansão da educação superior, aliada à revolução tecnológica e as competências que se colocam para as diferentes carreiras profissionais, o papel do professor transmissor de conhecimentos se coloca em debate. (Unesco, 1998; Masetto, 2003).

A Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI (Unesco, 1998) detalha importantes orientações que rompem com a lógica da educação bancária (Freire, 2018) indicando a necessidade da educação superior favorecer o domínio de outras competências essenciais ao século XXI que permitam ir além do domínio cognitivo das disciplinas (Da Cunha, 2018).

A convenção de Bolonha, implantada na Europa em 1999, também influenciou o Brasil estimulando as reformas curriculares dos cursos de graduação na busca de internacionalização e flexibilização com busca de garantir mais qualidade ao ensino e dar maior competitividade ao formando. Para tanto, destacou ainda a importância da formação do docente e do discente baseada em competência (Araújo *et al.*, 2018).

No Brasil, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é responsável por avaliar, regular e fomentar a pós-graduação no Brasil. Ela oferece bolsas de estudo, financia pesquisas e promove a cooperação acadêmica nacional e internacional. Além disso, contribui para a formação de professores e pesquisadores, impulsionando a qualidade da educação superior. (Capes, 2023)

A Capes, por meio do regulamento do Programa de Demanda Social, Portaria nº 76, de 14 de abril de 2010, (Portaria 76, 2010), definiu dentre os requisitos para concessão de bolsas que os pós-graduandos deverão realizar estágio de docência. Ainda, define que “o estágio de docência é parte integrante da formação do pós-graduando, objetivando a preparação para a

docência, e a qualificação do ensino de graduação sendo obrigatório para todos os bolsistas do Programa de Demanda Social" (Portaria 76, 2010, p. 32).

No caso das Engenharias I, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (DCNs de Engenharia) definem em seu capítulo V, que o curso de graduação em Engenharia deve manter formação permanente de seus docentes visando promover o "domínio conceitual e pedagógico, que engloba estratégias de ensino ativas, pautadas em práticas interdisciplinares, de modo que assumam maior compromisso com o desenvolvimento das competências desejadas nos egressos." (Resolução 02, 2019, p; 6).

Diante desse cenário, a competência pedagógica se coloca como saber essencial a ser desenvolvida pelos docentes do magistério superior. Para Masetto (2003) a Competência pedagógica diz respeito à capacidade docente de articular saberes teóricos e práticos visando a aprendizagem significativa. Envolve o domínio de conteúdo pedagógico, tecnológico e político, além de uma postura comprometida com a formação integral do estudante. Artigos recentes trazem a competência pedagógica na formação a nível da pós-graduação em consonância com a perspectiva de Masetto (2003). (Magalhães, *et al.*, 2016; Gomes, *et al.* 2023; Begnini, 2023).

O estágio de docência e disciplinas específicas voltadas à formação pedagógica são estratégias fundamentais para preparar futuros docentes, proporcionando-lhes embasamento teórico e formação prática (Da Cunha, 2018). Porém, esta formação se resume muitas vezes a oferta de uma disciplina, voltada a Metodologia de Ensino Superior ou similar, que perfaz uma carga horária média de 60 horas, portanto, "insuficiente para a necessária sistematização dos saberes da docência e de uma associação entre a teoria e prática desta área, de complexidade indiscutível" (Anastasiou, 2005, p. 148).

O que se observa é que poucos programas de pós-graduação incluem conhecimentos, reflexões e práticas ligadas aos saberes pedagógicos, que profissionalizam o professor (Da Cunha, 2018). Ao considerar o estágio de docência como campo de preparação pedagógica para o magistério superior, pesquisas recentes investigaram sobre práticas de estágio de docência e formação pedagógica na pós-graduação em diferentes cursos. (Magalhães, *et al* 2016; Rodrigues *et al.*, 2018; Gomes *et al.*, 2023; Begnini, 2023; Martins & Fernandes-Santos, 2023).

Os autores ressaltam a necessidade de um processo de formação pedagógica estruturada que vá além da mera observação e imitação, defendendo uma abordagem de ensino mais crítica e reflexiva que se utilize de abordagens inovadoras visando a melhora da qualidade dos processos de aprendizagem na pós-graduação. (Da Cunha, 2018; Troncon, *et al.*, 2018, Gomes *et al.*, 2023; Magalhães, *et al.*, 2016; Begnini, 2023; Martins & Fernandes-Santos, 2023). Ainda, afirmam que a integração de programas de formação docente na pós-graduação tem potencial de melhorar a qualidade do ensino superior. Porém, as disciplinas de formação docente são ofertadas geralmente em disciplinas eletivas, que não atendem às necessidades abrangentes de formação de professores (Tempesta, *et al.*, 2022).

Assim, a prática docente deve integrar a formação pedagógica para aprimorar as capacidades de ensino dos futuros educadores. Enfatizam a necessidade de uma experiência prática fundamentada no conhecimento teórico, abordando a dicotomia entre teoria e prática no ensino aprimorando o pensamento crítico. (Gomes *et al.*, 2023; Martins & Fernandes-Santos, 2023; Troncon *et al.*, 2018; Da Cunha, 2018). Rodrigues *et al.*, (2018) avalia as contribuições do modelo de Estágio Docente para as práticas de ensino dos estudantes de pós-graduação no

ensino superior. Destaca o reconhecimento dos componentes pedagógicos, apesar do foco na pesquisa em programas de pós-graduação.

Neste sentido, os estudos destacam a importância de desenvolver competências profissionais tanto para o ensino quanto para a pesquisa, garantindo que os estudantes de pós-graduação estejam adequadamente preparados para suas funções como educadores no ensino superior. (Forte & Angelo, 2022; Gomes *et al.*, 2023; Begnini, 2023; Martins & Fernandes-Santos, 2023). Acrescenta-se a falta de regulamentações e diretrizes mínimas claras para a formação de professores no ensino superior (Forte & Angelo, 2022; Soares,*et al.*, 2021).

2. Método

A pesquisa possui abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso exploratório, a partir de uma amostragem intencional (não probabilística), usada em pesquisas em que haja preocupação em exemplificar ou descrever como ocorre determinado fenômeno (Creswell, 2014). Contudo, para que este tipo de amostragem obtenha êxito é importante que a escolha dos participantes se paute pela experiência ou conhecimento destes em relação ao fenômeno pesquisado (Creswell, 2014).

Este artigo analisa a contribuição da disciplina Formação Docente em Engenharia e do estágio de docência em relação à preparação pedagógica de pós-graduandos. Para tanto, busca obter dados comparativos sobre a experiência docente dos estudantes que foram formados pela disciplina antes de realizar o estágio e os que a cursaram depois.

Assim, foi aplicado um instrumento de pesquisa, contendo 14 perguntas objetivas a ex-alunos da disciplina de Formação Docente em Engenharia, ministrada pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil (PPGEC) da Universidade Federal do Paraná - UFPR.

O instrumento foi elaborado na plataforma [Google Forms](#) e enviado aos estudantes por meio digital por email. Está organizado em quatro eixos: a parte introdutória do questionário diz respeito ao termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) no qual foram expostos os cuidados éticos com os dados e solicitado o consentimento dos respondentes. O questionário foi respondido de forma anônima e nenhum dado sensível foi coletado. O segundo eixo refere-se ao perfil do respondente, o terceiro eixo refere-se a disciplina e o último eixo refere-se ao estágio docente.

Os dados foram analisados a partir da estatística descritiva que visa “[...] descrever, analisar e interpretar os dados de uma população ou amostra” (Fonseca & Martins, 2010, p.101) com apoio do software Excel.

A coleta de dados que considera a escala de Likert adota para análise uma escala de medida com respostas de “muito importante” a “sem importância”, que exige que os participantes indiquem o grau de acordo com cada série de afirmações (Malhotra, 2001). Osgood (Pereira, 2004) transforma numa escala de quatro pontos, adotando-se os valores máximo positivos e negativos a partir do número de pontos totais (10) dividido pelo número de respondentes, na busca de encontrar o grau de importância. Os valores foram definidos em função da quantidade de respostas inserida em cada conceito, se todos os entrevistados tivessem respondido “muito importante”, a pontuação obtida seria 10. Entretanto, se todos os entrevistados informaram o conceito “sem importância”, a pontuação obtida seria -10, ou seja, os conceitos de cada critério são somados para obtenção do valor do grau de importância.

O formulário foi enviado por e-mail aos 41 participantes da disciplina. Destes, 16 participaram respondendo o instrumento, 14 foram alunos aprovados e os outros dois foram alunos que cancelaram ou foram reprovados. Os dados analisados foram resultantes dos mestrandos e doutorandos do programa e/ou alunos externos de outras Instituições de Educação Superior.

3. Resultados

3.1 Contexto

Na Universidade Federal do Paraná, o Estágio de docência nos cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* é regulamentado pela Resolução nº 32/17 em seu artigo 19 (Resolução 32, 2017). Esta regulamentação define a prática de docência como parte integrante da formação do pós-graduando que objetiva a preparação para a docência. O Curso de Pós-graduação em Engenharia Civil define a prática de docência como obrigatória para todos os alunos bolsistas e opcional para os que não possuem bolsas, sendo possível a dispensa para aqueles que possuem experiência na docência do ensino superior.

A Disciplina de Formação Docente na Engenharia é uma disciplina registrada como Tópicos Emergentes, optativa e de conteúdo variável. Foi ofertada nos últimos quatro anos (de 2021 a 2024), na modalidade virtual, utilizando a plataforma Moodle da UFPR, podendo ser cursada por alunos de mestrado e de doutorado. A disciplina foi modelada com o foco no aluno e teve como estratégia de aula o uso de metodologias ativas com aula invertida e criação de espaço de fórum de discussão no ambiente Moodle.

Durante os anos em que foi ministrada, a disciplina matriculou 41 estudantes. Entre eles, 30 foram aprovados, 8 foram reprovados, e 6 cancelaram a disciplina. Dentre os ex-alunos reprovados, o relato dos professores ministrantes explicam que os alunos reprovados tiveram interesse inicial no curso, no entanto desistiram antes de finalizar a disciplina, sem buscar o cancelamento da matrícula junto à coordenação. O instrumento obteve 16 respostas, em que 14 são de alunos que finalizaram o curso (aprovados) e 2 são de alunos que não finalizaram (reprovados ou cancelados). Dos 14 estudantes que finalizaram o curso, 18,75% iniciaram em 2020 ou antes 18,75% em 2021, 12,5% em 2023, 43,75% em 2024 e 6,25% em 2025.

3.2 Resultados da aplicação do questionário

O primeiro eixo do instrumento de pesquisa buscou caracterizar o perfil dos respondentes. Assim, observa-se que a maioria dos respondentes (81,3%) está entre 26 e 35 anos, uma pequena parcela (12,5%) entre 36 e 45 anos e uma única pessoa (6,3%) acima de 45 anos, sendo a faixa etária de 26 a 45 anos mais representativa.

Em se tratando da situação no programa de pós-graduação, a maior parte dos respondentes está cursando mestrado (43,8%), uma parte (31,3%) já concluiu o mestrado, a minoria (18,8%) está cursando o doutorado e uma única pessoa (6,3%) desistiu da pós-graduação.

Os respondentes já atuam ou demonstram interesse na carreira docente. A maioria, 75%, ainda não ingressou na docência, mas pretende seguir essa carreira. Quatro deles já

exercem a docência, sendo 18,8% aqueles que desejam seguir como docentes em instituições públicas de ensino superior e 6,3% desejam continuar atuando em instituições privadas. A Tabela 1 sintetiza o perfil dos participantes:

Tabela 1

Perfil dos participantes

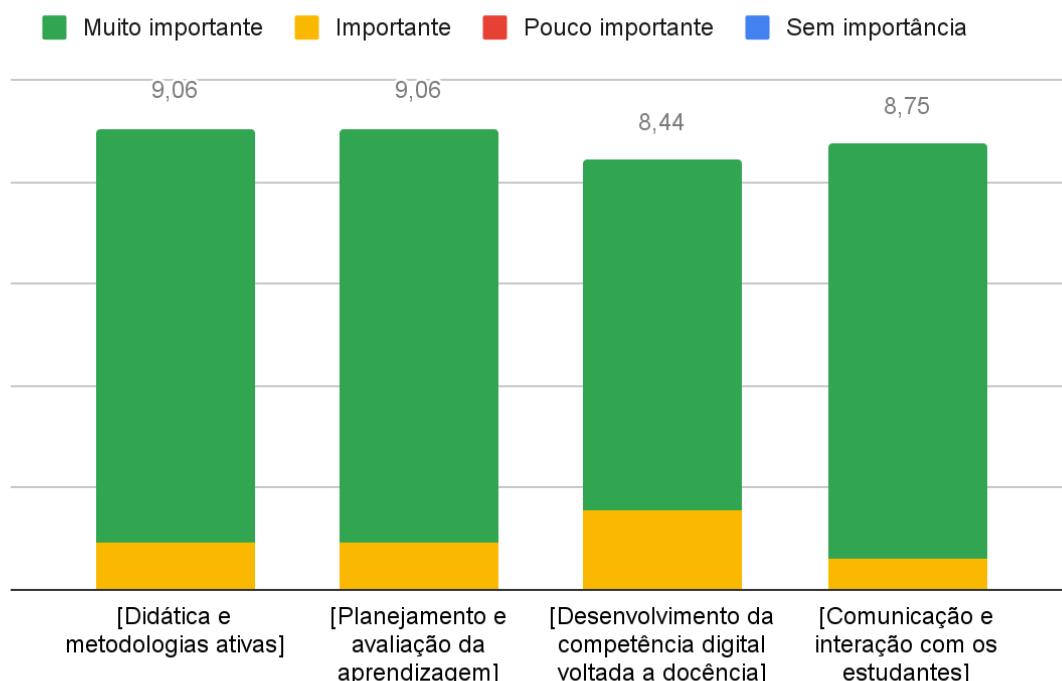
Categoría	Descrição	Dados percentuais
Faixa etária	26 a 35 anos	81,3%
	36 a 45 anos	12,5%
	Acima de 45 anos	6,3%
Situação na pós-graduação	Cursando mestrado	43,8%
	Concluiu mestrado	31,3%
	Cursando doutorado	18,8%
Interesse ou atuação	Desistiu	6,3%
	Pretende atuar em IES pública	18,8%
	Pretendem atuar em IES privada	6,3%
docente	Ainda não atuam, mas têm interesse e pretendem seguir carreira docente	75%

O segundo eixo do instrumento teve como foco a disciplina de formação docente. O primeiro questionamento propõe a avaliação da disciplina. O resultado mostra que os estudantes avaliaram a formação docente oferecida como excelente (68,8%), boa (25%) e regular (6,3%).

Os estudantes foram questionados sobre o grau de importância de quatro aspectos da formação docente: (1) didática e metodologias ativas, (2) planejamento e avaliação de aprendizagem, (3) desenvolvimento da competência digital voltada à docência e (4) comunicação e interação com os estudantes. O cálculo considera 16 respondentes. Pela escala de Osgood foram criados indicadores numa escala de quatro pontos, com os valores 0,625 para “muito importante”, 0,313 para “importante”, -0,313 para “pouco importante” e -0,625 para “sem importância”, resultando no grau de importância. Na Figura 1 constata-se que todos consideraram muito importante a formação para docência com notas superiores a 8,44.

Figura 1

Grau de importância dos aspectos da formação do professor para a docência universitária



Fonte: Os autores (2025).

Além do grau de importância dos aspectos para formação docente, os respondentes avaliaram o grau de importância dos conteúdos ofertados na disciplina. Foram avaliados 18 conteúdos. Todos tiveram avaliações como “Muito importante” ou “Importante” e nenhum foi avaliado como “Sem importância”. Adotou-se o mesmo cálculo anterior baseado em Osgood.

As avaliações estão divididas em três grupos. Os temas melhor avaliados ficaram com grau de importância igual ou superior a 8, ressaltando o tema sobre as Metodologias e Didática no Ensino Superior. O segundo grupo com notas entre 6 e 7,99 e as menores com valor 5,94, 5,628 e 5,01. Sugere-se que estes temas sejam revisados se devem continuar sendo ofertados ou se a forma de oferta não gerou aprendizado. A Tabela 2 apresenta os resultados.

Tabela 2

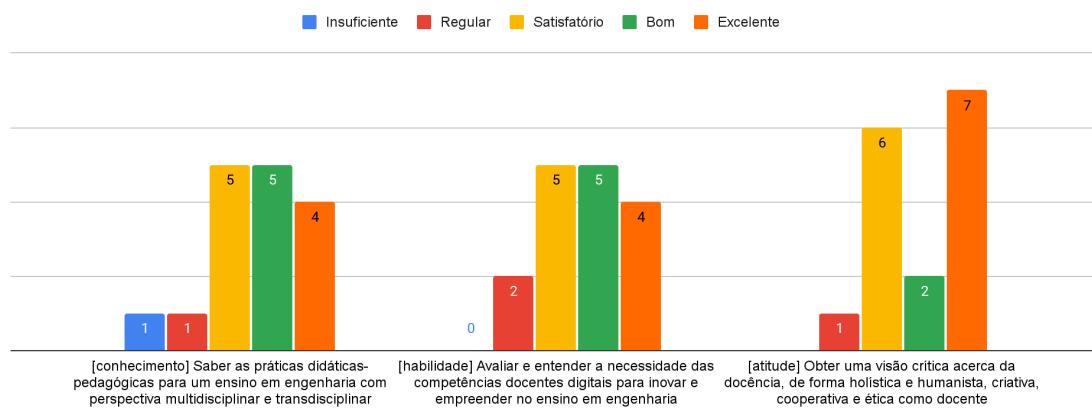
Grau de importância do conteúdo ofertados na disciplina

Fator de análise	-0,625	-0,313	0,313	0,625	
Formação docente	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante	Grau de importância
Declaração Mundial sobre a Educação Superior XXI - UNESCO, Lei de Diretrizes e Base da Educação Brasileira e Diretrizes	0	-0,313	0,939	5,625	6,251

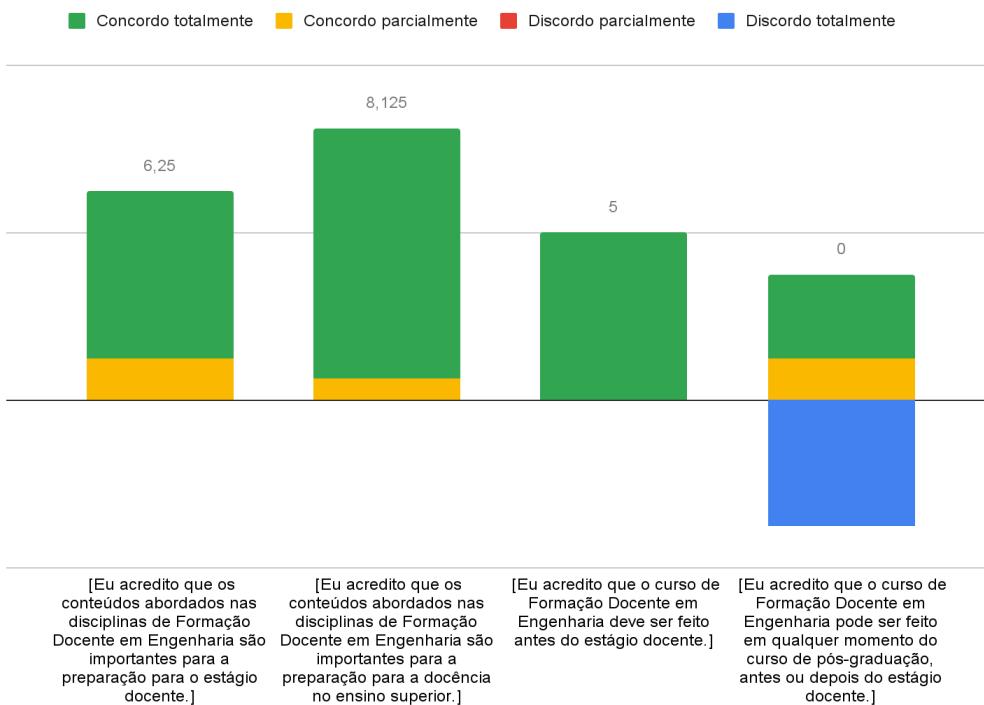
Fator de análise	-0,625	-0,313	0,313	0,625	
Curriculares Nacionais da Engenharia.					
Formação do engenheiro a partir das Novas DCNs e dos Projetos de Cursos nas Universidades.	0	0	1,565	6,25	7,815
Perfil do professor universitário: articulação ensino, pesquisa e extensão e competências na formação Docente					
Teóricos e Práticas Pedagógicas	0	0	1,868	6,875	8,44
Metodologias e Didática no Ensino superior	0	0	0,939	8,125	9,064
Aprendizagem Ativa e Tecnologias Inovadoras - Qual o futuro do E-learning?	0	0	0,939	7,5	8,439
Formação e Avaliação por Competência	0	-0,313	0,939	6,875	7,501
Planos de atuação e relatórios de docência assistida	0	0	1,565	4,375	5,94
Modelagem de curso por Competência X Andragogia	0	-0,626	1,252	4,375	5,001
Didática e prática de ensino	0	0	2	14	9,376
Técnica de Planejamento Didático com foco em Competência	0	0	1,252	6,25	7,502
O conteúdo - Fragmento por competência	0	0	1,252	6,25	7,502
Didática para alcance das competências	0	0	1,252	6,875	8,127
Métodos de avaliação por competências/desempenho	0	0	0,939	6,875	7,814
Estrutura do Conhecimento desejado ao término da Disciplina	0	0	1,878	6,25	8,128
Avaliação orientada à aprendizagem – Sujeito: elementos essenciais	0	0	1,565	5,625	7,19
Avaliação baseada na Rubrica. O que é uma Rubrica? Construção da Rubrica	0	0	1,565	4,375	5,94
Avaliação por competência mediada por rubrica. eRubricas e CoRubricas.	0	0	1,878	3,75	5,628

Fonte: Os autores (2025).

O último questionamento do segundo eixo propõe uma autoavaliação individual, conforme ilustrado na Figura 2. A autoavaliação da competência de conhecimento teve o pior resultado, com um respondente dizendo que não sente que desenvolveu esta competência, e um respondente disse que desenvolveu de forma regular. Os outros 14 respondentes se dividiram entre aqueles em que o desenvolvimento é satisfatório (5), bom (5) e excelente (4). A competência de habilidade também teve 14 respondentes divididos da mesma forma que a anterior. Os outros dois sentem que o desenvolvimento foi regular. Por fim, a competência de atitude apresenta o melhor resultado, com sete estudantes avaliando o desenvolvimento como excelente, seis avaliando como regular, dois como bom e um como regular.

Figura 2
Autoavaliação das competências previstas na disciplina


Para relacionar a formação docente com o estágio de docência, o instrumento segue para o terceiro eixo com os estudantes que fizeram estágio de docência. Foram oito estudantes no total, representando 50% dos respondentes. Foram avaliadas quatro afirmações as quais os estudantes atribuíram valor que vai de “Discordo totalmente” até “Concordo totalmente”. Os resultados estão ilustrados na Figura 3 e utilizou-se o mesmo cálculo baseado em Osgood.

Figura 3
Grau de concordância acerca do estágio de docência em comparação com a disciplina


A primeira afirmação teve grau de concordância igual a 6,25, ou seja, mais da metade dos respondentes concordaram completamente. A segunda afirmação recebeu a maior nota com 8,125 com alto grau de concordância. Na terceira afirmação os estudantes deram nota 5,

com bom índice de concordância. A quarta e última afirmação obteve nota 0 com baixa concordância.

A análise da primeira e segunda afirmações indicam que os estudantes veem a experiência do estágio de docência de forma diferente da experiência de docente. Ao analisar a terceira e quarta afirmações, esta percepção se mantém pois não é consenso entre os respondentes que a disciplina deve ser feita antes da prática de estágio ou se ela tem um período certo para ser cursada. A partir das análises dessas afirmações, observa-se que parte dos alunos veem a prática de estágio distinta da prática docente e, consequentemente, não veem a disciplina de formação docente como um passo anterior ao estágio de docência.

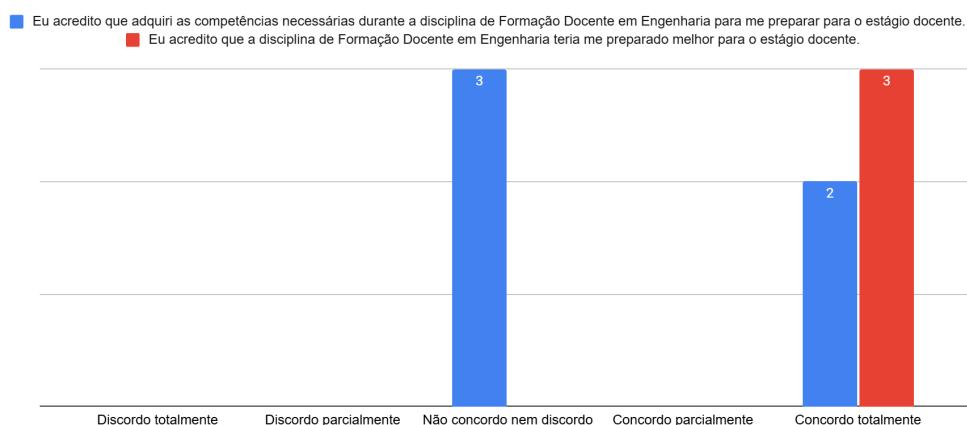
Outra hipótese para a divergência entre as respostas é a experiência individual de cada estudante. Os documentos regulatórios do curso em específico de prática de docência não apresentam orientações pedagógicas basilares além da sua duração e obrigatoriedade. A ementa da disciplina dispõe que “O mestrando/doutorando deverá ser capaz de, ao final do treinamento, preparar aulas, ministrá-las e promover avaliações em disciplinas da graduação em Engenharia.” Com este cenário, os professores orientadores dos estágios de docência têm maior liberdade com seus alunos, tornando cada experiência individual e que não tem os mesmos objetivos.

Ou seja, ao mesmo tempo que a prática de estágio e docente são similares, os documentos regulatórios dispensam orientações pedagógicas mais específicas, culminando em práticas de estágio distantes da prática de ensino.

A última parte do instrumento separa novamente os estudantes entre aqueles que cursaram a disciplina de formação docente antes do estágio de docência (cinco) e aqueles que cursaram depois (três). Para aqueles que cursaram a disciplina antes do estágio de docência, a questão buscava compreender se a disciplina colaborou com o desenvolvimento de competências para a prática do estágio docente. Três dos cinco respondentes não concordam nem discordam com essa afirmação, indicando que as competências adquiridas durante a disciplina não foram usadas nas experiências de estágio docente destes alunos. No entanto, os outros dois respondentes concordaram completamente com esta afirmação, o que indica que a experiência de estágio de docência destes foi diferente.

Figura 4

Disciplina de Formação para a Educação Superior antes e depois do Estágio de docência



Na Figura 4, os dados dos estudantes que fizeram a disciplina depois do estágio docente avaliaram a afirmação “Eu acredito que a disciplina de Formação Docente em Engenharia teria me preparado melhor para o estágio docente”. Neste caso, todos os respondentes concordaram totalmente. Entende-se que as experiências do estágio docente destes alunos aproximou-os à prática docente e, consequentemente, identificaram as competências adquiridas na disciplina como relevantes para o estágio também.

4. Discussão e conclusões preliminares

O estágio de docência por si só proporciona um primeiro contato com a prática pedagógica para aqueles que nunca atuaram na docência, permitindo a vivência de desafios como o planejamento de aulas, interação com estudantes, aplicação de estratégias didáticas e a configuração e avaliação na plataforma virtual de aprendizagem. Ao envolver a disciplina de Formação Docente em Engenharia na análise, observa-se que parte dos alunos que cursaram a disciplina sentem que as competências adquiridas dão maior segurança e preparo durante o estágio.

Os resultados obtidos a partir do grau de importância dos aspectos da formação do professor para a docência universitária mostram que todos os temas são considerados de grande importância. Ainda, metodologia e didática e planejamento e avaliação de aprendizagem se destacaram. Entende-se que os alunos estão atentos a estes aspectos principalmente.

A análise da relevância dos conteúdos abordados na disciplina evidencia que os temas relacionados à metodologia e didática no ensino superior, metodologias ativas e prática de ensino são considerados os mais importantes pelos alunos, conforme identificado na análise anterior. Isso indica que os estudantes demonstram um interesse significativo em desenvolver as competências necessárias para atuar como professores. Por outro lado, os temas relacionados à aprendizagem e à avaliação baseada em competências por meio de rubricas foram considerados menos relevantes. Esse resultado sugere que esses conteúdos ainda não foram plenamente assimilados pelos alunos. A primeira análise apontou que o planejamento e a avaliação da aprendizagem são aspectos de grande importância, aspectos que possuem uma relação direta com os temas menos valorizados. Isso pode sugerir a necessidade de um aprofundamento ou de estratégias mais eficazes para a assimilação desses conteúdos, em conformidade com as DCNs das Engenharias (Resolução 2, 2019).

Quanto às afirmações acerca do estágio docente em comparação com a disciplina, o maior grau de concordância foi atribuído ao conteúdo, o que reforça a importância de dar atenção aos conteúdos atribuídos como menos importantes na primeira análise. Ainda em relação a essas afirmações, o menor grau de concordância refere-se ao período ideal de curso da disciplina. Ou seja, os alunos da disciplina, que tiveram adicionalmente a experiência do estágio docente, acreditam que existe um momento ideal para cursar a disciplina em relação ao estágio com o objetivo de aproveitar melhor ambos e adquirir as competências desejadas para a carreira docente.

Os dados sugerem que a formação pedagógica aliada à prática de estágio pode contribuir para o desenvolvimento da competência pedagógica (Masetto, 2003), em acordo aos estudos de Anastasiou, (2005), Da Cunha (2018) e Zabalza (2011), suprindo lacunas que somente a prática de estágio sem a formação prévia não consegue preencher. Os autores

destacam que a articulação do estágio docente com componentes formativos ganha maior significado, pois é nesse diálogo que a prática passa a ser entendida e refletida criticamente. Enfatiza-se o processo reflexivo que a teoria unida a atividade prática e a ação de uma supervisão adequada pode apoiar (Zabalza, 2011).

Assim, os resultados reforçam a relevância de disciplinas voltadas à didática e metodologia de ensino em programas de pós-graduação, especialmente em áreas técnica e científica. Zabalza (2011), afirma que o estágio adquire maior sentido se está vinculado aos módulos formativos. Nesse sentido, esta pesquisa conclui que a integração entre a formação pedagógica e o estágio docente pode ser uma estratégia eficaz para aprimorar a qualificação de futuros docentes na área de Engenharia Civil.

Estudos futuros poderiam analisar outros programas de pós-graduação de Engenharias pelo Brasil para que haja maior compreensão de como disciplinas de formação docente estão impactando o estágio docente de futuros professores do país. Outras variáveis poderiam ser avaliadas, como por exemplo a comparação entre programas de universidades públicas e privadas, ou até mesmo comparação entre os cursos de uma mesma universidade ou entre universidades federais e estaduais. Para isso, um novo instrumento deve ser elaborado, de forma que este contemple diferentes disciplinas de formação docente e consiga medir o impacto do estágio docente de futuros professores.

Como limitações pode-se destacar o número restrito de participantes. O objetivo da investigação não foi identificar o impacto da disciplina de formação docente num contexto geral de pós-graduação pois não é uma pesquisa probabilística. Assim, o número de pessoas qualificadas para participarem (41 pessoas) é baixo e o número de respondentes (16 pessoas), menor. No entanto, esta pesquisa iniciou um processo de avaliação interna para os docentes da disciplina e serviu como instrumento inicial para pesquisa de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação da UFPR.

Referências bibliográficas

- Aguiar, R. W. de & Freitas, M. do C. D. (2020). A Transmissão dos Conhecimentos Produzidos por Programas de Pós-Graduação Interdisciplinares. *Revista Brasileira de Pós-Graduação-RBPG*, 16(36). <https://doi.org/10.21713/rbpg.v16i36.1708>
- Anastasiou, L. G. C. (2005). Docência na educação superior. In D. Ristoff & P. Sevegnani (Orgs.). *Docência na educação superior: desafios e perspectivas* (Vol. 5). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em <https://bit.ly/3DVVOyj>
- Araújo, C. V. B., Silva, V. N. & Durães, S. J.. (2018). Processo de Bolonha e mudanças curriculares na educação superior: para que competências? *Educação e Pesquisa*, 44, e174148. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844174148>
- Begini, K. C. F. (2023). *Formação Docente como Profissional da Aprendizagem em Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu em Administração: Perspectivas à Inovação Educacional*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria], RS. <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/27802>
- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2025). *Plataforma Sucupira*. <https://sucupira.capes.gov.br>

- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2023) *Sobre a CAPES*. CAPES. <http://www.capes.gov.br>
- Creswell, J. W. (2014). *Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens*. Penso.
- Decreto n. 73.411 de 1974. [Senado federal] Institui o Conselho Nacional de Pós-Graduação e dá outras providências. 7 jan. 1974. <https://legis.senado.leg.br/norma/496051/publicacao/15793399>
- Da Cunha, M. I. (2018). Docência na Educação Superior: a professoralidade em construção. *Educação*, 41(1), 6–11. <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2018.1.29725>
- Fonseca, J. S., & Martins, G. A. (2010). *Curso de Estatística*, 101–165. Atlas.
- Forte, J. P. S., y Angelo, J. O. (2022). Formação docente à deriva: a preparação para o magistério superior em programas de pós-graduação em direito no Brasil. *Educ. Pesqui.*, 48, e237253. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248237253>
- Freire, P. (2018). *Pedagogia do oprimido* (65^a ed.). Paz & Terra.
- Gomes, F. A., Resende , G. C., & Torres, M. de S. (2023). O estágio em docência na Pós-Graduação Stricto Sensu: desafios para formação do professor-pesquisador em psicologia. *Debates Em Educação*, 15 (37), 1–19. <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2023v15n37p1-19.e14439>
- Lei n. 4.024 de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 27 dez. 1961. Diário Oficial da União p. 11429. <http://bit.ly/3IIR2w>
- Lei n. 5.540 de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. 3 dez. 1968. Diário Oficial da União. <http://bit.ly/44pywdf>
- Lei n. 9.394 de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 23 dez. 1996. Diário Oficial da União. <http://bit.ly/4nzjURr>
- Magalhães, R. de C. B. P., Raffin, F. N., Gutierrez, L. dos S., & De Azevedo, A. F. (2016). Formação docente na pós-graduação stricto sensu: experiências na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. *RBPG*, 13(31), 559–582. <https://doi.org/10.21713/2358-2332.2016.v13.1251>
- Malhotra, N. (2001). *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman.
- Martins, I. L. F., Fernandes-Santos, C. (2019). Estágio de Docência: essencial à Formação Pedagógica de Pós-Graduandos. *Rev. Bras. Estud. Pedagog.*, 100(256). <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rtep.100i256.3986>
- Masetto, M. T. (2003). *Competência pedagógica do professor universitário*. São Paulo: Summus.
- I Plano Nacional de Pós-Graduação - PNPG 2005-2010. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Pós-Graduação. Departamento de Documentação e Divulgação. (2005) Anexo I Plano Nacional da Pós-graduação. Brasil. <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/i-pnpg-pdf>
- Parecer n. 977 de 1965. [Ministério da Educação e Cultura. Conselho Federal de Educação.] Definição dos cursos de pós-graduação. 03 dez. 1965. <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/parecer-cesu-977-1965-pdf>
- Portaria n. 76 de 2010. [Ministério da Educação]. Aprova o novo Regulamento do Programa de Demanda Social. 14 de abril de 2010. Diário Oficial da União n. 73 p. 31. https://drive.google.com/file/d/1TXDUjM8t_mVHw3-PyzOAqaJKLgEn71Pl/view

- Pereira, J. C. R. (2004). Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: EDUSP.
- Resolução n. 2 de 2019. [Ministério da Educação]. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. de 24 de abril de 2019. <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2019-pdf/112681-rces002-19/file>
- Rodrigues, R. S., Jerônimo, G. H., Almeida, P. D., & Motato-Vasquez, V. (2018). O Estágio de Docência na formação dos pós-graduandos do Instituto de Botânica, SP, Brasil. *Hoehnea*, 45(4), 591–601. <https://doi.org/10.1590/2236-8906-76/2017>
- Soares, M. G., Brito Neto, A. C., Brito, E. do S. de S. A., & Abreu, M. C. P. (2021). Formação docente na Pós Graduação Stricto Sensu em Educação Física no Brasil. *Revista Cocar*, 10, 1–20. <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/4869>
- Tempesta, V. R., Rocha Neto, I. V., Leal, E. A., & Miranda, G. J. (2022). Quais saberes compõem a formação docente nos cursos de pós-graduação stricto sensu em contabilidade no Brasil? *Revista Enfoque: Reflexão Contábil*, 41(3), 18–36. <https://doi.org/10.4025/efoque.v41i3.56335>
- Troncon, L. E. de A., Pazin-Filho, A., Bollela, V. R., Borges, M. de C., & Panúncio-Pinto, M. P. (2018). Experiência de formação docente na pós-graduação e pesquisa em educação: projeto Capes Pró-Ensino na Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Brasil. *Revista Interface*. <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0025>
- Resolução n. 32 de 2017. [Universidade Federal do Paraná. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão]. Estabelece normas para cursos de pós-graduação Stricto Sensu. 01 de dezembro de 2017. <https://soc.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/12/Res.-32-17-CEPE-Normas-para-o-curso-de-Pós-Graduação-stricto-sensu.pdf>.
- Portaria n. 01 de 2022. [Universidade Federal do Paraná. Coordenação do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil]. Dispõe sobre validação da experiência como docente para a disciplina Estágio em Docência. <https://drive.google.com/file/d/1om2wLyG6x7EW4HFvPdgJGLm0enIUS71c/view>
- UNESCO. *Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: visão e ação, marco referencial de ação prioritária para a mudança e o desenvolvimento da educação superior*. (1998). 51. <http://mail.nepp-dh.ufrj.br/onu12-2.html>
- Zabalza, M. Á. (2011). EL practicum en la formación universitaria: estado de la cuestión. *Revista de Educação*, 354, 21-43. <https://acortar.link/IQYy39>



Lo que cuentan las memorias: un análisis semántico y neurocientífico de la emoción en el prácticum docente

What practicum reports reveal: a semantic and neuroscientific analysis of emotion in teacher training

 José Antonio Sarmiento Campos¹,  Rejane Maria De Almeida Amorim²,  Pablo Alonso Diez³ y  Manuela Raposo Rivas¹

1. Universidad de Vigo (España), 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) (Brasil), 3. Universidad de León (España)

Fecha de recepción: 01/08/2025

Fecha de aceptación: 22/11/2025

Fecha de publicación: 30/12/2025

Resumen

Esta investigación analiza la carga emocional y reflexiva de las memorias de practicum de futuros docentes de infantil, primaria, secundaria y pedagogía. Se aplicó un enfoque mixto (análisis cuantitativo, cualitativo y neurocientífico) a 272 memorias del período de prácticas, complementado con el modelo Latent Dirichlet Allocation (LDA) para temas y mapas de activación cerebral. Los resultados indican la predominancia de emociones positivas (admiración, felicidad, satisfacción, esperanza); miedo y tristeza fueron minoritarios. Los mapas de activación mostraron intensa activación prefrontal y cingulada. En el análisis textual, infantil y primaria fueron más vivenciales; secundaria, técnico-didáctica y pedagogía más teórica. El LDA reveló cinco temas nucleares: interacción aula, contexto escolar, planificación, vínculo con estudiantes y autorreflexión. Las diferencias emocionales y cognitivas entre especialidades subrayan la necesidad de programas de apoyo diferenciados que potencien la gestión emocional y la reflexión profesional durante las prácticas, ajustados a las demandas particulares de cada etapa formativa.

Palabras clave

Práctica pedagógica, desarrollo emocional, análisis semántico, formación de docentes, métodos de enseñanza.

Abstract

This study examines the emotional and reflective load of practicum portfolios produced by prospective teachers in early childhood, primary, secondary, and pedagogy programs. A mixed-methods design—combining quantitative, qualitative, and neuroscientific analyses—was applied to 272 practicum reports, complemented by Latent Dirichlet Allocation (LDA) topic modeling and brain-activation mapping. Results show a predominance of positive emotions (admiration, happiness, satisfaction, hope), with fear and sadness reported less frequently. Activation maps revealed pronounced activity in prefrontal and cingulate regions. Textual analysis indicated that early-childhood and primary portfolios were more experiential; secondary portfolios emphasized didactic techniques; and pedagogy portfolios were more theoretical. LDA identified five core themes: classroom interaction, school context, instructional planning, student relationships, and self-reflection. Emotional and cognitive differences across specializations highlight the need for tailored support programs that enhance emotional regulation and professional reflection during practicum, calibrated to the specific demands of each training stage.

Keywords

Pedagogical practice, emotional development, semantic analysis, teacher training, teaching methods

1. Introducción

Una investigación que tenga como objeto de estudio las reflexiones escritas por el alumnado durante su período de prácticas, para ser válida, fiable y útil habrá de estar contextualizada en su ámbito de conocimiento. Y para garantizar esas tres cualidades, además de someterse a procesos de triangulación múltiple de datos, teórica, metodológica y de personas investigadoras, tiene que establecer una relación dialógica abierta y multidireccional que la someta a contraste y autorreflexión. La investigación se muestra y se integra, de forma positiva o negativa, o no se integra, al corpus epistemológico de un saber específico, en este caso de la Didáctica, a través de foros. Los foros especializados ofrecen las garantías más altas cuanto mayor sea la interacción entre las personas participantes, cuando se propician enfoques multi e interdisciplinares, diferentes perspectivas teóricas, prácticas y metodológicas, se comparan experiencias, se promueve la interacción y cooperación y coordinación entre profesionales y tutores/as de prácticas y se promueve la difusión y transferencia de conocimiento didáctico. El Symposium Internacional de Prácticum y Prácticas Externas (Poio, Pontevedra) es un foro de este tipo, sus 38 años de existencia así lo atestiguan.

Indagando sobre los resultados de las distintas y múltiples investigaciones presentadas en las diversas ediciones del Symposium desde 2001 aparecen varios trabajos cuyo objeto de estudio han sido las memorias que el alumnado rinde al finalizar su etapa de prácticas. Si bien la mayor parte de dichos trabajos presentan un enfoque predominantemente cualitativo (Monclús, 2007; Portela, 2011; Sánchez, 2015; Gregori et al., 2015; Puntí, 2019, Ruíz & Navío, 2019, Martín et al. 2019, Alonso & Zabalza, 2021) y minoritariamente cuantitativo (Mas et al., 2015) en los últimos años se observa un auge en las investigaciones de tipo mixto (Pinedo & Arellano, 2017; Ramos & Moreno, 2019)

Por lo que respecta a los agentes generadores de los documentos estudiados se constata una mayoría de estudios que analizan las memorias elaboradas por el alumnado en prácticas (Monclús, 2007; Portela, 2011; Sánchez, 2015; Gregori et al., 2015; Mas et al., 2015; Pinedo & Arellano, 2017; Puntí, 2019; Ruíz & Navío, 2019, Alonso y Zabalza, 2021), seguidos por aquellos que analizan producciones elaboradas durante el propio período como diarios o portfolios (Sánchez, 2015; Gregori et al. 2015), documentos generados por personas tutoras y/o supervisoras (Martín et. al., 2019) y, finalmente, documentos específicos para la evaluación de memorias (Ramos & Moreno, 2019).

En cuanto al análisis de emociones y sentimientos del alumnado en su período de prácticas se identifican ciertos factores que se repiten en todos los trabajos y que van desde la intensidad emocional, tanto positiva como negativa, en la experiencia del *practicum*, hasta los diarios y memorias como herramientas que propician la autorreflexión y ayudan a procesar las intensas vivencias que se dan en las prácticas o la importancia de la integración de la afectividad en el rol docente (Raposo-Rivas et al., 2011; Pinedo & Arellano, 2017; Cantón, Cañón & García, 2017; Gallego-Arrufat & Molina-Ruiz, 2015; Fuentes & Muñoz, 2017; Alonso & Zabalza, 2021)

En ámbitos internacionales también el análisis de sentimiento ha emergido como una metodología eficaz para captar la voz del estudiantado universitario y evaluar su grado de satisfacción con diversos aspectos de la vida académica, especialmente mediante herramientas automatizadas de procesamiento del lenguaje natural. Así lo atestigua una revisión sistemática que sobre el tema han llevado a cabo Chamorro-Atalaya et al. (2025).

Múltiples investigaciones han constatado correlatos neuronales entre ciertas

emociones y estructuras cerebrales implicadas. La tabla 1 muestra la relación entre emoción y área cerebral y la investigación que recoge dicha relación.

Tabla 1

Correlatos neuronales asociados a emociones

Emoción	Áreas relacionadas	Trabajos
Admiración	Ínsula anterior, corteza cingulada anterior, regiones parietales	Immordino-Yang et al. (2009)
Satisfacción	Estriado ventral, núcleo accumbens, corteza orbitofrontal	Takahashi et al. (2009); Rolls (2004)
Confusión	Corteza cingulada anterior dorsal (dACC), hipocampo, regiones parietales	Botvinick et al. (2004); Eichenbaum (2013); Corbetta & Shulman (2002)
Envidia	Corteza cingulada anterior dorsal (dACC), estriado ventral	Takahashi et al. (2009)
Celos	Ganglios basales, corteza prefrontal ventromedial, ínsula anterior, corteza cingulada anterior, amígdala, hipocampo	Beer & Ochsner (2006); Aron et al. (2005)
Esperanza	Corteza prefrontal medial, corteza orbitofrontal medial, estriado ventral	D'Argembeau et al. (2005); Knutson et al. (2001)
Gratitud	Corteza cingulada anterior, corteza prefrontal medial, estriado ventral, hipotálamo	Fox et al. (2015)
Orgullo	Amígdala, ínsula, estriado ventral, corteza prefrontal medial, corteza cingulada	Takahashi et al. (2004); Qi et al. (2020)
Vergüenza	Ínsula anterior, amígdala, corteza cingulada anterior, corteza prefrontal medial	Bastin et al. (2016)
Culpa	Ínsula anterior, amígdala, corteza prefrontal orbitofrontal, corteza cingulada anterior	Bastin et al. (2016); Moll et al. (2007)
Empatía	Ínsula anterior, corteza cingulada anterior, amígdala	Decety & Jackson (2004)
Sorpresa	Amígdala, estriado ventral, corteza prefrontal ventromedial, corteza cingulada	Kim (2013); Corbetta & Shulman (2002)
Amor	Estriado ventral, núcleo accumbens, corteza cingulada anterior, ínsula anterior, amígdala, hipocampo	Bartels & Zeki (2000); Aron et al. (2005)
Asco	Ínsula anterior, estriado (putamen), amígdala, corteza orbitofrontal	Calder et al. (2001)
Ira	Corteza orbitofrontal, amígdala, ínsula, corteza cingulada anterior	Coccaro et al. (2007)
Tristeza	Corteza cingulada anterior, amígdala, ínsula, hipocampo, corteza prefrontal dorsolateral	Eisenberger (2012); Sheline (2003)
Felicidad	Estriado ventral, núcleo accumbens, ínsula, corteza prefrontal medial ventromedial, corteza orbitofrontal	Berridge & Kringelbach (2015); Kringelbach & Berridge (2009)
Miedo	Amígdala, hipotálamo, tronco encefálico, ínsula, corteza cingulada anterior, hipocampo, corteza prefrontal medial	Davis (1992); Phelps & LeDoux (2005); Maren & Quirk (2004)

El presente estudio persigue como objetivo general analizar el proceso, tanto reflexivo como emocional, del alumnado durante su período de prácticas a través de las conclusiones y reflexiones personales de sus memorias, para derivar de esos escritos el estudio de las 18 emociones, identificadas en la tabla 1, y los circuitos cerebrales implicados. Para guiar esta investigación y enmarcar la contribución principal de nuestro trabajo, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo se caracterizan los procesos reflexivos y emocionales del alumnado durante su

período de prácticas a través del análisis textual de las conclusiones y reflexiones de sus memorias, y qué emociones y circuitos cerebrales se infieren de estas expresiones textuales?

Con el fin de abordar la cuestión anterior y alcanzar el objetivo general propuesto, se han establecido una serie de objetivos específicos que estructuran metodológicamente la investigación:

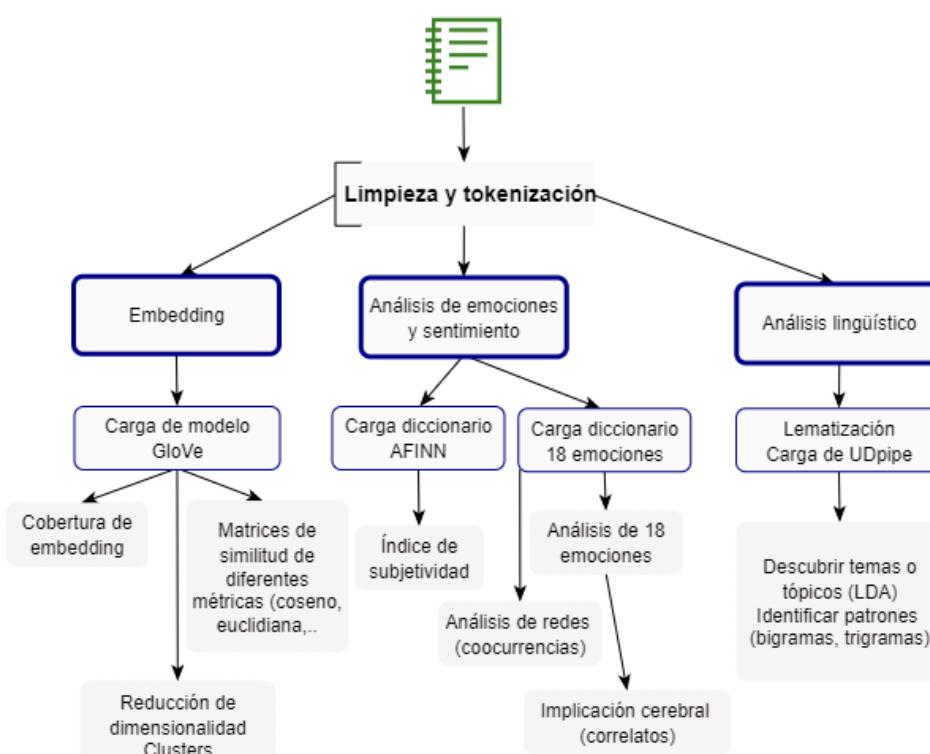
- Determinar el grado de subjetividad de los textos analizados.
- Realizar un análisis de sentimiento y de emociones y determinar mediante sus respectivos correlatos neuronales las áreas cerebrales implicadas.
- Determinar el grado de similitud semántica de los textos .
- Descubrir las categorías subyacentes presentes en las conclusiones y reflexiones de las memorias.
- Comparar los diferentes textos en función de los estudios realizados por el alumnado que dan lugar a las memorias analizadas.

2. Método

Este estudio presenta un enfoque mixto con el que se pretende la integración de modelos cuantitativos y cualitativos dentro del mismo proceso. Su objetivo es la fusión de ambos enfoques para una mejor comprensión del fenómeno estudiado (Creswell, 2014; Teddlie & Tashakkori, 2009), se podría decir que lo que se pretende es la integración de la panóptica que nos ofrecen las diversas técnicas empleadas. En la figura 1 se pueden observar las técnicas utilizadas en el análisis de las memorias.

Figura 1

Técnicas utilizadas



Los documentos estudiados estaban formados por 78 memorias procedentes del alumnado que realizó el *practicum* de secundaria el curso 23/24, 80 pertenecientes a alumnado del grado de educación primaria en el mismo curso académico, 34 memorias del alumnado de Pedagogía de la UFRJ de Brasil y 80 del grado de educación infantil. En total se han analizado 272 documentos.

2.1. Técnicas de análisis

En la citada revisión sistemática de Chamorro-Atalaya et al. (2025) se destacaba la eficacia de enfoques léxicos como VADER, así como la creciente aplicación de algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales. Como se ha podido observar en la figura 1, este trabajo sigue una línea técnica similar.

Trabajos como el de Alaminos-Fernández (2023) muestran la capacidad de R para implementar técnicas de minería de texto y análisis de sentimiento.

Los instrumentos utilizados para el análisis de los datos han sido diseñados en lenguaje R y ajustados para esta investigación.

Para el análisis de textos se emplea un conjunto diverso de técnicas estadísticas que van desde el análisis léxico fundamental hasta modelos semánticos complejos.

En un nivel básico, se utiliza la frecuencia de palabras para realizar un conteo simple de términos, y el análisis de bigramas para identificar secuencias de palabras comunes y patrones recurrentes. Para descubrir los temas subyacentes en un conjunto de documentos, se aplica el Análisis de Temas (LDA), un modelo que extrae agrupaciones de palabras representativas de temas latentes.

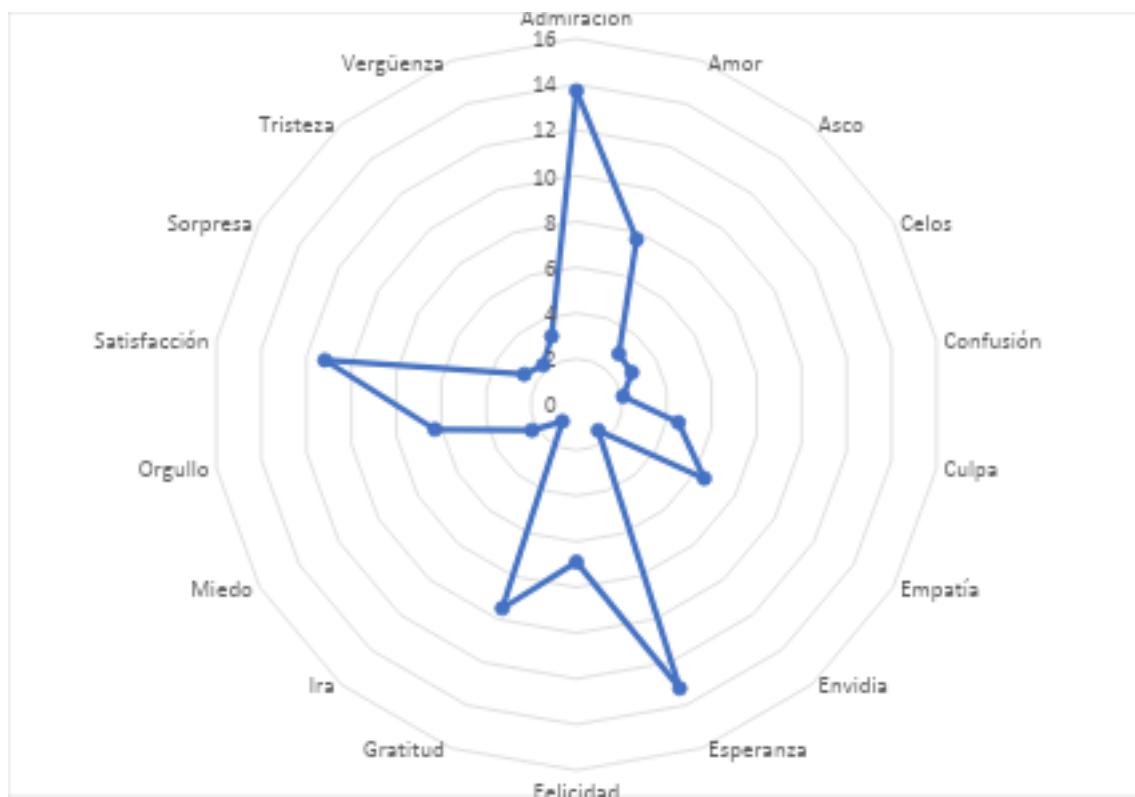
El tono y la perspectiva del texto se miden a través del análisis de sentimiento, que asigna puntuaciones emocionales a las palabras utilizando diccionarios como AFINN. A partir de esto, se calcula un índice de subjetividad general.

Para entender las relaciones entre conceptos, se analiza la coocurrencia de palabras, que mide la frecuencia con la que los términos aparecen juntos. Esta información es la base para construir redes semánticas, visualizaciones en forma de grafos que muestran las conexiones entre palabras.

Las técnicas más avanzadas se basan en la representación vectorial. Los embeddings, generados por modelos como GloVe, convierten las palabras en vectores numéricos que capturan su significado contextual. Estos vectores permiten medir la similitud de textos con métricas matemáticas. Para visualizar estos datos complejos de alta dimensión, se usaron técnicas de reducción de dimensionalidad, que los proyectan en un espacio 2D o 3D.

3. Resultados

El análisis de sentimiento del total de las memorias estudiadas se muestra en la figura 2 Un gráfico de radar que presenta la distribución de las 18 emociones cuyos correlatos neuronales han sido identificados (tabla 1) presentes en las memorias analizadas

Figura 2
Perfil emocional de las memorias estudiadas


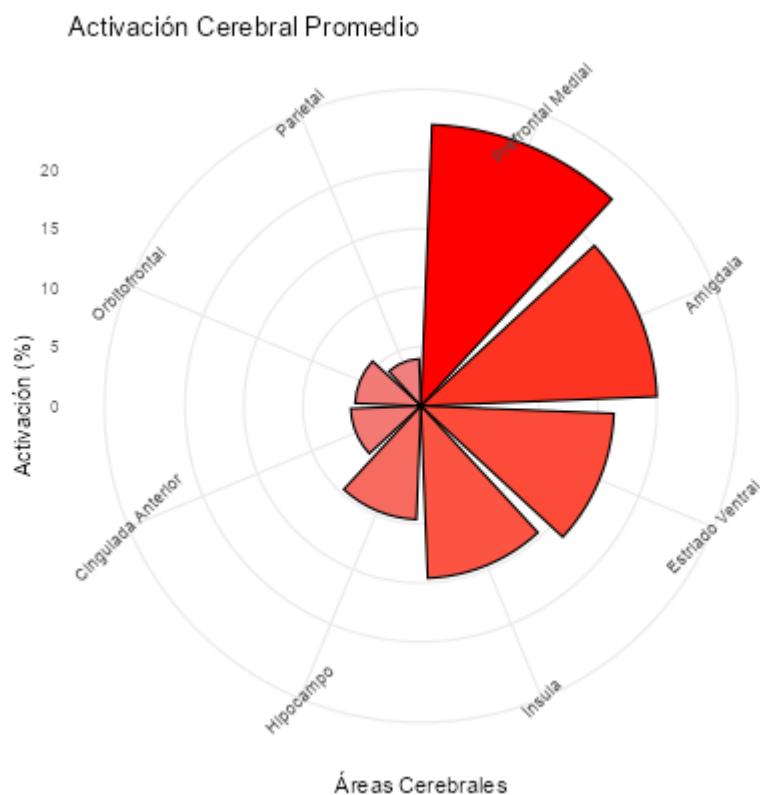
La admiración es la emoción más frecuente, con un valor superior a 14, lo que indica que en la mayoría de las memorias aparece esta emoción en mayor proporción. Felicidad y satisfacción también tienen una presencia destacada, aunque menor que la admiración. Esperanza presenta un valor alto, reflejando una percepción positiva en las reflexiones del alumnado.

Entre las emociones con menor frecuencia se encuentran vergüenza, celos, asco y confusión. Presentan valores muy bajos, lo que sugiere que estas emociones son menos expresadas/vivenciadas en las memorias. Miedo, tristeza e ira también tienen una baja incidencia, lo que podría indicar que la experiencia del *practicum* no genera altos niveles de ansiedad o frustración.

Como se ve, predominan las emociones positivas, lo que sugiere que la experiencia del alumnado en el *practicum* es mayoritariamente positiva. Las emociones negativas tienen menor presencia, aunque siguen apareciendo en algunos casos.

Se observa una fuerte polarización en torno a ciertas emociones (como admiración, felicidad y satisfacción), mientras que otras están subrepresentadas. Esto podría estar influenciado por la estructura de las memorias o por la naturaleza de la experiencia en el *practicum*.

El análisis de activación cerebral, figura 3, sugiere que las memorias de prácticas reflejan una experiencia emocionalmente intensa, con un alto nivel de reflexión, procesamiento emocional y motivación. La preeminencia de la corteza prefrontal medial confirma que este proceso no solo es narrativo, sino que implica un desarrollo personal y profesional significativo.

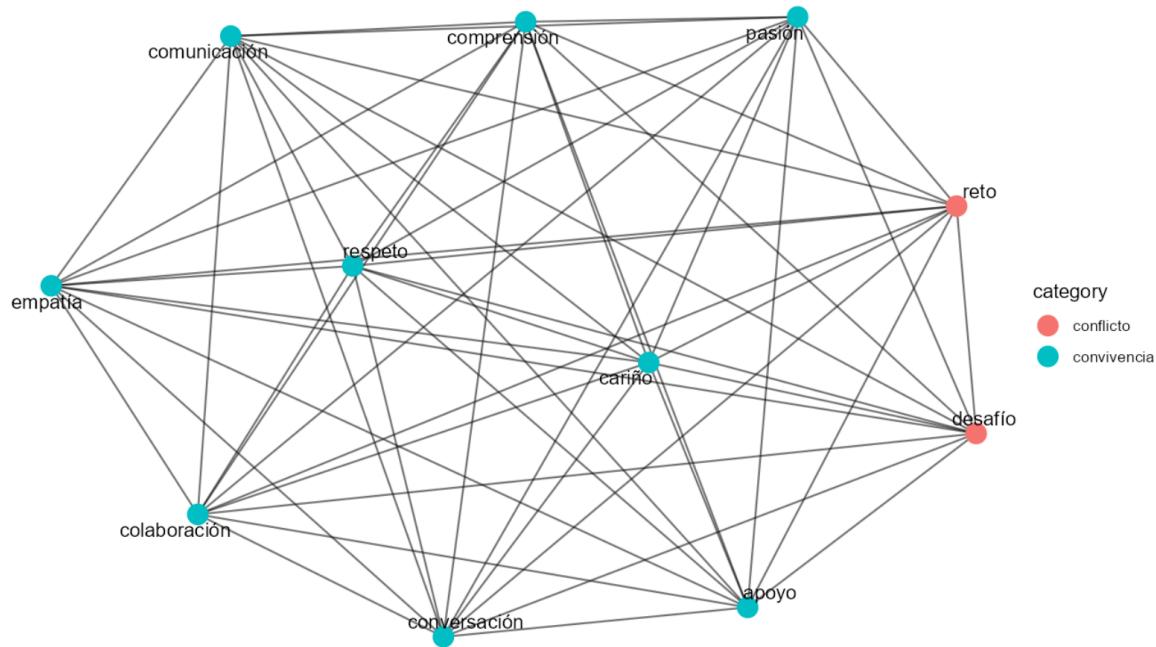
Figura 3
Correlatos de activación cerebral


Las memorias de prácticas reflejan una fuerte carga subjetiva especialmente en los niveles de educación infantil (índice de subjetividad = 3.15) y primaria (índice de subjetividad = 3.21). Esto puede indicar que las experiencias vividas en estos contextos generan un alto impacto emocional en el alumnado en prácticas. Por otro lado, las prácticas en pedagogía (índice de subjetividad = 3.05) parecen enfocarse en una reflexión más objetiva y menos emocional. Este análisis podría ayudar a diseñar estrategias de apoyo emocional para el alumnado en prácticas, especialmente en contextos donde la carga afectiva es más alta.

Para comparar la semejanza semántica de las memorias de las diferentes cohortes estudiadas se ha empleado la técnica de embeddings para, posteriormente, comparar sus cosenos obteniéndose la respectiva matriz de similitud.

Las relaciones más destacadas son las de fuerte disimilitud (valores negativos):

- La mayor diferencia se encuentra entre infantil y primaria, con una similitud de -0.63, lo que sugiere que sus enfoques textuales son muy opuestos.
- También existe una alta disimilitud entre secundaria y pedagogía, con un valor de -0.59.
- La disimilitud también es notable, aunque en menor grado, entre primaria y pedagogía (-0.45) y entre primaria y secundaria (-0.27).

Figura 4
Red semántica de emociones


La red semántica con cuatro coocurrencias, Figura 4, evidencia cómo las palabras relacionadas con convivencia y conflicto se interconectan en un espacio semántico. Aunque "desafío" y "reto" pertenecen a la categoría de conflicto, están conectados con muchos términos de convivencia, lo que podría sugerir que estas emociones o situaciones pueden surgir en contextos tanto positivos como negativos (por ejemplo, un desafío puede fortalecer la empatía o la colaboración).

El análisis LDA identificó cinco temas principales en los textos:

1. Interacción en el Aula: Centrado en las experiencias cotidianas y las dinámicas entre alumnos y docentes, con palabras clave como alumnos, aula y experiencia.
2. Contexto Escolar y Organización Educativa: Se enfoca en el entorno institucional y el funcionamiento de la escuela, utilizando términos como escuela, educación y clase.
3. Planificación y Estrategias Didácticas: Un tema técnico orientado al diseño de clases, actividades y recursos, definido por palabras como actividades, aprendizaje y estrategias.
4. Vínculo con los Estudiantes: Resalta la relación humana y el aprendizaje a través del contacto directo con los alumnos durante las prácticas.
5. Reflexión Personal y Profesional: Aborda la dimensión introspectiva de la experiencia, incluyendo el impacto personal, la implicación emocional y la formación profesional.

Los cinco temas reflejan una visión integral de las experiencias del alumnado en prácticas.

El análisis de temas (LDA) muestra una clara distribución por cohortes. El alumnado de primaria se asocia exclusivamente con el tema 1 (100%), el de infantil con el tema 2 (100%) y el de secundaria con el tema 3 (100%). Por su parte, el alumnado de pedagogía distribuye su participación principalmente en el tema 4 (86.19%) y, en menor medida, en el tema 5 (13.81%).

Teniendo en cuenta la participación de cada cohorte en los temas identificados se podría afirmar que las memorias de primaria narran la experiencia directa y las prácticas cotidianas vividas dentro del aula, las de infantil analizan la escuela como institución y el modo en que su organización y entorno enmarcan la práctica docente. Las reflexiones del alumnado de pedagogía combinan la práctica docente con una profunda reflexión sobre el impacto personal y emocional de la profesión, mientras que secundaria se centra exclusivamente en el diseño de estrategias y la planificación didáctica.

4. Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos a través del análisis de sentimiento dibujan, a través de las memorias, un perfil emocional general de un alumnado que vive el *practicum* como una experiencia fundamentalmente positiva, esperanzadora y formativa, sin una carga emocional negativa significativa, lo que podría suponer un buen indicio de integración en los contextos educativos y desarrollo vocacional. Estos resultados coinciden con los de Martínez & Reina (2011), Casal (2021) y Chamorro-Atalaya et al. (2025) y aportan una perspectiva más positiva y sistemática, probablemente por el enfoque computacional del análisis de sentimiento

La modelización basada en subcategorías emocionales mediante el cálculo de activación de estructuras cerebrales indica una alta activación en la corteza prefrontal y la corteza cingulada, lo que sugiere que las memorias de prácticas implican procesos profundos de reflexión, planificación, regulación emocional y toma de perspectiva. Esto denota una elaboración significativa de la experiencia vivida. En el caso de educación infantil, la mayor implicación de la ínsula y el núcleo accumbens indica que el *practicum* fue experimentado como especialmente emocional, placentero y gratificante. Por el contrario, el grupo de pedagogía muestra una activación cerebral general más baja, lo que apunta a un enfoque más racional, analítico y centrado en la reflexión teórica que en la vivencia emocional directa. Aunque la inferencia neurológica basada en modelos de activación, estaba ausente en estudios anteriores, en algunos se llegaba a confirmar la importancia de la implicación emocional y reflexiva (Márquez, Padua & Prados, 2015)

El análisis de la subjetividad, a través del índice correspondiente y del uso de pronombres personales, revela una alta carga subjetiva en las memorias de infantil y primaria, lo que indica una implicación emocional significativa y evidencia cómo las experiencias vividas han dejado una huella emocional en el alumnado. En contraste, las memorias del grupo de pedagogía presentan una menor subjetividad, con un estilo más objetivo y académico, menos centrado en las emociones personales. Además, en general, se observa una mayor presencia de referencias a "otros" que al "yo", lo cual sugiere una narrativa orientada hacia el entorno, caracterizada por la empatía, la observación externa y cierta humildad en la manera de relatar la experiencia. Este resultado es consistente con el de otras investigaciones (Hidalgo y de la Blanca, 2013) que consideran las memorias como expresión de conocimiento práctico, reflejando subjetividad docente.

El modelado de temas mediante LDA permitió identificar cinco ejes principales en las memorias analizadas: la interacción en el aula como núcleo vivencial y pedagógico, el contexto escolar como marco institucional relevante, las estrategias didácticas desde una perspectiva técnica, el vínculo afectivo con los estudiantes, y una dimensión reflexiva de carácter personal y profesional. La distribución de estos temas varía según la carrera: en primaria predomina un enfoque práctico y cotidiano, en secundaria, uno metodológico y técnico, en pedagogía, la reflexión profesional adquiere mayor peso, mientras que en infantil se destaca un enfoque más

institucional y contextual. Otros trabajos que analizan las memorias de prácticas, desde la perspectiva de género, revelan sensibilidad hacia el contexto escolar y las relaciones, temas que también aparecen en este estudio (Crespo, Camón y Celma, 2023).

El análisis de la red semántica, basado en coocurrencias de palabras, revela conexiones significativas entre términos asociados a distintas categorías emocionales. Palabras como “desafío” y “reto” aparecen vinculadas tanto al conflicto como a la convivencia, lo que sugiere que ciertas experiencias tensas no son necesariamente negativas, sino que también pueden representar oportunidades de crecimiento, colaboración y fortalecimiento de vínculos dentro del contexto educativo. Se aprecia una clara convergencia entre las conclusiones de Casal (2021) y las de este estudio, pues en ambas el conflicto no se interpreta sólo en clave negativa, sino como motor de desarrollo personal y profesional.

Existe una coincidencia sustancial entre los hallazgos de la presente investigación y la realizada por Ferreiro & Zabalza (2021) sobre los valores formativo, emocional y reflexivo del *prácticum* a través del análisis de las memorias.

En línea con necesidades detectadas en la revisión sistemática (Chamorro-Atalaya et al., 2025), de ampliar las fuentes de datos más allá de redes sociales y reseñas, el presente trabajo incorpora corpus generados desde contextos específicos como las memorias de prácticas.

Este estudio ofrece una aproximación innovadora al análisis semántico y neurocientífico de las memorias de *prácticum*, aunque presenta algunas limitaciones. La inferencia de activaciones cerebrales se apoya en correlatos teóricos sin registros empíricos directos de neuroimagen, lo que limita la validez ecológica y exige cautela al interpretar los vínculos entre emoción textual y activación cerebral. Del mismo modo, el análisis automatizado mediante algoritmos de sentimiento y modelado temático no fue contrastado con evaluaciones humanas ni triangulación cualitativa, lo que puede afectar a la fiabilidad semántica de las categorías detectadas.

El corpus, además, muestra una distribución desigual entre titulaciones, con predominio de Educación Infantil y Primaria, y no contempla variables contextuales —edad, género o trayectoria académica— que podrían incidir en la expresión emocional. En el plano teórico, el estudio asume una correspondencia lineal entre emoción escrita y proceso cognitivo, sin considerar plenamente la complejidad simbólica del lenguaje.

A partir de estas limitaciones, se abren varias líneas de avance: incorporar mediciones neurofisiológicas directas (EEG, fMRI) que validen los patrones inferidos; fortalecer la triangulación metodológica mediante revisión experta; y ampliar el corpus, equilibrando titulaciones y contextos. Finalmente, conviene avanzar hacia modelos teóricos más dinámicos y no lineales que integren lenguaje, emoción y cognición, profundizando en la comprensión de la dimensión emocional y reflexiva del *prácticum* desde una perspectiva neuroeducativa y semántica.

Notas

Nivel de contribución:

Conceptualización, R.A.A.; J.A.S.C. y M.R.R.; Metodología, R.A.A. y J.A.S.C.; Software, J.A.S.C.; Investigación, J.A.S.C. y P.A.D.; Curación de datos, R.A.A. y M.R.R.; Revisión y edición, R.A.A., J.A.S.C. y P.A.D.; Supervisión, J.A.S.C.; R.A.A.; M.R.R. y P.A.D.

Conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

- Alaminos-Fernández, A. (2023). *Introducción a la minería de texto y análisis de sentimiento con R*. Universidad de Alicante. Obets Ciencia Abierta. Alicante: Limencop. <https://hdl.handle.net/10045/133098>
- Alonso, A., & Zabalza, M. (2021). Conocimientos, competencias y emociones en el Prácticum de Educación: La voz del alumnado desde un análisis de sus memorias. En M. Raposo Rivas, M. A. Zabalza Cerdeiriña, O. Canet Vélez, M. Cebrián de la Serna, M. Á. Barberá Gregori, A. Erkizia Olaizola & M. Á. Zabalza Beraza (Coords.), *Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación: XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas. Actas, Poio (Pontevedra), 7, 8 y 9 de julio de 2021* (pp. 1000–1015). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Aron, A., Fisher, H., Mashek, D. J., Strong, G., Li, H., & Brown, L. L. (2005). Reward, motivation, and emotion systems associated with early-stage intense romantic love. *Journal of Neurophysiology*, 94(1), 327–337. <https://doi.org/10.1152/jn.00838.2004>
- Bartels, A., & Zeki, S. (2000). The neural basis of romantic love. *Neuroreport*, 11(17), 3829–3834. <https://doi.org/10.1097/00001756-200011270-00046>
- Bartels, A., & Zeki, S. (2004). The neural correlates of maternal and romantic love. *NeuroImage*, 21(3), 1155–1166. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2003.11.003>
- Bastin, C., Harrison, B. J., Davey, C. G., Moll, J., & Whittle, S. (2016). Feelings of shame and guilt: A systematic review of the neural correlates. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, 455–471. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.09.011>
- Beer, J. S., & Ochsner, K. N. (2006). Social cognition: From babies to bolder apes. *Current Opinion in Neurobiology*, 16(2), 165–169. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2006.03.001>
- Benet, A. & Sánchez-Tarazaga, L. (2015). Metodología y reflexión del alumnado del Grado de Educación Infantil en sus prácticas externas. Análisis de contenido de sus memorias. *Fòrum de recerca*, 2015, núm. 20, p. 339-349.
- Berridge, K. C., & Kringelbach, M. L. (2015). Pleasure systems in the brain. *Neuron*, 86(3), 646–664. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.02.018>
- Botvinick, M. M., Cohen, J. D., & Carter, C. S. (2004). Conflict monitoring and anterior cingulate cortex: An update. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(12), 539–546. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.10.003>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Calder, A. J., Keane, J., Manes, F., Antoun, N., & Young, A. W. (2001). Impaired recognition of disgust in Huntington's disease gene carriers. *Brain*, 124(5), 877–891. <https://doi.org/10.1093/brain/124.5.877>
- Cantón, I., Cañón, R., & García, S. (2017). Construcción de la identidad profesional docente durante el prácticum de maestros. En M. González Sanmamed, M. Raposo Rivas, A. Erkizia Olaizola, M. Cebrián de la Serna, A. Pérez Abellás, M. Á. Barberá Gregori, O. Canet Vélez & M. Á. Zabalza Beraza (Coords.), *Recursos para un prácticum de calidad: XIV Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas*:

- actas, Poio (Pontevedra), 5, 6 y 7 de julio de 2017* (pp. 513–525). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Casal, J. (2021). El prácticum y el desarrollo emocional del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2), 135–148.
- Cebrián Robles, V., Pérez-Torregrosa, A.-B. & Cebrián de la Serna, M. (2023). Literature review on video annotations in teacher education. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (66), 31–57. <https://acortar.link/ykJgRQ>
- Chamorro-Atalaya, O. F., Aldana-Trejo, F., Alvarado-Bravo, N., Nieves-Barreto, C., Aguilar-Loyaga, S., Gamarra-Bustillos, C., Torres-Quiroz, A., Riveros-Cuéllar, A., Pérez-Samanamud, M., & Pérez-Guevara, L. (2025). Identification of the satisfaction of university students through sentiment analysis: A systematic review. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 14(1), 37–49. <https://doi.org/10.11591/ijere.v14i1.26640>
- Coccaro, E. F., McCloskey, M. S., Fitzgerald, D. A., & Phan, K. L. (2007). Amygdala and orbitofrontal reactivity to social threat in individuals with impulsive aggression. *Biological Psychiatry*, 62(2), 168–178. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.08.024>
- Corbetta, M., & Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 3(3), 201–215. <https://doi.org/10.1038/nrn755>
- Crespo, E., Camón, L., & Celma, D. (2023). Emociones en la formación docente. *Educación y Futuro*, 48, 69–91.
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE.
- D'Argembeau, A., Raffard, S., & Van der Linden, M. (2005). The neural basis of personal goal processing when envisioning future events. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 17(11), 1–11. <https://doi.org/10.1162/089892905775243336>
- Davis, M. (1992). The role of the amygdala in fear and anxiety. *Annual Review of Neuroscience*, 15(1), 353–375. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.43.020192.003341>
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71–100. <https://doi.org/10.1177/1534582304267187>
- Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. New York, NY: McGraw-Hill.qualitative-research.net
- Eichenbaum, H. (2013). Memory on time. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(2), 81–88. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.12.007>
- Eisenberger, N. I. (2012). The neural bases of social pain. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(6), 421–434. <https://doi.org/10.1038/nrn3231>
- Eisenberger, N. I. (2012). The neural bases of social pain. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(6), 421–434.
- Ferreiro, M., & Zabalza, M. A. (2021). Reflexividad en las memorias de prácticas docentes. *Revista de Educación*, 392, 95–120.
- Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6^a ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fox, G. R. A., Kaplan, J., Damasio, H., & Damasio, A. (2015). Neural correlates of gratitude. *Frontiers in Psychology*, 6, 1491. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01491>
- Fuentes, E. X., & Muñoz, P. C. (2017). Enseñar con casos y herramientas de autor: Principios, estrategias, materiales y actividades en la enseñanza universitaria. *XIV Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas: actas, Poio (Pontevedra)*, 5,

- 6 y 7 de julio de 2017 (pp. 143–160). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Gallego-Arrufat, M.-J., & Molina-Ruiz, E. (2015). ¿De qué práctica hablamos? Análisis del lenguaje de la práctica de los tutores profesionales. En M. Raposo Rivas, P. C. Muñoz Carril, A. Pérez Abellás, M. E. Martínez Figueira, M. A. Zabalza Cerdeiriña & J. C. Otero López (Coords.), *Documentar y evaluar la experiencia de los estudiantes en las prácticas: XIII Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas* (pp. 977–992). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-Qs>
- Gregori, L., Ruiz, P., Colomer, C., & Escobedo, P. (2015). Estudio documental sobre los procesos reflexivos que alcanzan los alumnos durante el periodo de prácticas. *XIII Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas* (pp. 1069–1082). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QA>
- Hidalgo, M. C., & de la Blanca, N. P. (2013). Reflexiones sobre la escritura subjetiva en la formación de profesores. *Teoría de la Educación*, 25(1), 119–142.
- Immordino-Yang, M. H., McColl, A., Damasio, H., & Damasio, A. (2009). Neural correlates of admiration and compassion. *PNAS*, 106(19), 8021–8026.
- Knutson, B., Adams, C. M., Fong, G. W., & Hommer, D. (2001). Anticipation of increasing monetary reward selectively recruits nucleus accumbens. *Journal of Neuroscience*, 21(16), RC159. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.21-16-j0002.2001>
- Kringelbach, M. L., & Berridge, K. C. (2009). The pleasure centers of the brain. *Neuron*, 61(4), 646–664. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2009.01.031>
- Liu, B. (2020). *Sentiment analysis: Mining opinions, sentiments, and emotions*. Cambridge University Press.
- Maren, S., & Quirk, G. J. (2004). Neuronal signalling of fear memory. *Nature Reviews Neuroscience*, 5(11), 844–852. <https://doi.org/10.1038/nrn1535>
- Márquez, M. J., Padua, D., & Prados, M. E. (2015). *La educación olvidó el cuerpo: de la emoción a la escritura*. *Cuadernos de Pedagogía*, (453), 96–99. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4959905>
- Martín, A. M., Méndez, L., González, R., Malik, B., García, S., Corral, M. J., Biurrun, A. C., Mora, B., López, E., Cons, D., & Arjona, M. B. (2019). Los tutores profesionales y los contextos de intervención en las prácticas externas de la UNED (RES0022). En A. Erkizia Olaizola, M. Raposo Rivas, O. Canet Vélez, M. Cebrián de la Serna, M. Á. Barberá Gregori, A. Pérez Abellás & M. Á. Zabalza Beraza (Coords.), *Presente y retos de futuro: XV Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas: actas, Poio (Pontevedra), 10, 11 y 12 de julio de 2019* (pp. 814–834). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Martínez, M. E., & Reina, E. (2011). Estudio de los diarios en los eportfolios del prácticum de Educación Infantil: Análisis de los diarios de los estudiantes. En M. Raposo Rivas, M. E. Martínez Figueira, P. C. Muñoz Carril, A. Pérez Abellás & J. C. Otero López (Coords.), *Evaluación y supervisión del prácticum: el compromiso con la calidad de las prácticas: actas* (pp. 187–202). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QM>
- Mas, O., Jiménez, J. M., & Navio, A. (2015). La transferencia del aprendizaje de los alumnos: Desde el centro de formación profesional reglada/inicial al contexto de las prácticas laborales. *XIII Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas* (pp. 1377–1393). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Mérida, R., González, M. E. & Olivares, M. de los A. (2012). RIECU: Una experiencia de innovación en el Prácticum I del Grado de Infantil de la Universidad de Córdoba. *Profesorado*, 16(3), 447-465. <https://bit.ly/39xEM7O>

- Mikolov, T., Chen, K., Corrado, G., & Dean, J. (2013). *Efficient estimation of word representations in vector space*. arXiv preprint arXiv:1301.3781.
- Moll, J., de Oliveira-Souza, R., & Eslinger, P. J. (2007). The neural basis of human moral cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(10), 799–809. <https://doi.org/10.1038/nrn1884>
- Monclús, G. J. (2007). Guía para la elaboración y el análisis de los documentos escritos del prácticum de la titulación de Maestro. En A. Cid Sabucedo, M. Muradás López, M. Á. Zabalza Beraza, M. González Sanmamed, M. Raposo Rivas & M. L. Iglesias Forneiro (Eds.), *Buenas prácticas en el Practicum: IX Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas en empresas en la formación universitaria, Poio (Pontevedra), 27-29 de junio de 2007* (pp. 523–544). Universidade de Santiago de Compostela. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Patton, M. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. Sage Publications.
- Pérez Cascante, L., Cebrián, M., Raposo, M., & Barrio, B. (2021). Atitudes dos professores em relação a ambientes de aprendizagem personalizados. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, 10(2), 97-106. <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v10i2.78774>
- Phelps, E. A., & LeDoux, J. E. (2005). Contributions of the amygdala to emotion processing: From animal models to human behavior. *Neuron*, 48(2), 175–187. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2005.09.025>
- Pinedo, A., & Arellano, J. R. (2017). De lo cualitativo a lo cuantitativo: El prácticum como base del estudio de la afectividad en aulas de bachillerato. *XIV Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas: actas, Poio (Pontevedra), 5, 6 y 7 de julio de 2017* (pp. 1063–1071). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Portela, M. (2011). La formación de competencias profesionales a través del portafolios electrónico. En M. Raposo, M. E. Martínez, P. C. Muñoz, A. Pérez & J. C. Otero (Eds.), *Evaluación y supervisión del Practicum: el compromiso con la calidad de las prácticas* (pp. 361–368). Andavira. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Puntí, M. T. (2019). El uso de las marcas de modalización en la reflexión sobre los aprendizajes adquiridos en el prácticum: Análisis de las memorias de prácticas de un grupo de estudiantes de tercer y cuarto curso del grado de Maestro en Educación Primaria (MEP) (RES0103). *XV Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas: actas, Poio (Pontevedra), 10, 11 y 12 de julio de 2019* (pp. 1226–1238). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Qi, S., et al. (2020). Neural correlates of envy and pride. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 15(2), 207–219.
- Qi, S., Xu, Q., Geng, F., & Chen, P. (2020). Neural correlates of envy and pride in social comparisons: A meta-analytic study. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 15(2), 207–219. <https://doi.org/10.1093/scan/nsaa033>
- Ramos, M. J., & Moreno, M. L. (2019). Diseño y proceso de mejora de un instrumento para la autoevaluación de las competencias profesionales del Prácticum del Grado en Educación Primaria (RES0079). *XV Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas: actas, Poio (Pontevedra), 10, 11 y 12 de julio de 2019* (pp. 385–401). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Raposo, M., Martínez, M. E., Sarmiento, J. A., & García Fuentes, O. (2021). Casos de estudio sobre las TIC en el Prácticum: Resultados en la Universidad de Vigo. *XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas. Actas, Poio (Pontevedra), 7, 8 y 9 de julio de 2021* (pp. 126–130). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Raposo-Rivas, M., & Cebrián-de-la-Serna, M. (2019). Technology to Improve the Assessment of Learning. *Digital Education Review*, 35, 1–13. <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/28865/pdf>

- Rolls, E. T. (2004). The functions of the orbitofrontal cortex. *Brain and Cognition*, 55(1), 11–29. [https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00277-X](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00277-X)
- Ruiz, C., & Navio, A. (2019). Estrategias narrativas para el desarrollo del pensamiento reflexivo en el Prácticum II de Pedagogía (RES0119). *XV Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas: actas, Poio (Pontevedra), 10, 11 y 12 de julio de 2019* (pp. 1239–1255). Andavira Editora
- Saiz-Linares, A. & Ceballos-López, N. (2019). El Prácticum de magisterio a examen: reflexiones de un grupo de estudiantes de la Universidad de Cantabria. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 10(27), 136-150. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.27.344>
- Sánchez, M. C. (2015). La evaluación, un punto de inflexión en la formación: De las memorias al intercambio de experiencias dialógicas. *XIII Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas* (pp. 1789–1796). Andavira Editora. Recuperado de <https://h7.cl/1f-QS>
- Sheline, Y. I. (2003). Neuroimaging studies of mood disorder effects on the brain. *Biological Psychiatry*, 54(3), 338–352. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(03\)00347-0](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(03)00347-0)
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). Foundations of mixed methods research. SAGE.
- Villa, A. & Poblete, M. (2004). Prácticum y Evaluación de Competencias. *Profesorado, revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 8(2), 1-19. <https://bit.ly/3j0ade1>
- Zabalza, M.A. (2016). El Prácticum y las prácticas externas en la formación universitaria. *Revista Prácticum*, 1(1), 1-23. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v1i1.8254>

Satisfacción y Cultura Organizativa en los Entornos de Aprendizaje Clínico de Enfermería: Una Revisión Integrativa

Satisfaction and Organizational Culture in Clinical Learning Environments for Nursing Students: An Integrative Review

 **Maria del Mar Martí-Ejarque**^{1,2},  **Maria Antonia Martínez-Momblan**^{1,3},  **Cecilia Cuzco-Cabellos**^{1,4} y  **Sergio Alonso-Fernández**^{1,5}

1. Departamento de Enfermería Fundamental y Clínica. Facultad de Enfermería. Universitat de Barcelona. 2. Investigación y Docencia. Hospital Universitari Sagrat Cor, Grupo Quirónsalud, 3. Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBER-ER), Unidad 747 ISCIII, 4. Post Doctoral research IDIBAPS, Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer, 5. IDIBELL, Institut d'Investigació Biomèdica Bellvitge.

Fecha de recepción: 01/07/2025 **Fecha de aceptación:** 24/10/2025 **Fecha de publicación:** 30/12/2025

Resumen

El estudio tiene como objetivo identificar las características de los entornos de aprendizaje clínico de los estudiantes de enfermería. El método consiste en una revisión bibliográfica según el modelo de Whittemore y Knafl. Se incluyeron artículos publicados entre 2010 y 2020 que analizaban entornos de aprendizaje clínico enfermero mediante herramientas validadas y/o estudiaron la satisfacción de los agentes implicados en el aprendizaje. Se seleccionaron 44 estudios. Se identificaron aspectos del entorno de aprendizaje clínico, tanto a nivel institucional (macroentorno) como a nivel de unidad (microentorno), y los agentes implicados en el proceso de aprendizaje. Entre los resultados se encontró que existe una visión fragmentada de los entornos, ya que los estudios se centran en aspectos aislados del contexto o de sus agentes. Tras su análisis, se observó que la relación entre los distintos niveles organizativos, desde la dirección hasta el personal clínico, se manifiesta como un elemento clave para el éxito del aprendizaje, al facilitar una cultura colaborativa que potencia la docencia y la integración del estudiante en el entorno clínico.

Palabras clave

Prácticas Clínicas, Mentoría, Preceptoría, Estudiantes de Enfermería, Revisión.

Abstract

The study aims to identify the characteristics of clinical learning environments for nursing students. The method consists of a literature review based on the Whittemore and Knafl model. Articles published between 2010 and 2020 that analysed clinical nursing learning environments using validated tools and/or studied the satisfaction of those involved in learning were included. Forty-four studies were selected. Aspects of the clinical learning environment were identified, both at the institutional level (macroenvironment) and at the unit level (microenvironment), as well as the agents involved in the learning process. Among the results, we found that there is a fragmented view of the environments, as the studies focus on isolated aspects of the context or its agents. After analysis, it was observed that the relationship between the different organisational levels, from management to clinical staff, is a key element for successful learning, as it facilitates a collaborative culture that enhances teaching and the integration of students into the clinical environment.

Keywords

Clinical learning environment, Mentorship, Preceptorship, Students, Nursing, Review.

1. Introducción

El entorno de aprendizaje clínico es el contexto en el que los estudiantes pueden poner en práctica lo aprendido en el aula, desarrollando sus conocimientos, habilidades y competencias (Flott & Linden, 2016).

El Consejo Europeo establece que: *La formación de las enfermeras responsables de cuidados generales debe tener una duración mínima de tres años y comprender al menos 4.600 horas, de las cuales al menos un tercio debe corresponder a formación teórica y la mitad a formación clínica. Esta formación clínica debe realizarse en hospitales y otras estructuras sanitarias* (European Parliament and the Council of the European Union, 2013).

El proceso se desarrolla en diferentes unidades del hospital, en un entorno real donde los estudiantes se integran en un equipo de enfermería y este hecho les permite desarrollar sus competencias (Henderson et al., 2012; Liljedahl et al., 2016) y crecer profesionalmente a través de un proceso de socialización profesional (Hegenbarth et al., 2015).

Los EAC han sido descritos desde diferentes perspectivas. Así, algunos autores han analizado los factores que influyen en la adquisición de competencias, destacando el tiempo que las enfermeras, tutoras clínicas (TC), dedican al paciente y a la enseñanza, la posibilidad de ofrecer una experiencia personalizada y la relación enfermera-estudiante-paciente (Arkan et al., 2018; Hooven, 2015; Young et al., 2019). Otros, se han centrado en evaluar los EAC desde la perspectiva del estudiante (D'Souza et al., 2015; Henriksen et al., 2012; Lovecchio et al., 2015). Para ello, en las últimas décadas se han diseñado instrumentos de evaluación que permiten analizar diferentes dimensiones de los EAC. La mayoría de los instrumentos, como las escalas CLES, CLES+T, CLEI o CLEDI, evalúan el ambiente pedagógico de la unidad, la cooperación entre los miembros del equipo, la presencia de oportunidades de aprendizaje, el trato individualizado de la TC hacia el estudiante, su estilo de preceptoría, el estilo de liderazgo de la supervisora de la unidad y el papel de apoyo de la tutora académica (TA) (Bisholt et al., 2014; A. W. K. Chan et al., 2018; Chuan & Barnett, 2012; Hooven, 2014; Mikkonen et al., 2020; Murray et al., 2010; Pitkänen et al., 2018; Saarikoski et al., 2008; Tang & Chan, 2019; Watson et al., 2014).

La finalidad de este estudio fue recopilar toda la evidencia publicada en la última década, para identificar los elementos clave que influyen en la experiencia del estudiante durante sus prácticas clínicas. Esta revisión permitirá describir no sólo los componentes estructurales y organizativos del entorno, sino también los agentes que intervienen, como tutores, profesionales asistenciales y el propio estudiante, y las dinámicas de interacción que se generan entre ellos. Con ello, se busca aportar una visión integral que contribuya a optimizar estos entornos, favoreciendo una vivencia positiva y enriquecedora para el estudiante.

2. Objetivos

2.1. Principal

Describir las características de los EAC de enfermería a partir de las descripciones y análisis publicados en la literatura.

2.2. Secundarios

1. Identificar las características de los EAC que han sido descritas por los agentes implicados en el proceso de aprendizaje.

2. Definir las características de los EAC identificadas mediante cuestionarios y escalas de evaluación.
3. Identificar las características de los agentes implicados en el proceso de aprendizaje.

3. Método

La revisión de la literatura se llevó a cabo de acuerdo con las cinco etapas descritas por Whittemore y Knafl (Whittemore & Knafl, 2005): identificación de problemas, búsqueda de literatura, evaluación de datos, análisis de datos y presentación de hallazgos.

La búsqueda se realizó utilizando las bases de datos PubMed y Scopus. La estrategia se basó en las palabras clave del Thesaurus MeSH de PubMed, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

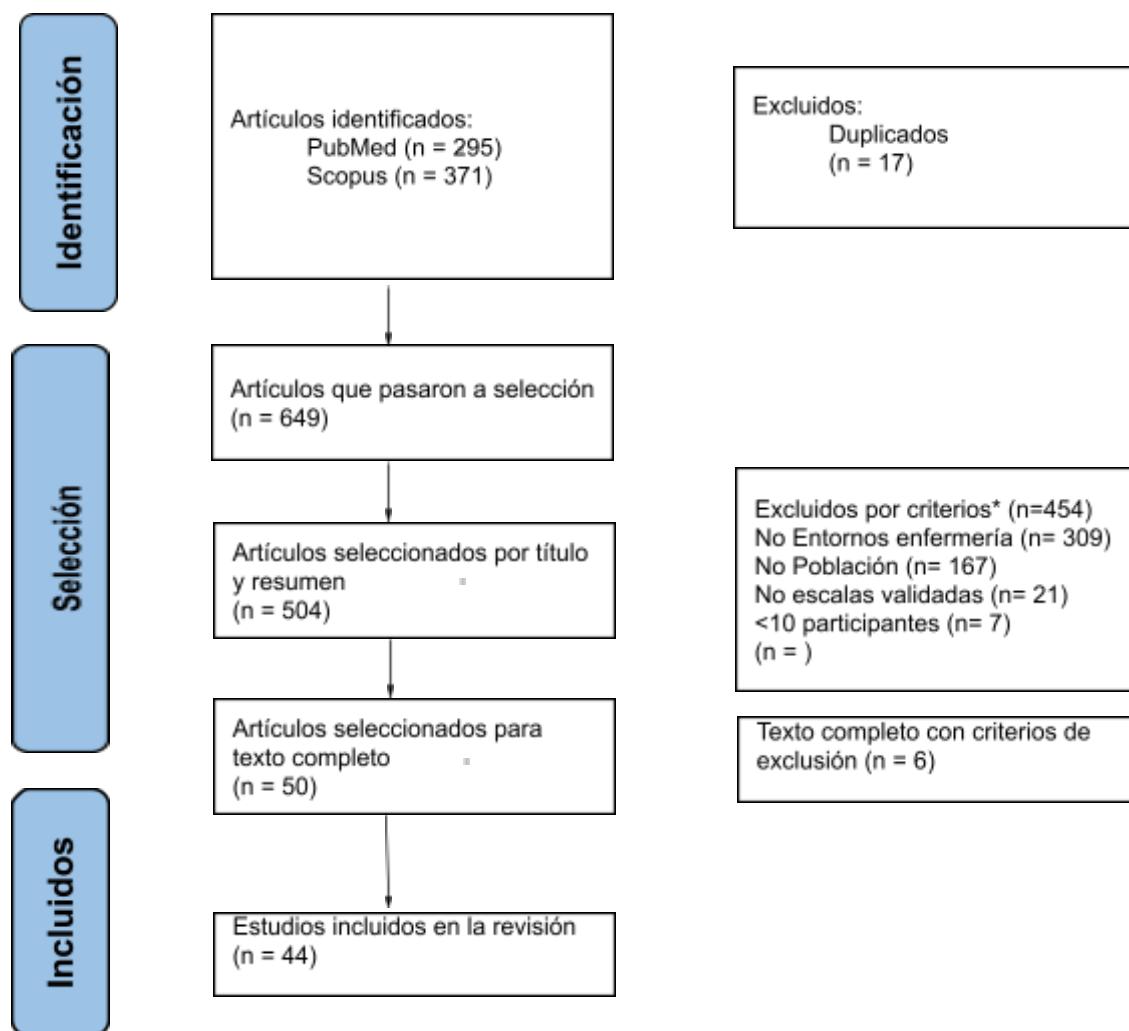
Estrategia de búsqueda en las bases de datos PubMed y Scopus

Base de datos	Búsqueda: palabras clave + booleanos + límites	Resultados
PubMed	(“Models, Educational”[Mesh] OR “Preceptorship”[Mesh] OR “Surveys and Questionnaires/standards”[Mesh] OR “Education, Nursing” [Mesh] OR “Nursing Education Research”[Mesh] OR “Clinical Competence”[Mesh] OR “Perception” [Mesh]) AND (“Students, Nursing”[Mesh] OR “Students, Health Occupations”[Mesh] OR “Nursing Students”[TI]) AND (“Health Facility Environment” [Mesh] OR “Hospitals”[Mesh] OR “Practice Environments” [TI] OR “Clinical Learning Environment”[TI] OR “Hospital Learning Environments”[TI] OR “Educational Environment” [TI] OR “Learning Environments”[TI]).	295
Scopus	(TITLE-ABS-KEY ("clinical learning environment" OR "Practice Environment" OR "Hospital Learning Environments") AND TITLE-ABS-KEY (nursing) AND TITLE-ABS-KEY (hospital)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE,"ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE,"re")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"NURS")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR,2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2013) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2012) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2011) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2010).	371

Se seleccionaron artículos que analizaron la satisfacción percibida de las TC, TA, supervisoras y estudiantes con los EAC. Los artículos incluían estudios cuantitativos que evaluaron los EAC utilizando herramientas validadas, estudios cualitativos, estudios de métodos mixtos, revisiones de la literatura e informes de implementación.

Criterios de inclusión: artículos que estudiaron los EAC de enfermería, publicados entre 2010 y 2020. En el caso de los estudios observacionales, se requirió el uso de escalas validadas, mientras que en los estudios cualitativos se exigió presentar una muestra superior a diez participantes.

Dos de los autores realizaron una selección preliminar de los artículos con base en los criterios de inclusión. Un tercer investigador resolvió las discrepancias entre ellos. Los resultados, así como cada una de las fases de selección de artículos, se presentan en un diagrama de flujo PRISMA 2009 (Figura 1).

Figura 1
Diagrama de flujo PRISMA 2009


* Algunos estudios contenían más de un criterio de exclusión

El proceso de selección se llevó a cabo utilizando el sitio web de Rayyan QCRI (Ouzzani et al., 2016). Los artículos seleccionados fueron 19 estudios cuantitativos (17 descriptivos y 2 cuasiexperimentales), 16 cualitativos, 2 estudios de métodos mixtos, 5 revisiones bibliográficas y 2 reportes sobre la implementación de modelos docentes en centros sanitarios.

La lectura crítica se llevó a cabo siguiendo las guías STROBE, PRISMA y COREQ, utilizadas para reportar la calidad de estudios observacionales, revisiones sistemáticas e investigaciones cualitativas, respectivamente (Page et al., 2021; Tong et al., 2007; von Elm et al., 2008). Dos autores clasificaron los estudios por calidad: alta o baja (como en el método de Whittemore). En caso de discrepancia, un tercer autor realizó la clasificación final.

Se realizó un enfoque inductivo para identificar categorías en el texto. Para definir cada concepto, se realizó una lectura analítica de los artículos para encontrar patrones en su uso (Díaz Herrera, 2018) (Tabla 2).

Tabla 2

Categorías identificadas en la literatura seleccionada.

Autor/Año/País	Cultura de la organización	Ambiente Docente	Relaciones			Rol estudiante	Escala
			Interpersonal es	Estilo de Liderazgo	Rol TC		
Alves/ 2014/ Brazil		X				X	
Arkan/ 2018/ Turkey		X				X	
Beal/ 2019/ US	X	X					
Bisholt/ 2014/ Sweden		X		X			CLES+T
Bourgeois/ 2011/ Australia	X	X	X		X	X	X
Chan/ 2018/ China					X	X	CLEI
Chuan/ 2012/ Malaysia		X	X			X	CLES
Congdon/ 2013/ UK		X			X		
D'Souza/ 2015/ Oman		X	X	X	X	X	CLES+T
Dimitriadou/ 2015/ Cyprus		X	X	X	X	X	CLES+T
Engstrom/ 2017/ Norway					X	X	
Flott and Linden/ 2016/ US	X	X	X				
Günay/ 2018/ Turkey		X			X	X	
Gurková/ 2016/ Slovakia		X			X		CLES+T
Hegenbarth/ 2015/ Canada	X	X	X				
Henderson/ 2012/ Australia		X	X			X	
Henriksen/ 2012/ Norway					X		CLES+T
Hooven/2014/US							CLEI, CLE, SECEE, CLES+T, CLEDI
Hooven/ 2015/US		X	X		X	X	
Hooven/ 2017/ US					X	X	X
CCLE							
Jamshidi/ 2016/ Iran		X	X		X	X	
Kaldal/ 2018/ Denmark			X				X
Kamphinda/ 2019/ Malawi		X	X			X	
Koontz/ 2010/ US		X	X		X	X	X
Korhonen et al/ 2019/Finland		X	X		X		
Lovecchio/ 2012/ US		X	X		X		CLEI

Lovecchio/ 2015/US	X						CLEI
Mamaghadi/ 2018/ Iran	X			X			
Mikkonen/ 2020/ Finland	X	X		X	X	X	CLES+T
Nepal/ 2016/ Nepal	X			X	X		CLES+T
Newton/ 2010/ Australia	X	X	X			X	CLEI
O'Mara/ 2014/ Canada	X	X	X		X	X	
Papathanasiou/ 2014/ Greece	X				x	X	CLEI
Phuma-Ngaiyaye/ 2017/ Malawi					X	X	X
Pitkänen/ 2018/ Finland	X	X	X	X	X		CLES+T
Rhodes/ 2012/ US	X	X		X		X	
Serçekus/ 2016/ Turkey	X	X		X		X	
Shinners/ 2019/ US	X	X					
Shivers/ 2017/ UK		X				X	CLEI
Sundler/ 2014/ Sweden		X		X	X		
Tang/ 2019/ China		X		X	X	X	
Taylor/ 2015/ Australia	X	X					MCLI
Watson/ 2014/ New Zealand	X						CLES+T
Young/ 2019/UK				X	X	X	

El contenido de los artículos se organizó de acuerdo con las categorías y subcategorías seleccionadas. Para clasificar los resultados obtenidos, las características del estudio se dividieron en dos grandes grupos: características del entorno y características de los agentes implicados. Cada categoría principal está compuesta por las subcategorías que se identificaron durante el análisis inductivo (Tabla 2).

4. Resultados

4.1. Características del Entorno

Los investigadores identificaron dos categorías generales: la primera definida como "macroentorno" que hace referencia a la gestión docente de las organizaciones y una segunda categoría o "microentorno" que pone el foco en la unidad de cuidados en la que se llevan a cabo las prácticas clínicas.

4.1.1. Macroentorno

El macroentorno incluye la cultura del hospital, los recursos que asigna a la docencia y la relación que establece con la universidad.

Cultura de la organización: un hospital centrado en la enseñanza y la calidad asistencial, con gestores que ofrecen un entorno positivo y donde el estudiante tiene un rol participativo tiene un impacto positivo en los estudiantes, realizan las técnicas correctamente, se comunican de manera efectiva y están más satisfechos con los EAC (Chan et al., 2018; D’Souza et al., 2015; Flott & Linden, 2016; Lovecchio et al., 2015; Rhodes et al., 2012).

En hospitales con altas cargas de trabajo y ratios elevadas de pacientes por enfermera, las TC tienen menos tiempo para dedicarse a la docencia y los estudiantes aprenden menos (Arkan et al., 2018; Bisholt et al., 2014; Chuan & Barnett, 2012; Hegenbarth et al., 2015; Kamphinda & Chilemba, 2019; Nepal et al., 2016; Sundler et al., 2014). Además, la plantilla del hospital debe estar formada por enfermeras cualificadas que estén dispuestas a enseñar e integrar a los estudiantes en los equipos y acompañarlos en todo el proceso de aprendizaje (Hooven, 2015; Mikkonen et al., 2020; Rhodes et al., 2012). En contextos hospitalarios, la figura de un coordinador docente que selecciona a las TC en función del conocimiento de las unidades, que acoge a los estudiantes y los sigue a lo largo de sus prácticas puede aumentar el sentimiento de pertenencia y lealtad de los estudiantes hacia los centros donde realizan sus prácticas (Congdon et al., 2013; Hegenbarth et al., 2015; Rhodes et al., 2012). Finalmente, los modelos educativos influyen en la satisfacción del estudiante cuando existe comunicación entre la TA y la TC y una ratio 1:1 TC-estudiante (Bourgeois et al., 2011; Chan et al., 2018; Günay & Kılınç, 2018; Gurková et al., 2016; Watson et al., 2014).

Espacio físico y recursos materiales: Las unidades deben contar con la infraestructura necesaria para promover el aprendizaje y tener en cuenta las necesidades de los estudiantes, como la posibilidad de consultar la historia clínica electrónica de los pacientes, el acceso a instalaciones como la biblioteca, la cafetería o los vestuarios y a todos los suministros necesarios para la atención al paciente (Arkan et al., 2018; Bourgeois et al., 2011; Flott & Linden, 2016; Günay & Kılınç, 2018; Kamphinda & Chilemba, 2019; Koontz et al., 2010; Mamaghani et al., 2018; Newton et al., 2010; Serçekus & Baskale, 2016).

Relación hospital-universidad: Algunos autores revelan una brecha entre la teoría y la práctica debido a una débil relación entre las instituciones. En consecuencia, el estudiante siente que los intereses de los profesores son diferentes a los de las enfermeras (Arkan et al., 2018; Bisholt et al., 2014; Günay & Kılınç, 2018; Hooven, 2015; Kaldal et al., 2018; O’Mara et al., 2014; Tang & Chan, 2019). Aportar estrategias claras y activas de conexión entre los contextos universitario y hospitalario permite establecer la adquisición de competencias comunes y unificadas que conformarán el perfil profesional del estudiante.

4.1.2. Microentorno

El microentorno es el espacio multidimensional en el que los estudiantes se relacionan con todos los agentes que participan en su proceso de aprendizaje. El aprendizaje, junto a la socialización profesional se dan en este contexto (Bourgeois et al., 2011; Hegenbarth et al., 2015).

Relaciones interpersonales: El estudiante debe sentirse apreciado, reconocido y respetado por el equipo. Cuando la unidad ofrece un ambiente cómodo y da tiempo para que los estudiantes establezcan una buena relación, aumenta su sensación de seguridad física y mental, a la vez que mejora su nivel de satisfacción con el EAC (Kamphinda & Chilemba, 2019; Koontz et al., 2010; Lovecchio et al., 2012; Phuma-Ngaiyaye et al., 2017; Serçekus & Baskale, 2016; Tang & Chan, 2019). Las experiencias negativas en la unidad pueden influir en el futuro desarrollo del estudiante, llevándolo a la decisión de no seguir con la profesión enfermera.

(Bourgeois et al., 2011; Dimitriadou et al., 2015; Flott & Linden, 2016; Günay & Kilinç, 2018; Henderson et al., 2012; Hooven, 2015; Jamshidi et al., 2016; O'Mara et al., 2014).

Ambiente docente: Cuando los profesionales se involucran en la docencia los estudiantes asocian un enfoque positivo y multidisciplinar con un mayor aprendizaje (Arkan et al., 2018; Bisholt et al., 2014; Bourgeois et al., 2011; Dimitriadou et al., 2015; Günay & Kilinç, 2018; Kamphinda & Chilemba, 2019; Koontz et al., 2010; Mikkonen et al., 2020; O'Mara et al., 2014; Pitkänen et al., 2018; Rhodes et al., 2012; Serçekus & Baskale, 2016). Los equipos abiertos a la diversidad cultural y lingüística logran una comunicación efectiva con los estudiantes y sus relaciones son positivas (Korhonen et al., 2019; Mikkonen et al., 2020). Por último, el contexto de las prácticas debe permitir a los estudiantes desarrollar el pensamiento crítico manejando cuestiones ético-morales, como su propia tristeza o sufrimiento ante la fragilidad y la muerte (Alves & Cogo, 2014).

4.2. Características de los agentes

Los agentes son las figuras involucradas en el aprendizaje: Tutoras (TC y TA) supervisoras de la unidad y estudiantes. Las características personales, culturales y comunicativas de cada agente y las relaciones que establecen entre sí afectan a las experiencias vividas por los discentes (Arkan et al., 2018; D'Souza et al., 2015; Günay & Kilinç, 2018; Koontz et al., 2010).

Tutora Clínica: Es la enfermera que compagina su labor asistencial en la unidad con la docencia. Debe estar cualificada y tener ganas de enseñar, apoyando a los estudiantes a través de una comunicación eficaz, ofreciendo retroalimentación y siendo capaz de reconocer sus sentimientos. Las TC ayudan en el proceso de socialización de los estudiantes en la unidad para que se sientan parte del equipo (Alves & Cogo, 2014; Flott & Linden, 2016; Günay & Kilinç, 2018; Hooven, 2015; Serçekus & Baskale, 2016; Tang & Chan, 2019). Además, actúan como modelos a seguir por los estudiantes, transmitiendo sus actitudes, creencias y valores profesionales (Günay & Kilinç, 2018; Koontz et al., 2010; Newton et al., 2010; Tang & Chan, 2019; Young et al., 2019).

El aspecto que más valoran los estudiantes es el respeto mutuo y el reconocimiento por parte de su TC, que se consigue a través del trato individualizado. Es importante que los estudiantes tengan tiempo para reunirse dos o tres veces por semana con su TC para reflexionar sobre su progreso y su desarrollo competencial (Arkan et al., 2018; Chan et al., 2018; Dimitriadou et al., 2015; Günay & Kilinç, 2018; Gurková et al., 2016; Koontz et al., 2010; Lovecchio et al., 2012; Papathanasiou et al., 2014; Pitkänen et al., 2018; Shivers et al., 2017; Sundler et al., 2014).

Cuando las TC no conocen los objetivos de aprendizaje de sus estudiantes no asumen un papel activo en la enseñanza y, a menudo, no les dan autonomía. Lo que hace que acaben tratándolos como personal de soporte, pidiéndoles que realicen tareas rutinarias que no facilitan el aprendizaje (O'Mara et al., 2014). Una forma de prevenir esta situación es que la TA se reúna con la TC antes del inicio de las prácticas para explicarle los objetivos de la asignatura y cómo se evaluarán (Chan et al., 2018; Günay & Kilinç, 2018).

Tutora Académica: Es la profesora universitaria de enfermería que se encarga de guiar el aprendizaje del estudiante en la unidad de prácticas. Esta figura es el nexo entre el microentorno y la universidad (Chan et al., 2018; Dimitriadou et al., 2015; Hooven, 2017; Lovecchio et al., 2012; Rhodes et al., 2012).

En la mayoría de las instituciones europeas la TA no forma parte del equipo de enfermería, y esto es visto por los estudiantes como una dificultad para su aprendizaje (Kaldal et al., 2018; O'Mara et al., 2014). La relación de los estudiantes con su TA garantiza la continuidad

y el progreso de las prácticas, apoyando a los estudiantes en la gestión de conflictos, acompañándolos a lo largo de todo el proceso y sirviendo de mediador para las evaluaciones intermedias y finales (Bourgeois et al., 2011; Chan et al., 2018; Dimitriadou et al., 2015; Engström et al., 2017; Hooven, 2017; Koontz et al., 2010; Lovecchio et al., 2012; Mikkonen et al., 2020; Pitkänen et al., 2018; Young et al., 2019). En otros países la TA se encuentra permanentemente en los hospitales para orientar, enseñar y evaluar todo el proceso en el EAC (Bourgeois et al., 2011; Chan et al., 2018; Nepal et al., 2016; Phuma-Ngaiyaye et al., 2017).

Supervisora de la unidad: Es la figura del hospital que gestiona el ambiente docente de la unidad. La supervisora es el agente que posee los recursos necesarios para crear una cultura de equipo positiva en el contexto de las prácticas clínicas (Bisholt et al., 2014; Dimitriadou et al., 2015; Nepal et al., 2016; Pitkänen et al., 2018).

Estudiante: El primer contacto de los estudiantes con el EAC es estresante debido a la incertidumbre e inseguridad que suelen sentir, ya que les resulta difícil integrar la teoría con las prácticas clínicas (Günay & Kılınç, 2018; Tang & Chan, 2019). En ocasiones, los estudiantes creen que no tienen los suficientes conocimientos o habilidades técnicas o comunicativas, y se dan cuenta de la vulnerabilidad del paciente en sus manos (Alves & Cogo, 2014; Günay & Kılınç, 2018; Jamshidi et al., 2016; Kaldal et al., 2018; O'Mara et al., 2014; Tang & Chan, 2019). A su vez, el cuidado de los pacientes permite que los estudiantes crezcan profesionalmente, a medida que desarrollan habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas (Hooven, 2017; Tang & Chan, 2019; Young et al., 2019). Así, en cada unidad de prácticas y en cada nivel, el rol del estudiante debe estar bien definido (Mikkonen et al., 2020).

Un aspecto positivo que refuerza la experiencia de aprendizaje de los estudiantes es el apoyo mutuo y la buena comunicación entre compañeros de una misma unidad (Bourgeois et al., 2011; Chuan & Barnett, 2012; Koontz et al., 2010; O'Mara et al., 2014; Serçekus & Baskale, 2016). En cuanto a la satisfacción de los estudiantes con el EAC, varios estudios muestran que disminuye con cada año que pasa en la carrera. Esto podría explicarse por la experiencia acumulada a lo largo de los años, que hace que los estudiantes sean más críticos con su EAC (Papathanasiou et al., 2014; Shivers et al., 2017).

5. Discusión y conclusiones

La literatura revisada muestra que los estudios utilizan diferentes métodos para evaluar el EAC centrándose en el entorno (macro o micro) o en los agentes que interactúan con él. Los estudios tienden a proporcionar información de manera fragmentada porque generalmente se centran solo en algunos aspectos de un EAC determinado, en lugar de ofrecer una visión integral de los entornos y sus agentes.

Aquellos autores que analizaron el macroentorno reflejan un equilibrio entre diseños cualitativos y cuantitativos centrados en estudiantes y/o enfermeras. Ningún análisis del macroentorno examinó a los mandos superiores. Las publicaciones se centran en Estados Unidos, Canadá y Australia, dejando un vacío en nuestro conocimiento del macroentorno de otros contextos.

Los estudios consultados identifican un macroentorno que tiende a estar impregnado de sensibilidades, estrategias y políticas orientadas a integrar el valor de la docencia en toda la cultura organizacional, con un efecto en cascada que repercute en la alta dirección, la gerencia media y el personal de enfermería (Beal & Riley, 2019; Shinners et al., 2019; Taylor et al., 2015). Una cultura que promueva la docencia repercutirá en los recursos físicos y materiales que la organización pone a disposición del estudiante, así como en la relación que establece el centro

con la universidad, generando sinergias y transferencia de conocimiento de lo clínico a lo académico y viceversa. En cuanto a los recursos personales, los estudios revisados describen estrategias parcialmente definidas dirigidas a los agentes implicados en la docencia de la institución, pero sin una estrategia organizativa clara y unificada. Este aspecto puede tener un impacto en el burnout y la sobrecarga de trabajo, llevando a las enfermeras a prestar menos atención a sus funciones docentes e investigadoras que a su función clínica (Arkan et al., 2018; Bisholt et al., 2014; Chuan & Barnett, 2012; Hegenbarth et al., 2015; Kamphinda & Chilemba, 2019; Nepal et al., 2016; Sundler et al., 2014). Un EAC positivo se produce cuando los tres agentes que lideran los microentornos (TA, TC y supervisora) gestionan eficazmente el tiempo y los recursos dedicados a la docencia (Bisholt et al., 2014; Dimitriadou et al., 2015; Nepal et al., 2016; Pitkänen et al., 2018).

Tanto los estudios cuantitativos como los cualitativos abordan las experiencias y/o percepciones de los estudiantes y profesionales del EAC, sin contemplar la perspectiva de las gestoras. La evidencia se limita a estudios observacionales. No existen estudios en los que se triangule activamente la perspectiva de todos los agentes implicados en el EAC (TA, TC, supervisoras y estudiantes) y que contemplen la necesidad de establecer estrategias conjuntas entre la universidad y el hospital para acercar la teoría y la práctica. Esta carencia sugiere la posibilidad de realizar estudios cualitativos que analicen las percepciones de los diferentes agentes en un mismo entorno (Alves & Cogo, 2014; Dimitriadou et al., 2015; Günay & Kılıç, 2018; Gurková et al., 2016; Hooven, 2015; Jamshidi et al., 2016; Koontz et al., 2010; Korhonen et al., 2019; Lovecchio et al., 2012; Mamaghani et al., 2018; Nepal et al., 2016; Phuma-Ngaiyaye et al., 2017; Rhodes et al., 2012; Serçekus & Baskale, 2016; Sundler et al., 2014; Watson et al., 2014).

En cuanto al microentorno, los estudios se centran en muestras de estudiantes y son pocos los que realizan un análisis triangulado de las experiencias de estudiantes, tutoras y/o supervisoras. Los que han analizado otros agentes tienen muestras pequeñas de TA y TC. La falta de análisis realizados con todos los roles que intervienen en el EAC conduce a una descripción fragmentada de cada aspecto del microentorno, lo que dificulta el desarrollo de una perspectiva amplia. Por todo ello, no podemos identificar la gama completa de variables que condicionan la experiencia de los estudiantes con el EAC, incluidos los factores que vinculan el micro con el macroentorno.

El microentorno está formado por las relaciones interpersonales que se generan en las unidades de trabajo, el ambiente docente del equipo multidisciplinar e interdisciplinar, así como las características de los agentes implicados en la docencia dentro de la organización (Koontz et al., 2010; Lovecchio et al., 2012; Phuma-Ngaiyaye et al., 2017; Serçekus & Baskale, 2016; Tang & Chan, 2019). Los agentes que enseñan en el contexto hospitalario son esenciales para formar profesionales que adquieran todas las competencias necesarias. Estos agentes intervienen como modelos profesionales, proporcionan un vínculo entre la teoría y la práctica, y facilitan estrategias de acogida y seguimiento de los estudiantes (Bisholt et al., 2014; Bourgeois et al., 2011; Chan et al., 2018; Dimitriadou et al., 2015; D'Souza et al., 2015; Hooven, 2015; Kamphinda & Chilemba, 2019; Lovecchio et al., 2012; O'Mara et al., 2014; Phuma-Ngaiyaye et al., 2017; Rhodes et al., 2012).

Como figura guía y de soporte, la TA es la persona que conoce las necesidades y los objetivos de aprendizaje del estudiante en este periodo. Si bien, es considerada un agente externo a la unidad, la relación que esta establece con la TC y la supervisora es clave para adaptar el microambiente a las particularidades de los estudiantes y moldearlo a este proceso de aprendizaje específico (Bisholt et al., 2014; Bourgeois et al., 2011; Chan et al., 2018; Dimitriadou et al., 2015; D'Souza et al., 2015; Hooven, 2015; Kamphinda & Chilemba, 2019;

Lovecchio et al., 2012; O'Mara et al., 2014; Phuma-Ngaiyaye et al., 2017; Rhodes et al., 2012). Sin embargo, son pocos los artículos que integran la visión de estos agentes tan importantes en la satisfacción del estudiante con su EAC (Hooven, 2017; Pitkänen et al., 2018; Tang & Chan, 2019).

Nuestro análisis muestra que son necesarios más estudios que ofrezcan un enfoque transversal para analizar la perspectiva de todos los agentes y sus interacciones en un EAC. Esta revisión también ha revelado que las escalas validadas ampliamente utilizadas tienden a no cubrir algunas características, como los recursos personales y materiales que las organizaciones ponen a disposición de los estudiantes (Arkan et al., 2018; Beal & Riley, 2019; Bourgeois et al., 2011; Flott & Linden, 2016; Günay & Kılınç, 2018; Kamphinda & Chilemba, 2019; Koontz et al., 2010; Mamaghani et al., 2018; Serçekus & Baskale, 2016).

Notas

Fuente de financiación:

Este trabajo ha contado con el apoyo del Programa de Ayudas a la Investigación PREI de la Universitat de Barcelona en 2020 [PREI-2020-02-A].

Este estudio ha sido financiado total o parcialmente por el Colegio Oficial de Enfermeras y Enfermeros de Barcelona (www.coib.cat) en el marco de las Ayudas a la Investigación Enfermera (PR-631/2023).

Nivel de contribución:

Conceptualización, MME, MAMM, SAF; Metodología, MME, MAMM, SAF; Investigación, MME, MAMM, SAF; Recursos, MME, MAMM, SAF, CCC; Curación de datos, MME, MAMM, SAF; Revisión y edición, MME, MAMM, SAF y CCC; Supervisión, MME, MAMM, SAF.

Conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

- Alves, E., & Cogo, A. (2014). Nursing students' perception of learning process in a hospital setting. *Gaúcha Enferm*, 35(1), 102–109. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2014.01.42870>
- Arkan, B., Ordin, Y., & Yilmaz, D. (2018). Undergraduate nursing students' experience related to their clinical learning environment and factors affecting to their clinical learning process. *Nurse Education in Practice*, 29, 127–132. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.12.005>
- Beal, J. A., & Riley, J. M. (2019). Best organizational practices that foster scholarly nursing practice in Magnet® hospitals. *Journal of Professional Nursing*, 35(3), 187–194. <https://doi.org/10.1016/j.joprofnurs.2019.01.001>
- Bisholt, B., Ohlsson, U., Engström, A. K., Johansson, A. S., & Gustafsson, M. (2014). Nursing students' assessment of the learning environment in different clinical settings. *Nurse Education in Practice*, 14(3), 304–310. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2013.11.005>
- Bourgeois, S., Drayton, N., & Brown, A. M. (2011). An innovative model of supportive clinical teaching and learning for undergraduate nursing students: The cluster model. *Nurse Education in Practice*, 11(2), 114–118. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2010.11.005>
- Chan, A., Tang, F., Choi, K. C., Liu, T., & Taylor-Piliae, R. E. (2018). Clinical learning experiences of nursing students using an innovative clinical partnership model: A non-randomized

- controlled trial. *Nurse Education Today*, 68, 121–127. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.06.001>
- Chuan, O. L., & Barnett, T. (2012). Student, tutor and staff nurse perceptions of the clinical learning environment. *Nurse Education in Practice*, 12(4), 192–197. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.01.003>
- Congdon, G., Baker, T., & Cheesman, A. (2013). Enhancing the strategic management of practice learning through the introduction of the role of Learning Environment Manager. *Nurse Education in Practice*, 13(2), 137–141. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.08.005>
- Díaz, C. (2018). Qualitative research and thematic content analysis. Intellectual orientation of Universum journal. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 119–142. <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Dimitriadiou, M., Papastavrou, E., Efstatiou, G., & Theodorou, M. (2015). Baccalaureate nursing students' perceptions of learning and supervision in the clinical environment. *Nursing and Health Sciences*, 17, 236–242. <https://doi.org/10.1111/nhs.12174>
- D'Souza, M. S., Karkada, S. N., Parahoo, K., & Venkatesaperumal, R. (2015). Perception of and satisfaction with the clinical learning environment among nursing students. *Nurse Education Today*, 35(6), 833–840. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.02.005>
- Engström, M., Löfmark, A., Ugland Vae, K. J., & Mårtensson, G. (2017). Nursing students' perceptions of using the Clinical Education Assessment tool AssCE and their overall perceptions of the clinical learning environment - A cross-sectional correlational study. *Nurse Education Today*, 51, 63–67. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.01.009>
- European Parliament and the Council of the European Union. (2013). Directive 2013/55/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 amending Directive 2005/36/EC on the recognition of professional qualifications and Regulation. *Official Journal of the European Union*, 354, 132–170.
- Flott, E. A., & Linden, L. (2016). The clinical learning environment in nursing education: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 72(3), 501–513. <https://doi.org/10.1111/jan.12861>
- Günay, U., & Kılınç, G. (2018). The transfer of theoretical knowledge to clinical practice by nursing students and the difficulties they experience: A qualitative study. *Nurse Education Today*, 65, 81–86. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.02.031>
- Gurková, E., Žiaková, K., Cibríková, S., Magurová, D., Hudáková, A., & Mrosková, S. (2016). Factors influencing the effectiveness of clinical learning environment in nursing education. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 7(3), 470–475. <https://doi.org/10.15452/CEJNM.2016.07.0017>
- Hegenbarth, M., Rawe, S., Murray, L., Arnaert, A., & Chambers-Evans, J. (2015). Establishing and maintaining the clinical learning environment for nursing students: A qualitative study. *Nurse Education Today*, 35(2), 304–309. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.10.002>
- Henderson, A., Cooke, M., Creedy, D., & Walker, R. (2012). Nursing students' perceptions of learning in practice environments: A review. *Nurse Education Today*, 32(3), 299–302. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2011.03.010>
- Henriksen, N., Normann, H. K., & Skaalvik, M. W. (2012). Development and testing of the Norwegian version of the Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher (CLES+T) evaluation scale. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 9. <https://doi.org/10.1515/1548-923X.2239>
- Hooven, K. (2014). Evaluation of Instruments Developed to Measure the Clinical Learning Environment. *Nurse Educator*, 39(6), 316–320. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000076>

- Hooven, K. (2015). Nursing Students' Qualitative Experiences in the Medical – Surgical Clinical Learning Environment: A Cross-Cultural Integrative Review. *Journal of Nursing Education*, 54(8), 421–429. <https://doi.org/10.3928/01484834-20150717-01>
- Hooven, K. (2017). Development and testing of the collaboration in the clinical learning environment tool. *Journal of Nursing Measurement*, 25(2), 353–369. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.25.2.353>
- Jamshidi, N., Molazem, Z., Sharif, F., Torabizadeh, C., & Kalyani, M. N. (2016). The Challenges of Nursing Students in the Clinical Learning Environment: A Qualitative Study. *The Scientific World Journal*, 2016, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2016/1846178>
- Kaldal, M. H., Kristiansen, J., & Uhrenfeldt, L. (2018). Nursing students experienced personal inadequacy, vulnerability and transformation during their patient care encounter: A qualitative meta-synthesis. *Nurse Education Today*, 64, 99–107. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.02.008>
- Kamphinda, S., & Chilemba, E. B. (2019). Clinical supervision and support: Perspectives of undergraduate nursing students on their clinical learning environment in Malawi. *Curationis*, 42(1), 1–10. <https://doi.org/10.4102/curationis.v42i1.1812>
- Koontz, A. M., Mallory, J. L., Burns, J. A., & Chapman, S. (2010). Staff nurses and students: the good, the bad, and the ugly. *Medsurg Nursing: Official Journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses*, 19(4), 240–245.
- Korhonen, H., Tuomikoski, A., Oikarainen, A., Kääriäinen, M., Elo, S., Kyngäs, H., Liikanen, E., & Mikkonen, K. (2019). Culturally and linguistically diverse healthcare students' experiences of the clinical learning environment and mentoring: A qualitative study. *Nurse Education in Practice*, 41, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.102637>
- Liljedahl, M., Björck, E., Kalén, S., Ponzer, S., & Laksov, K. B. (2016). To belong or not to belong: nursing students' interactions with clinical learning environments – an observational study. *BMC Medical Education*, 16, 197–207. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0721-2>
- Lovecchio, C. P., DiMattio, M. J. K., & Hudacek, S. (2012). Clinical liaison nurse model in a community hospital: A unique academic-practice partnership that strengthens clinical nursing education. *Journal of Nursing Education*, 51(11), 609–615. <https://doi.org/10.3928/01484834-20121005-02>
- Lovecchio, C. P., Di Mattio, M. J. K., & Hudacek, S. (2015). Predictors of undergraduate nursing student satisfaction with clinical learning environment: A secondary analysis. *Nursing Education Perspectives*, 36(4), 252–254. <https://doi.org/10.5480/13-1266>
- Mamaghani, E. A., Rahmani, A., Hassankhani, H., Zamanzadeh, V., Campbell, S., Fast, O., & Irajpour, A. (2018). Experiences of Iranian Nursing Students Regarding Their Clinical Learning Environment. *Asian Nursing Research*, 12(3), 216–222. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2018.08.005>
- Mikkonen, K., Merilainen, M., & Tomietto, M. (2020). Empirical model of clinical learning environment and mentoring of culturally and linguistically diverse nursing students. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 653–661. <https://doi.org/10.1111/jocn.15112>
- Murray, T. A., Crain, C., Meyer, G. A., McDonough, M. E., & Schweiss, D. M. (2010). Building bridges: An innovative academic-service partnership. *Nursing Outlook*, 58(5), 252–260. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2010.07.004>
- Nepal, B., Taketomi, K., Ito, Y. M., Kohanawa, M., Kawabata, H., Tanaka, M., & Otaki, J. (2016). Nepalese undergraduate nursing students' perceptions of the clinical learning environment, supervision and nurse teachers: A questionnaire survey. *Nurse Education Today*, 39, 181–188. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.01.006>

- Newton, J. M., Jolly, B. C., Ockerby, C. M., & Cross, W. M. (2010). Clinical Learning Environment Inventory: factor analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 66(6), 1371–1381. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05303.x>
- O'Mara, L., McDonald, J., Gillespie, M., Brown, H., & Miles, L. (2014). Challenging clinical learning environments: Experiences of undergraduate nursing students. *Nurse Education in Practice*, 14(2), 208–213. <https://doi.org/10.1016/j.nep.2013.08.012>
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). *Rayyan - a web and mobile app for systematic reviews*. Systematic Reviews. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 89, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jisu.2021.105906>
- Papathanasiou, I. V., Tsaras, K., & Sarafis, P. (2014). Views and perceptions of nursing students on their clinical learning environment: Teaching and learning. *Nurse Education Today*, 34, 57–60. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.02.007>
- Phuma-Ngaiyaye, E., Bvumbwe, T., & Chipeta, M. C. (2017). Using preceptors to improve nursing students' clinical learning outcomes: A Malawian students' perspective. *International Journal of Nursing Sciences*, 4(2), 164–168. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.03.001>
- Pitkänen, S., Kääriäinen, M., Oikarainen, A., Tuomikoski, A., & Elo, S. (2018). Healthcare students' evaluation of the clinical learning environment and supervision – a cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 62, 143–149. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.005>
- Rhodes, M. L., Meyers, C. C., & Underhill, M. L. (2012). Evaluation Outcomes of a Dedicated Education Unit in a Baccalaureate Nursing Program. *Journal of Professional Nursing*, 28(4), 223–230. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2011.11.019>
- Saarikoski, M., Isoaho, H., Warne, T., & Leino-kilpi, H. (2008). The nurse teacher in clinical practice : Developing the new sub-dimension to the clinical learning environment and supervision (CLES) scale. *International Journal of Nursing Studies*, 45(8), 1233–1237. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2007.07.009>
- Serçekus, P., & Baskale, H. (2016). Nursing students' perceptions about clinical learning environment in Turkey. *Nurse Education in Practice*, 17, 134–138. <https://doi.org/10.1016/j.nep.2015.12.008>
- Shinners, J., Harper, M. G., & Dolansky, M. A. (2019). Creating the optimal clinical learning environment. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 50(11), 485–489. <https://doi.org/10.3928/00220124-20191015-02>
- Shivers, E., Hasson, F., & Slater, P. (2017). Pre-registration nursing student's quality of practice learning: Clinical learning environment inventory (actual) questionnaire. *Nurse Education Today*, 55, 58–64. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.05.004>
- Sundler, A. J., Björk, M., Bisholt, B., Ohlsson, U., Kullén, A., & Gustafsson, M. (2014). Student nurses' experiences of the clinical learning environment in relation to the organization of supervision: A questionnaire survey. *Nurse Education Today*, 34(4), 661–666. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.06.023>
- Tang, F. W. K., & Chan, A. W. K. (2019a). Learning experience of nursing students in a clinical partnership model: An exploratory qualitative analysis. *Nurse Education Today*, 75,

- 6–12. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.01.003>
- Taylor, M. A., Brammer, J. D., Cameron, M., & Perrin, C. A. (2015). The sum of all parts: An Australian experience in improving clinical partnerships. *Nurse Education Today*, 35(2), 297–303. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.10.003>
- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349–357. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
- Von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandebroucke, J. P. (2008). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, 61(4), 344–349. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.11.008>
- Watson, P. B., Seaton, P., Jamieson, I., Mountier, J., Whittle, R., & Saarikoski, M. (2014). Exploratory Factor Analysis of the Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher Scale (CLES+T). *Journal of Nursing Measurement*, 22(1), 164–180. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.22.1.164>
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Young, K., Godbold, R., & Wood, P. (2019). Nurses' experiences of learning to care in practice environments: A qualitative study. *Nurse Education in Practice*, 38, 132–137. <https://doi.org/10.1016/j.nep.2019.06.012>

Objetos de frontera en el Prácticum como mecanismos de cambio de contexto educativo

Boundary objects in the practicum as mechanisms for changing educational contexts

 Tomás Peralta Palazón¹,  María Jose Rubio-Hurtado¹,  Elena Barberá-Gregori²
y  Cristina Galván Fernández¹

1. Universitat de Barcelona, 2. Universitat Oberta de Catalunya

Fecha de recepción: 02/07/2025

Fecha de aceptación: 24/10/2025

Fecha de publicación: 30/12/2025

Resumen

En el contexto de la educación superior, las prácticas externas representan una fase de transición hacia la inserción profesional. Este estudio analiza dicho periodo a partir de los marcos conceptuales de los objetos de frontera y el yo dialógico, con el objetivo de identificar mecanismos de autocomprensión y atribución de significado personal. A través del análisis de narrativas estudiantiles, se distinguen posiciones monológicas, centradas en las emociones y las oportunidades laborales, y posiciones dialógicas, que resaltan la importancia de las relaciones interpersonales para el desarrollo personal y profesional. También se identifican elementos vinculados a las tutorías como oportunidades de mejora pedagógica. Los hallazgos configuran un marco conceptual y analítico que permite reconocer prácticas comunes y orientar su optimización. En conjunto, se concibe el prácticum como un objeto de frontera que facilita procesos de reflexión, construcción identitaria y cambio contextual en el tránsito educativo hacia lo profesional.

Palabras clave

Prácticum, Objeto de frontera, Teoría del Self Dialógico, Relatos personales, Posición monológica y dialógica.

Abstract

In the context of higher education, external internships represent a transitional phase toward professional integration. This study analyzes this period through the conceptual frameworks of boundary objects and the dialogical self, aiming to identify mechanisms of self-understanding and personal meaning-making. Based on student narratives, it distinguishes between monological positions—focused on emotions and career opportunities—and dialogical positions, which emphasize the importance of interpersonal relationships in personal and professional development. It also identifies elements related to tutoring as opportunities for pedagogical improvement. The findings offer a conceptual and analytical framework to recognize common practices and guide their enhancement. Overall, the practicum is conceived as a boundary object that supports processes of reflection, identity construction, and contextual change within the educational transition to professional life.

Keywords

Practicum, Boundary object, Dialogical Self Theory, Personal narratives, Monological and dialogical positions

1. Introducción

El Prácticum se presenta como un periodo clave en la formación académica de las y los estudiantes universitarios. Proporciona una oportunidad valiosa y, en algunos casos, la primera inmersión profesional, para aplicar algunos de los conocimientos teóricos adquiridos durante el grado a través de situaciones reales de aprendizaje. Este periodo es significativo no sólo por ser un puente que conecta los mundos académico y profesional (Tejada, 2005), facilitando la transición entre ambos, si no también porque contribuye al desarrollo y consolidación de competencias fundamentales para su futura práctica (Zabalza, 2017). En este contexto, el presente estudio examina las experiencias de estudiantes durante sus prácticas, a través de sus relatos personales.

Para analizar y profundizar sobre estas experiencias, se emplea el concepto de Boundary Objects como marco teórico, explorando las dimensiones de su aprendizaje y adaptación. Star (1989) introduce los Boundary Objects para referirse a artefactos que enlazan prácticas en la transición entre contextos, facilitando la comunicación y coordinación entre ellos y adaptándose a sus limitaciones. Posteriormente, Star (2010) amplía esta idea, considerando los objetos de frontera como actividades que permiten un diálogo multicontextual entre espacios heterogéneos. Akkerman y Bakker (2011) profundizan en el concepto de cruce de fronteras y objetos de frontera, destacando que estos no solo facilitan la coordinación entre prácticas diversas, sino que también permiten mecanismos de aprendizaje como la identificación, la reflexión y la transformación. Estos procesos ayudan al alumnado a adaptarse a nuevos entornos y a desarrollar una comprensión más profunda y reflexiva de su identidad profesional en formación.

Este trabajo se sitúa precisamente en esa intersección: articula el enfoque de los objetos de frontera con la Teoría del Self Dialógico para comprender el Prácticum como un dispositivo de mediación entre universidad y trabajo. A su vez, concibe los relatos estudiantiles como objetos de frontera narrativos que permiten observar cómo el alumnado atribuye significado a la experiencia práctica y configura su identidad profesional en formación.

Partiendo de esta perspectiva, los relatos personales del alumnado se utilizan como objetos narrativos, permitiendo comprender mejor las transiciones entre contextos y los cambios que experimentan los individuos en este proceso. Según Bruner (1997), las narraciones personales permiten crear significados e identidad, interactuando con las experiencias sociales y personales. De este modo, los relatos de los y las estudiantes operan como boundary objects, facilitando una reflexión profunda sobre los cambios percibidos en su identidad al transitar de un contexto académico a uno profesional.

Tratamos los objetos de frontera como aquellos dispositivos o artefactos en los que se produce una coordinación, un diálogo en un momento o contexto fronterizo, de cambio. Podemos distinguir entre el «trabajo de coordinación» (Vinck, 1999) y «trabajo de articulación» (Strauss, Fagerhaug, Suczek, y Wiener, 1985) como el modelaje de una actividad a partir de un orden social, algo similar a una puesta en común de carácter dinámico y recurrente entre los agentes de una actividad. En este hecho, se han contemplado incluso las articulaciones desde una perspectiva de articulación deseable y otra de resolución de la problemática. El factor de multiplicidad es algo que también define al objeto de frontera (Bowker y Star, 1999).

La literatura académica resalta la relevancia del contexto y entorno del estudiante en su proceso de aprendizaje. En esta línea, Jornet y Erstad (2018) enfatizan que todo comportamiento humano debe ser entendido en relación con el contexto en que ocurre, subrayando que las características de cada entorno condicionan el aprendizaje. Esta mirada se sitúa en la teoría del aprendizaje situado, que sostiene que las personas construyen significados en relación con las situaciones sociales y culturales en las que participan (Cole, 1996; Maiese,

2017; Mattar, 2018; Pozo, 2017). Así, los relatos personales de los y las estudiantes no solo documentan su proceso de aprendizaje, sino que también actúan como un vehículo para expresar sus voces, reflejando su subjetividad e interpretación de experiencias vitales significativas (Annacontini y Rodríguez Illera, 2019).

Destacar que la transición del mundo académico al profesional no es un movimiento lineal o una acción directa, es un proceso evolutivo que requiere una investigación detallada para ser comprendido adecuadamente. Este estudio se centra en un contexto específico, generando un escenario evolutivo particular dotado de mediadores conceptuales y personales que facilitan esta transición. Para intervenir y apoyar psicopedagógicamente de manera efectiva, es fundamental comprender y explicar las estrategias y mecanismos que operan en este tramo evolutivo, así como entender lo que piensan, planean, hacen e influyen los diferentes agentes implicados (alumnado, tutores/as universitarios y tutores/as de prácticas).

Por ello, el análisis de estas experiencias ofrece una ventana para comprender cómo los y las estudiantes perciben y experimentan el cambio de contexto, así como las competencias que adquieren y desarrollan durante el Prácticum. Además, estos relatos pueden informar sobre situaciones de exclusión social y ser útiles para la toma de decisiones desde instancias de la administración socioeducativa, proporcionando argumentos para abordar estas situaciones (Gubrium, Krause y Jernigan, 2014; Rolón-Dow, 2011).

Conjuntamente al concepto teórico de Boundary Objects, para el análisis de las experiencias y relatos del alumnado, se ha aplicado la Teoría del *Self* Dialógico de Hubert J. M. Hermans (2001), que ofrece una comprensión conceptual del *self* como un fenómeno dinámico, influenciado por diálogos internos y externos. Esta teoría amplía la noción del *self* hacia un entorno social más extenso y situado, reconociendo y apreciando las diversas posiciones del yo coexistentes y su diálogo activo con el yo extendido hacia los demás (Hermans, 2013). Durante los cambios de contexto, cada persona se enfrenta a su posición monológica (por ejemplo, el "yo como estudiante") al interactuar con las posiciones dialógicas, como las referencias a otras personas que brindan ayuda o compañía como los tutores y compañeros/as. En definitiva, el objetivo del estudio es analizar, mediante la Teoría del *Self* Dialógico, las experiencias de los y las estudiantes en su transición a un contexto nuevo como es el campo laboral a través del Practicum. Para ello se utilizan las narrativas personales que actúan como objeto de frontera entre los dos contextos.

Los relatos personales del alumnado, analizados a través del marco teórico de los Boundary Objects y la Teoría del *Self* Dialógico, proporcionan una visión valiosa de su proceso de aprendizaje y adaptación, ofreciendo insights que pueden mejorar tanto la formación educativa como la práctica profesional en el campo de la Pedagogía.

En este sentido, el objetivo general de la investigación es identificar los mecanismos de autocomprensión y atribución de significado personal que los y las estudiantes movilizan en el proceso de aprendizaje desarrollado durante el Prácticum. Más concretamente, se propone identificar las posiciones monológicas expresadas en emociones, expectativas y proyecciones profesionales, así como las posiciones dialógicas vinculadas a las interacciones con tutores/as y compañeros/as.

Estas consideraciones conducen a formular las siguientes preguntas de investigación: ¿qué posiciones monológicas emergen y cómo se vinculan con las expectativas, emociones y proyección profesional del alumnado?; ¿qué posiciones dialógicas y relaciones de tutoría median el paso entre universidad y mundo laboral?; ¿qué mecanismos de aprendizaje —identificación, reflexión, transformación— se evidencian en los relatos y cómo contribuyen a la construcción de la identidad profesional?; y, finalmente, ¿qué oportunidades de mejora pedagógica pueden extraerse de estos patrones?

Los resultados obtenidos de este estudio aspiran a ofrecer una comprensión más rica y detallada de las experiencias del alumnado durante el Prácticum, proporcionando una base que

puede ser útil para futuras investigaciones y desarrollos en el campo de la Pedagogía. Los hallazgos podrían informar el diseño de programas educativos y políticas que apoyen una transición más efectiva y enriquecedora del alumnado desde el entorno académico al profesional.

2. Metodología y contexto

El enfoque de investigación adoptado es de tipo cualitativo interpretativo (Bolívar, Domingo y Fernández, 2001; Sabariego, 2012; Sandín, 2003), para poder recoger las experiencias de las personas participantes desde sus posiciones personales. Concretamente se ha optado por el estudio de caso, el cual se ha seleccionado por conveniencia y accesibilidad, con la intención de obtener información de un ámbito educativo formal, que vehicula el paso de un contexto académico a otro profesional.

El contexto del caso es la asignatura de Prácticas Externas del Grado de Pedagogía de la Universidad de Barcelona. Una asignatura de cuarto curso, anual, presencial y obligatoria, de 18 créditos. Su finalidad va dirigida a la inmersión del estudiantado en una organización. Conlleva la realización de 225 horas de prácticas en una organización y la asistencia a los Seminarios de Práctica Reflexiva en la Universidad. Las prácticas son tutorizadas y se evalúan, contribuyendo a la formación integral de las y los estudiantes universitarios al ofrecerles una experiencia práctica que permite la inserción de los futuros titulados en el mercado laboral. Los agentes implicados en estas prácticas son: el propio alumnado; las y los tutores de la organización: profesionales que guían el proceso de integración en la organización; las y los tutores de la universidad: profesorado que acompaña en el proceso de aprendizaje.

Los ámbitos en los que pueden desarrollarse las prácticas son tres: el social, el formal y el empresarial.

2.1. Muestra

Los participantes de la investigación son los y las estudiantes de cuarto curso de Pedagogía, y participan al final del curso, cuando ya han finalizado las prácticas y por tanto ya han experimentado el proceso de cambio de contexto. 105 estudiantes, en su mayoría mujeres (85%) de 22 años de edad media.

El estudio se ha llevado a cabo siguiendo las orientaciones del código de integridad en la investigación de la Universidad de Barcelona (Ediciones de la Universitat de Barcelona, 2019), y las personas participantes fueron debidamente informadas sobre los detalles del estudio y se obtuvo su consentimiento para participar.

2.2. Técnica de obtención de información

La información se ha obtenido a través de los relatos escritos por los y las participantes, inducidos por preguntas al final de las prácticas como contexto de cambio educativo. Las preguntas fueron validadas por el equipo de investigación tras la discusión sobre la adecuación de su redacción en función del marco teórico del estudio y los objetivos propuestos.

El proceso seguido para la obtención de información fue el siguiente: al alumnado de cuarto curso de Pedagogía que había finalizado la asignatura de Prácticas Externas se le pidió que hiciera un relato sobre la experiencia que había supuesto la realización de las prácticas. Para la realización del relato se preguntaba por aspectos que pudieran evidenciar sus posiciones monológicas y dialógicas. Estas dos posiciones dan lugar a las dimensiones de análisis de los relatos, reflejando la monológica las emociones y expectativas asociadas al entorno laboral, y la

dialógica, las interacciones con tutores/as y compañeros/as y su influencia en el aprendizaje. Cada dimensión consta de subcategorías como Personal position, Student position y Professional position en la dimensión monológica, y Profesional position, Promoter out-in y Teacher en la dialógica.

Las preguntas que guiaron los relatos fueron:

1. ¿Tenías expectativas de aprendizaje en el Prácticum? ¿Cuáles?
2. ¿Cómo has vivido la realidad laboral asociada a tus estudios? ¿Crees que ha cambiado tu visión de la realidad profesional en algún sentido? ¿Puedes comentar estos u otros aspectos que consideres?
3. ¿Qué y quién te ha ayudado en este proceso?

2.3. Técnica de análisis

La información recogida en los relatos se analizó mediante la estrategia de análisis de contenido (Krippendorff, 2002) y como herramienta de apoyo se utilizó el programa Atlas-TI (v. 23). Para la recuperación de fragmentos significativos se procedió a hacer consultas mediante matrices (Cross Tabulation) de grupos documentos y categorías (monológicas y dialógicas). Dichas matrices se han representado en tablas y se acompañan con citas textuales ilustrativas para facilitar su interpretación. Se categorizaron 1150 citas.

Para garantizar la fiabilidad intercodificadores en el proceso de análisis cualitativo, se implementó una estrategia colaborativa y progresiva que permitió afinar las categorías de codificación y asegurar la coherencia en su aplicación. En primer lugar, se seleccionó un conjunto de textos representativos que fueron codificados de forma independiente por varios miembros del equipo de investigación. Esta fase inicial permitió identificar divergencias en la interpretación de las categorías y puso de manifiesto la necesidad de precisar sus significados. Posteriormente, se llevó a cabo una discusión conjunta de las categorizaciones realizadas, en la que se contrastaron las decisiones de codificación y se debatieron los criterios utilizados. Este diálogo facilitó la revisión crítica de las categorías y condujo a acuerdos consensuados que matizaron y definieron con mayor claridad cada una de ellas. El resultado fue un marco categorial más robusto y compartido por el equipo de investigación. Una vez consolidado este marco, se procedió a formar a uno de los miembros del equipo en su aplicación. Esta formación se desarrolló a lo largo de varias sesiones, en las que se revisaron ejemplos, se resolvieron dudas y se reforzó la comprensión de los criterios de codificación. Gracias a este proceso, dicho miembro pudo aplicar de manera consistente las categorías al resto de los textos, asegurando así la continuidad metodológica y la fiabilidad del análisis.

3. Resultados

A continuación se presentan los resultados en función de la posición analizada y sus subcategorías.

Posición monológica

Las categorías de la posición monológica más representadas en los relatos son el *personal position* que corresponde al 50% de las citas, el *student position* con el 20% de las citas y la *professional position* correspondida por el 17% de las citas. En la Figura 1 puede verse el detalle.

Figura 1

Porcentaje de las categorías de la posición monológica

		Relatos-Practicum	
		115	1004
◆	Monological: Future-position	271	5 0,44%
◆	Monological: Meta-positioning	115	24 2,10%
◆	Monological: past-position	333	74 6,48%
◆	Monological: Personal position	992	575 50,35%
◆	Monological: present-position	218	30 2,63%
◆	Monological: Professional position	309	198 17,34%
◆	Monological: Promoter-position	17	2 0,18%
◆	Monological: Student position	719	234 20,49%
Totals			1142 100,00%

En la posición más representada, *Personal position*, el alumnado destaca en sus relatos aspectos vinculados a las emociones y el desempeño en las prácticas profesionales. El nuevo contexto provoca emociones positivas por ser un contexto real y diferente del contexto académico y, por tanto, interesante para el alumnado que encara su recta final para insertarse en el mundo profesional. Las prácticas han cumplido sus expectativas, respecto a lo que se imaginaban que serían. El cambio de contexto supone una visión real de las salidas profesionales en el área de la Pedagogía. Este predominio de la dimensión emocional sugiere que el Prácticum puede actuar como un objeto de frontera que canaliza percepciones y expectativas, permitiendo al alumnado integrar la experiencia práctica en la configuración de su identidad profesional. Estas emociones no serían accesorias, sino que operan como indicadores del tránsito identitario entre el “yo académico” y el “yo profesional” en formación. La intensidad de estas vivencias, además, varía según el contexto de prácticas, revelando la influencia de las condiciones institucionales en la manera en que se construyen estas posiciones. Algunas citas que apoyan estos resultados se muestran a continuación.

He hecho un buen trabajo en estas prácticas y se han llegado a cumplir todos mis objetivos y propósitos que tenía al iniciarlas. 211:16 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc1504

No pensaba que me sentiría tan a gusto en el centro [No pensava que em sentiria tant a gust al centre] 214:3 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc1507

Aunque hay estudiantes que muestran también la idea de que las prácticas no han supuesto un cambio importante (esto debe interpretarse considerando que algunos centros de prácticas no ofrecen la oportunidad de realizar actividades realmente profesionales propias del profesional de la Pedagogía).

No ha cambiado para nada mi visión. Sigo igual que antes, pero con un poco más de experiencia en el ámbito de la programación y la robótica. 217:1 p 1 in

Prac-4Ped-20-21-doc15010

El 20,49% de citas categorizadas corresponden a *Student position*, categoría de la cual se destaca que los y las estudiantes han podido aplicar lo aprendido en la carrera a un contexto laboral concreto. Y al mismo tiempo han realizado nuevos aprendizajes, han adquirido o mejorado competencias y ahora tienen más claro lo que es el profesional de la Pedagogía y sus funciones. También se refleja la necesidad que ven de seguir con un rol de estudiante a través de la formación continuada. La experiencia en el mundo laboral les hace conscientes de la necesidad de seguir formándose y completar los estudios de grado. El cambio de contexto ayuda a una visión más realista de la Pedagogía y a valorar la formación a lo largo de toda la vida.

Sobre todo, he podido reflexionar y ampliar mi razonamiento crítico, puesto que mi tutora siempre me ha animado a hacerlo. 211:10 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc1504

Gracias a esta curiosidad, decidí hacer el curso de reeducaciones psicopedagógicas en la Fundación Adana, la cual cosa me ha aportado muchísimo a nivel personal y académico [Gràcies a aquesta curiositat vaig decidir fer el curs de reeducacions psicopedagògiques a la Fundació Adana, la qual cosa m'ha aportat moltíssim a nivell personal i acadèmic.] 234:6 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc15027

En la categoría de *Profesional position* el alumnado destaca en sus relatos los siguientes aspectos: el nuevo contexto ha resultado una experiencia fructífera, puesto que los y las estudiantes han podido aplicar la teoría a la práctica y han adquirido competencias profesionales, cosa que en el contexto académico no se consigue igual. Entrar en contacto con el mundo laboral en el que se desempeña el profesional de la Pedagogía les ha reafirmado la decisión tomada hace 4 años de ser pedagogas/os, puesto que se ha reforzado la visión que tienen de valorar a este profesional como necesario socialmente y polivalente. El cambio de contexto sirve para reforzar competencias, o reafirmar decisiones y visiones.

Durante el periodo de práctica pude desarrollar algunas de las habilidades y competencias que he ido adquiriendo durante el grado y aprender de todos los profesionales del centro 340:3 p 1 in Prac-4Ped-22-23-doc51564

Las prácticas me han confirmado que mi vocación es educar y me ha hecho sentir empoderada con mis capacidades como profesional [Les pràctiques m'han confirmat que la meva vocació és educar i m'ha fet sentir molt empoderada amb les meves capacitats com a professional.] 343:4 p 1 in Prac-4Ped-22-23-doc1502

Gracias a la observación directa inicial, aprendí muchas cosas que después me han ayudado a sentirme preparada para más adelante, comenzar a involucrarme y dinamizar algunas actividades por mi cuenta [Gràcies a l'observació directa inicial, vaig aprendre un munt de coses que després em van ajudar a sentir-me preparada per més endavant, començar a involucrar-me i dinamitzar algunes activitats per mi sola.] 298:10 p 1 in Prac-4Ped-22-23-doc15012

Pese a ello, hay estudiantes que muestran incertidumbre laboral, temen no encontrar trabajo relacionado con la Pedagogía y/o con el ámbito concreto en el que han realizado las prácticas.

He visto que el mundo laboral en lo referente a la pedagogía es muy escaso y hay pocas ofertas de trabajo solo pensadas por pedagogo [He vist que el món laboral referent a la pedagogia és molt escas i hi ha poques ofertes de feina només pensades per pedagogs] 324:4 p 1 in Prac-4Ped-22-23-doc15038

Las categorías menos representadas en la dimensión monológica son *Future position* y *Promoter position*, lo que sugiere que los y las estudiantes apenas proyectan sus trayectorias futuras ni identifican apoyos externos significativos en este proceso. En conjunto, este patrón indica que las posiciones monológicas se articulan principalmente en torno a dimensiones emocionales y percepciones sobre la empleabilidad, situando al Prácticum como un espacio donde se afirman, contrastan o reconfiguran expectativas profesionales.

Posición Dialógica

Las categorías más representadas en esta posición en los relatos son la *Professional position* (con un 26% de citas), la *Promoter out-in* (24% de citas) y hay un 22% de citas consecuentes de un diálogo con el profesorado (categoría *Teacher*) (ver Figura 2).

Figura 2

Categorías Posición dialógica

		Relatos-Practicum	115 (1004)
Dialogical: Dialogical_Shared_object-personal	0		
Dialogical: family_otherness	23	2	0,80%
Dialogical: Peer otherness	180	41	16,47%
Dialogical: Professionals_otherness	71	64	25,70%
Dialogical: Promoter in-out	46	26	10,44%
Dialogical: Promoter out-in	145	60	24,10%
Dialogical: Promoter_position_otherness	2	1	0,40%
Dialogical: Teacher/tutor otherness	145	55	22,09%
Totals		249	100,00%

En la categoría *Professional position*, los relatos del alumnado muestran una valoración positiva de su relación con los y las profesionales del nuevo contexto por varios motivos: generan buen ambiente; muchos tutores/as de centro ofrecen autonomía e integración en diversas actividades al alumnado para realizar las prácticas, sintiendo de esta forma que asumen un verdadero rol profesional; los equipos multidisciplinarios enseñan a tener visiones más globales de los fenómenos socioeducativos y hacen perder el miedo a relacionarse con personal diferente del académico. Estos actores favorecen en definitiva el paso del contexto académico al profesional. A continuación se muestran algunas citas de esta categoría.

He aprendido a relacionarme con otros profesionales para así quitarme el miedo de haber empezado a trabajar como pedagoga de la mejor manera posible [He apres a

relacionar-me amb els altres professionals per així treure'm la por d'haver de començar a treballar com a pedagoga de la millor manera possible]. 224:10 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc15017

He aprendido de diferentes disciplinas que forman parte de la educación, pero también me he comunicado con profesionales del ámbito de la salud [*He après de diferents disciplines que formen part de l'àmbit de l'educació, però també m'he comunicat amb professionals de l'àmbit de la salut]. 227:5 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc15020*

La acogida y la compañía dentro del centro por parte de todos los profesionales, tal como he comentado anteriormente ha estado primordial porque mi aprendizaje ha sido cada vez más gratificante [*L'acollida i la companyia dins el centre per part de tots els professionals, tal com he comentat anteriorment ha estat primordial perquè el meu aprenentatge hagi sigut cada vegada més gratificant.]. 234:3 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc15027*

En la categoría de *Promoter out-in* el alumnado destaca en sus relatos que la ayuda proviene sobre todo de los tutores del centro y en algunos casos, también, de los tutores de la universidad. En menor medida de los compañeros/as, puesto que las prácticas se realizan de forma individual y no suelen coincidir en los mismos centros. Los profesionales del centro les enseñan, les orientan y les dan consejos sobre cómo actuar en el contexto profesional. Así mismo, los tutores/as de la universidad a través de la actividad Seminarios de Práctica Reflexiva les ayudan a reflexionar sobre diferentes problemáticas del mundo laboral. Unos y otros contribuyen a fortalecer la seguridad del alumnado en el nuevo contexto, tal y como muestran las siguientes citas del alumnado.

Los profesionales del centro me han enseñado muchas cosas y me han dado valiosas reflexiones y consejos que guardo como un tesoro [*Els professionals del centre m'han ensenyat moltes coses i m'han donat valuoses reflexions i consell que guardo com a un tresor. 218:8 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc15011*

La tutora de la UB también ha estado presente en todo el proceso y ha resuelto mis dudas a través de mails o reuniones presenciales [*La tutora de la UB també ha estat present en tot el procés i m'ha resolt els dubtes que he tingut, tot i que també ha sigut per via online a través de mails i les reunions col·lectives. 224:7 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc15017*

En la categoría *Teacher* el alumnado destaca en sus relatos que la relación con el profesorado (tutores/as de centro o de universidad) es sobre todo una relación de soporte y ayuda en los aprendizajes, pero algunos/as estudiantes también refieren relaciones de confianza, así como muestras de cordialidad, atención y simpatía por parte de los y las docentes. Aspectos todos que sin duda ayudan a la integración en el nuevo contexto. También hay relatos en los que se aprecia una falta de relación con las personas tutoras.

Ha sido fácil coger confianza con las personas que componen el equipo del Servicio Educativo y con mi tutora. 211:15 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc1504

Mi tutora de prácticas (de la organización) ha sido muy atenta, me ha ayudado en todo lo que ha podido e incluso yo le he ayudado a ella, la relación ha sido muy sana y buena. 217:9 p 1 in Prac-4Ped-20-21-doc15010

Como categorías menos representadas en la dimensión dialógica destacan los compañeros/as de clase, la familia y el *Promoter others*, lo que significa que los y las estudiantes no perciben que estos agentes u otros hayan intervenido de forma especial en el proceso de cambio. Este patrón refuerza la centralidad de las relaciones tutoriales y profesionales en la experiencia del Prácticum, mostrando que el cruce entre universidad y mundo laboral se puede articular principalmente a través de vínculos institucionales formales más que de redes personales informales. Esta concentración de apoyos en figuras institucionales confirma el papel mediador de las tutorías como objeto de frontera relacional que facilita el tránsito identitario y profesional.

4. Discusión

Los resultados de este estudio revelan diferentes dinámicas, retos y oportunidades que se dan en el proceso de transición de las y los estudiantes entre el ámbito académico y el profesional. Al analizar los relatos personales, a través de los conceptos de Boundary Objects y la Teoría del Self Dialógico, se observan patrones destacables que nos ayudan a comprender cómo el alumnado integra sus conocimientos y experiencia teórica con la experiencia práctica. En este sentido, concebimos el Prácticum como un objeto de frontera (Star, 1989; 2010) que opera mediante mecanismos de identificación, reflexión y transformación (Akkerman & Bakker, 2011), y leemos las posiciones monológicas y dialógicas desde la Teoría del Self Dialógico (Hermans, 2001; 2013) como desplazamientos entre I-positions activados por dicha mediación.

El relato funciona como un objeto de frontera en cuanto se ejecutan pensamientos, conversaciones internas y pensamientos que unen lo conocido con lo nuevo. El diálogo que se produce, a la vez, es provocado por las posiciones personales y el yo extendido influenciado por tutores, actividades y funcionamiento en el centro de prácticas. Estos hallazgos operacionalizan la noción de objeto de frontera narrativo, en tanto el relato coordina significados entre contextos y despliega un diálogo entre posiciones del yo (Hermans, 2013), habilitando los mecanismos de reflexión y reconfiguración identitaria descritos por Akkerman y Bakker (2011).

En la dimensión monológica predomina la categoría *Personal Position*, en la que el alumnado destaca dos factores clave durante el Prácticum: la intensa carga emocional que acompaña esta etapa y la valoración positiva de la oportunidad de desenvolverse profesionalmente en un entorno laboral real. Como reflejan las narrativas, esta vivencia le permite establecer conexiones entre los aprendizajes adquiridos en el grado y la práctica profesional, lo que resulta significativo tanto a nivel personal como formativo. La centralidad de lo emocional observada se vincula con una posición monológica inicial que, al situarse en un nuevo contexto profesional, entra en diálogo con voces externas. Este tránsito de una orientación monológica hacia intercambios dialógicos es coherente con el desplazamiento entre posiciones descrito por Hermans (2001) y con la función mediadora del Prácticum como objeto de frontera.

En los relatos también se observa cómo las prácticas han cumplido, en gran medida, con las expectativas previas del alumnado, lo que nos invita a reflexionar sobre la importancia de estas experiencias en su desarrollo profesional, ya que aportan una visión más realista y enfocada al ámbito laboral y profesional de la Pedagogía. Esta reflexión se puede vincular con la psicología social y cultural propuesta por Cole (1996), quien sostiene que todo comportamiento humano debe entenderse en el contexto en que ocurre. En este sentido, aplicando esta idea al ámbito educativo, hablamos de aprendizaje situado (Mattar, 2018), ya que permite a los educandos construir significados y aprendizajes en función de las situaciones sociales y relaciones interculturales que viven en el día a día. Sin embargo, también debe destacarse que dentro del estudio surge un pequeño porcentaje de estudiantes que reportan expectativas no

cumplidas, lo que sugiere que no todos los centros de prácticas brindan experiencias que realmente enriquezcan la formación pedagógica. Esto plantearía la necesidad de revisar y mejorar las oportunidades prácticas para garantizar que ofrezcan un aprendizaje auténtico y significativo.

El análisis también muestra la relevancia de la *Student Position*, en la cual los y las estudiantes muestran que sienten el Prácticum, y por ende el cambio de contexto, como una extensión del entorno académico, donde aplican y amplían sus conocimientos. Este aspecto es fundamental, ya que el Prácticum sirve como un puente esencial entre la teoría y la práctica, facilitando la transición del entorno académico al profesional. Hablar de este cambio de contexto nos permite identificar en el estudiantado momentos sensibles, comprender diversas perspectivas de una misma situación e identificar los procesos de aprendizaje que emergen en la intersección entre ambos contextos (Akkerman y Bakker, 2011). La reflexión de los y las estudiantes sobre la importancia de la formación continua es una señal clara de la construcción progresiva de su identidad profesional, algo que Hermans (2013) describe como un diálogo interno dinámico entre el "yo" académico y el "yo" profesional. Amenduni y Ligorio (2017) refuerzan esta idea al señalar que el "boundary-crossing" (cruce de fronteras) entre la universidad y el ámbito laboral constituye un proceso fundamental para el desarrollo profesional. Estos autores destacan que los y las estudiantes deben desarrollar herramientas culturales para resolver los conflictos internos que surgen en esta fase de transición.

En la dimensión dialógica, se subraya la relevancia de las relaciones interpersonales para el desarrollo personal y profesional (Basantes-Arias, Escobar Murillo, y Rodríguez-Arellano, 2020). Un ejemplo de ello es la *Professional Position*, que destaca cómo los tutores/as y otros profesionales actúan como facilitadores y mediadores del aprendizaje, promoviendo el cruce de fronteras entre el ámbito académico y el profesional. La relación cercana con tutores/as y profesionales con los que interactúan permite al alumnado asumir roles más activos en el entorno profesional, fomentando un aprendizaje práctico y significativo. No obstante, es importante reflexionar sobre cómo estas interacciones podrían integrarse y potenciarse de manera más efectiva para maximizar su impacto.

La importancia de las tutorías también se refleja en la categoría *Promoter out-in*. En este contexto, los Seminarios de Práctica Reflexiva, coordinados por las y los tutores universitarios, se configuran como espacios de acompañamiento en los que el alumnado puede revisar críticamente sus experiencias. Tal como describen Vilà Baños y Aneas Álvarez (2013), estos seminarios ofrecen un marco propicio para el análisis reflexivo compartido, que refuerza la autoestima del estudiantado y puede contribuir al desarrollo de un pensamiento más profundo y metacognitivo. Este proceso de reflexión podría ser esencial para la construcción y consolidación de la identidad profesional. Sobre este aspecto, Amenduni y Ligorio (2017) también enfatizan que el desarrollo de la identidad profesional no es un proceso pasivo, sino que involucra una negociación constante entre posiciones internas y externas, así como entre las expectativas personales y profesionales.

Por otra parte, la *Teacher Position*, dentro de la dimensión dialógica, revela que el alumnado valora positivamente el vínculo cercano y el apoyo emocional brindado por el profesorado (tutores/as de centro o de universidad). Estas relaciones van más allá y trascienden de lo estrictamente académico cuando se genera un entorno seguro donde las y los estudiantes pueden experimentar, equivocarse y aprender. Desde la relación educativa se señala que el aprendizaje del alumnado se enriquece cuando se establece un buen vínculo pedagógico (Gallardo y Reyes, 2010), ya que la educación adquiere valor en un contexto donde se genere confianza, cercanía, emociones y diálogos entre el objetivo y lo ocurrido. Este ambiente protegido fomenta la exploración, la formulación de dudas y la posibilidad de cometer errores sin temor, elementos que se consideran fundamentales para un aprendizaje profundo y significativo. Cuando el alumnado se siente en confianza, es más proclive a implicarse

activamente en su proceso formativo, a plantear preguntas, a ensayar respuestas y a construir conocimiento de forma colaborativa y reflexiva (Capelari, 2016; Palomares Ruiz, Alarcón Palomares y Martín García, 2018). Por ello, desde un enfoque pedagógico, el aprendizaje resulta más significativo cuando se genera un espacio agradable y seguro, con un trato positivo por parte del profesorado, en el que las y los estudiantes se sienten valorados y reconocidos, lo que repercute directamente en su motivación (Flores Atilano y Beltrán Lugo, 2015; Fatima, Siddiqi, & Ali, 2025).

Por último, las categorías menos representadas en la dimensión dialógica incluyen a los compañeros de clase, la familia y el grupo denominado *Promoter others*. Este resultado sugiere que estos actores no son percibidos por el alumnado como especialmente influyentes en su proceso de enseñanza-aprendizaje durante el periodo de prácticas. La baja presencia de estas figuras podría indicar que, en este contexto específico, su participación o incidencia en la experiencia formativa resulta limitada o poco reconocida por parte del propio alumnado.

5. Conclusiones

Los cambios de contexto de aprendizaje no solo implican la movilidad física del estudiantado, sino también su participación en nuevos espacios de práctica y la adquisición de competencias distintas. El estudio ha evidenciado elementos concretos que intervienen en estas transiciones, mostrando tanto su continuidad como sus discontinuidades. Estos elementos pueden incorporarse en la práctica educativa para favorecer que el alumnado progrese de manera más fluida, consciente y controlada, ya que no siempre resultan evidentes para quienes los experimentan. Además, la identificación de los pesos porcentuales de cada categoría ha permitido reconocer prácticas comunes y abrir oportunidades de mejora. Estas prácticas se relacionan con tomar el contexto de origen como marco de comparación, generar expectativas a partir de él e identificar los aspectos que se desean mantener en el nuevo entorno.

Cabe resaltar que con las prácticas profesionales se ha fortalecido el deseo de continuar con el desarrollo personal de manera individual y, en extendido, a través de la formación continua, buscando la mentoría y el trabajo en equipo. Además, podrían derivarse implicaciones prácticas, como la inclusión de ítems del sistema de categorización en una autoevaluación inicial y/o final, facilitando la autorregulación de los y las estudiantes. El factor de multiplicidad de los objetos de frontera definido por Bowker y Star (1999) se ve contemplado en la articulación que los estudiantes han hecho en el cambio de contexto educativo y con la mirada a un futuro próximo de nuevos contextos.

Más allá de estas observaciones generales, los resultados permiten plantear implicaciones prácticas con la finalidad de optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje en ambos contextos: la universidad y los centros de prácticas. En el caso de la posición monológica, más centrada en percepciones y emociones y donde la proyección de trayectorias ocupa un segundo plano, se plantea desarrollar guías que recogen innovaciones potenciales que el estudiantado pueda aportar al centro desde la universidad. Su formación reciente puede constituir una contribución significativa para el centro y, al mismo tiempo, actuar como un motor para desplegar trayectorias profesionales de manera más activa y personalizada. Esta transferencia de conocimiento pedagógico innovador facilita una apropiación más realista y situada de la experiencia práctica. En el caso de la posición dialógica, al haberse confirmado el fuerte poder mediador de los agentes directamente implicados —tutores de centro y de universidad—, y dado el menor peso de otros actores, se propone potenciar al propio grupo de estudiantes como comunidad de experiencia compartida. Para ello, puede resultar útil un co-diseño previo que permita trabajar de forma más explícita aspectos vinculados a los objetos de frontera y, en particular, favorecer la apropiación de su identidad como futuros profesionales de la Pedagogía mediante reflexiones que den cuenta del significado atribuido a la experiencia

práctica en este período clave de transición al mundo laboral.

Ahora bien, junto a estas proyecciones y oportunidades, el estudio también presenta limitaciones derivadas de su contexto de aplicación, pues se trata de un caso único, centrado en un único grado y en un modelo de prácticas específico. Como se ha comentado anteriormente, el modelo de Prácticum en el grado de Pedagogía analizado difiere significativamente de otros modelos: está centrado en el estudiante, se basa en una evaluación auténtica, con innovaciones o propuestas de emprendimiento, heteroevaluación y reflexión como ejes, y cuenta con un fuerte acompañamiento por parte de tutores/as de centro y universidad (Vilà y Aneas, 2013). En otros grados, en cambio, la asignatura ni siquiera es obligatoria. Estas particularidades podrían haber influido en los resultados, introduciendo sesgos que deberán contrastarse en futuras investigaciones.

A partir de ello, sería pertinente que próximas investigaciones incluyeran un mayor número de escenarios y procedencias diversas, de modo que sea posible captar una mayor heterogeneidad de experiencias. Diseños de tipo pre-post permitirían, además, comparar de forma más precisa las posiciones que el alumnado adopta en distintos contextos. A partir de esta base, resulta especialmente relevante contrastar estos resultados con experiencias de Prácticum desarrolladas en otros grados y entornos institucionales, atendiendo a las variaciones que puedan producirse en los modelos de tutoría y acompañamiento. Del mismo modo, estudios longitudinales ofrecerían la posibilidad de analizar la evolución de las posiciones identitarias más allá del momento inmediato de finalización de las prácticas. Este tipo de aproximaciones contribuiría a una comprensión más profunda de los procesos de transición entre universidad y mundo laboral, y permitiría diseñar estrategias pedagógicas y dispositivos de apoyo más ajustados a la diversidad de trayectorias estudiantiles. En última instancia, acompañar estos tránsitos es reconocer que la formación no se limita a transmitir saberes, sino a abrir espacios donde el conocimiento se experimenta y la identidad profesional toma forma.

Notas

Fuente de financiación:

Este estudio forma parte del proyecto PID2019-108924GB-I00, financiado por MICIU/AEI /10.13039/501100011033



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

- Akkerman, S. F., y Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81, 132-169. <https://doi.org/10.3102/0034654311404435>
- Amenduni, F. y Ligorio, B. (2017) Becoming at the borders: the role of positioning in boundary-crossing between university and workplaces. *Cultural-Historical Psychology*, 13(1), 89–104.
- Annacontini, G. y Rodríguez Illera, J. L. (2019). Introducción. Narración, poder interpretativo, emancipación. En Rodríguez Illera, J. L., y Annacontini, G. (ed). *Metodologías narrativas en educación*. Edicions de la Universitat de Barcelona.

- Basantes-Arias, E., Escobar Murillo, M., & Rodríguez-Arellano, N. (2020). El uso del aprendizaje cooperativo como medio para mejorar las relaciones interpersonales de los estudiantes. *Polo del Conocimiento*, 5(3), 36-50. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i3.1321>
- Bolívar, A.; Domingo, J.; Fernández Cruz, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación. Enfoque y metodología*. La Muralla.
- Bowker, G. y Star, S.L. (1999). *Sorting Things Out. Classification and its Consequences*. M.I.T. Press.
- Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Visor.
- Capelari, M. I. (2016). *El rol del tutor en la universidad: Configuraciones, significados y prácticas*. SB Editorial.
- Cole, M. (1996). *Cultural psychology. A once and future discipline*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Fatima, F., Siddiqi, F. A., & Ali, S. (2025). Association between teachers' appreciation and students' performance: An analytical cross-sectional analysis. *Frontiers in Education*, 9, 1459979. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1459979>
- Flores Atilano, B., & Beltrán Lugo, N. I. (2015). Reconocimiento y motivación en el aula: Resaltando las fortalezas de los estudiantes. *Revista CuidArte*, 3(6), 20–25.
- Gallardo, G., y Reyes, P. (2010). Relación profesor-alumno en la universidad: Arista fundamental para el aprendizaje. *Revista Calidad en la Educación*, 32, 72-107. <https://doi.org/10.31619/caledu.n32.152>
- Gubrium, A. C., Krause, E. L. y Jernigan, K. (2014). Strategic authenticity and voice: New ways of seeing and being seen as young mothers through digital storytelling. *Sexuality Research and Social Policy*, 11, 337-347. <https://doi.org/10.1007/s13178-014-0161-x>
- Hermans H. J. (2013). The dialogical self in education: Introduction. *Journal of Constructivist Psychology*, 26(2), 81-89.
- Hermans, H. J. (2001). The dialogical self: Toward a theory of personal and cultural positioning. *Culture & psychology*, 7(3), 243-281.
- Jornet, A. y Erstad, O. (2018). From learning contexts to learning lives. *Digital Education Review*, 33, 1-25.
- Krippendorff, K. (2002). *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica*. Paidós.
- Maiese, M. (2017). Transformative learning, enactivism, and affectivity. *Studies in Philosophy and Education*, 36(2), 197-216. <https://doi.org/10.1007/s11217-015-9506-z>
- Mattar, J. (2018). Constructivism and Connectivism in Education Technology: Active, Situated, Authentic, Experiential, and Anchored Learning. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21, 201-217. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20055>
- Palomares Ruiz, A., Alarcón Palomares, M. del C., & Martín García, I. (2018). El tutor de prácticas y su influencia en la formación de profesionales en los Grados de Educación. *Revista Practicum*, 3(1), 34–48. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v3i1.8273>
- Pozo, J. (2017). Learning beyond the body: from embodied representations to explicitation mediated by external representations. *Infancia y Aprendizaje*, 40, 219-276. <https://doi.org/10.1080/02103702.2017.1306942>
- Rolón-Dow, R. (2011). Race(ing) stories: digital storytelling as a tool for critical race scholarship. *Race Ethnicity and Education*, 14(2), 159-173. <https://doi.org/10.1080/13613324.2010.519975>
- Sabariego, M. (2012). Etnografía y estudio de casos. En S. Nieto, *Principios, métodos y técnicas esenciales para la investigación educativa* (425-445). Dykinson.
- Sandín, P. (2003). *Investigación cualitativa en la educación: fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill
- Star, S. L. (2010). This is not a boundary object: reflections on the origin of a concept. *Science, Technology and Human Values*, 35(5), 601-617.

- Star, S.L. (1989). The Structure of Ill-Structured Solutions: Boundary Objects and Heterogeneous Distributed Problem Solving. En L. Gasser y M. N. Huhns (eds.), *Distributed Artificial Intelligence* (37-54). Pitman.
- Strauss, A., Fagerhaug, S., Suczek, B. & Wiener, C. (1985). *Social Organization of medical Work*. The University of Chicago Press.
- Tejada, J. (2005). El trabajo por competencias en el prácticum: cómo organizarlo y cómo evaluarlo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(2), 1-31. <https://n9.cl/scl28>
- Universitat de Barcelona. Comitè d'Ètica (2019). *Código ético de integridad y buenas prácticas de la Universidad de Barcelona*. Edicions de la Universitat de Barcelona
- Vilà, R., & Aneas, A. (2013). Los seminarios de práctica reflexiva en el Prácticum de Pedagogía de la Universidad de Barcelona. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 65(3), 165–181. <https://doi.org/10.13042/23171>
- Vinck, D. (1999). *Ingénieurs au quotidien. Ethnographie de l'activité de conception et d'innovation*. PUG.
- Zabalza, M. A. (2017). El Practicum y las prácticas externas en la formación universitaria. *Revista Practicum*, 1(1). <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v1i1.8254>

Del aula a la calle: experiencias estudiantiles en la Práctica Académica en Ambiente Laboral de Geografía (UCR)

From the Classroom to the Street: Student Experiences in the Geography Workplace Practice Program at the University of Costa Rica (UCR)

 Daniela Retana-Quirós¹,  Nicole Parra Barrientos¹

¹ Universidad de Costa Rica (Costa Rica)

Fecha de recepción: 20/09/2025 **Fecha de aceptación:** 15/11/2025 **Fecha de publicación:** 30/12/2025

Resumen

La Práctica Académica en Ambiente Laboral (PAAL) de la Escuela de Geografía de la UCR funciona como un espacio crucial de transición profesional. El objetivo de esta investigación fue examinar las percepciones, aprendizajes y retos del estudiantado durante su participación en la PAAL para crear evidencias sobre su contribución formativa en el proceso de profesionalización. Se empleó un enfoque cualitativo-exploratorio a través de talleres participativos, grupos de discusión y entrevistas semiestructuradas. La recolección de datos se llevó a cabo con tres cohortes de estudiantes (2023-2025) en momentos clave: antes, durante y después de la práctica laboral. Los hallazgos revelan tensiones significativas entre las expectativas iniciales y la realidad institucional, destacando el impacto de las emociones en el aprendizaje y la construcción de la identidad profesional. Se detectaron necesidades de mejora en la articulación con el entorno laboral, la planificación curricular y el acompañamiento del profesorado. Se concluye que la PAAL trasciende lo administrativo y técnico, consolidándose como un espacio de aprendizaje basado en experiencias y pensamiento crítico sobre el papel social de la Geografía. Esto colabora fundamentalmente en la formación ética e integral de los futuros profesionales.

Palabras clave

Práctica académica, Formación profesional, Educación Superior, Percepción estudiantil, Aprendizaje experiencial.

Abstract

The Academic Practice in the Work Environment (PAAL) offered by the UCR School of Geography functions as a crucial professional transition space. The objective of this research was to examine the students' perceptions, learning, and challenges during their participation in the PAAL to provide evidence of its formative contribution to the professionalization process. A qualitative-exploratory approach was used through participatory workshops, discussion groups, and semi-structured interviews. Data collection was carried out with three student cohorts (2023-2025) at key moments: before, during, and after the work placement. The findings reveal significant tensions between initial expectations and the institutional reality, highlighting the impact of emotions on learning and the construction of professional identity. Needs for improvement were also detected in the articulation with the work environment, curricular planning, and faculty supervision. It is concluded that the PAAL transcends administrative and technical aspects, solidifying its role as a space for experience-based learning and critical thinking about the social role of Geography. This fundamentally collaborates with the ethical and comprehensive training of future professionals.

Keywords

Academic practice, Professional training, Higher education, Student perception, Experiential learning.

1. Introducción: cuando el aula ya no alcanza

La Escuela de Geografía de la UCR fue creada en 1997 y, desde entonces, su plan de estudios ha experimentado diversas transformaciones orientadas al fortalecimiento de la formación profesional. Una de las más relevantes fue la reforma curricular integral de 2018, construida mediante procesos participativos que involucran a la comunidad estudiantil, docente y administrativa. Este proceso permitió consolidar un perfil de egreso con mayor vinculación al entorno laboral y social, así como una comprensión más amplia del papel de la geografía en la sociedad costarricense contemporánea.

En este marco, durante el primer semestre de 2023 se implementó por primera vez el curso Práctica Académica en Ambiente Laboral (PAAL), concebido como un espacio de inserción en contextos profesionales reales. Este curso permite al estudiantado aplicar y consolidar los conocimientos adquiridos durante la carrera, al mismo tiempo que desarrolla competencias técnicas, sociales y emocionales mediante la interacción con instituciones y organizaciones colaboradoras. La práctica, de trece semanas de duración y con una carga de veinte horas semanales, se inserta en el último semestre de la licenciatura y constituye un componente clave, o puente, entre la transición de formación académica al ejercicio profesional.

La incorporación de estas prácticas responde también a un contexto más amplio de fortalecimiento de la educación superior costarricense, plasmado en las Políticas institucionales 2026-2030 (Consejo Universitario, 2025). En estas se ratifica la necesidad de vincular la formación universitaria con el entorno laboral y comunitario, promoviendo la articulación entre docencia, investigación y acción social; mismo espíritu con el que se creó la carrera como consta en la Resolución VD-R-6651-1998 (Vicerrectoría de Docencia, 1998) y coherente la reforma aprobada mediante la Resolución VD-R-10573-2018 (Vicerrectoría de Docencia, 2018) en la que se incorpora el ejercicio de PAAL como obligatorio para la titulación. Este propósito institucional se alinea con las tendencias internacionales que impulsan el aprendizaje experiencial (Kolb, 2014) y la educación reflexiva y transformadora (Freire, 1970), entendidas como oportunidades para unir teoría y práctica en entornos complejos y cambiantes. Investigaciones recientes, como las de Harvey & Walkerden (2020), Harvey et al. (2021) y Borchardt & Bunker (2024), destacan que las prácticas universitarias no solo fortalecen la empleabilidad, sino también la capacidad crítica, la reflexividad y el compromiso ético del estudiantado, convirtiéndose en un eje de transición hacia una ciudadanía profesional activa y socialmente responsable.

En la carrera en estudio, los cursos con frecuencia extienden el aula, como espacio físico institucionalizado, al campo, a través de estrategias de aprendizaje que involucran visitas a diferentes lugares e interacción con comunidades y personas externas a la academia. Sin embargo, aunque el aula constituye un espacio privilegiado de construcción de conocimiento, posee límites y estos, en la formación universitaria, se relacionan con la complejidad del mundo laboral en el que las personas profesionales deberán desempeñarse. Es decir, el aula por sí sola no puede garantizar esta integralidad, porque carece del componente de interacción social y de confrontación con las condiciones reales de trabajo.

El propósito de incorporar este ejercicio en el plan de estudios, vigente a partir de 2019 (Vicerrectoría de Docencia, 2018), fue avanzar hacia una formación contextualizada, que trascienda los límites del aula y vincule el perfil del egresado con las necesidades de la sociedad. En este sentido, la PAAL no se limita a la aplicación de conocimientos técnicos, sino que también promueve la construcción de identidad profesional y la reflexión crítica sobre el rol de la geografía en la atención de problemáticas sociales y ambientales.

En la formación geográfica, esta articulación cobra especial relevancia. La enseñanza de

la Geografía, por su naturaleza interdisciplinaria, combina el análisis del territorio con la comprensión de las relaciones sociales, culturales y ambientales que lo configuran. Sin embargo, el aula tradicional tiene límites, los aprendizajes allí generados corren el riesgo de permanecer en el plano abstracto si no se vivencian en escenarios reales de trabajo, donde se pongan a prueba la adaptabilidad, la toma de decisiones y la reflexión ética. Dejar el aula y salir a la calle implica enfrentarse a la incertidumbre, gestionar emociones y descubrir el sentido social de la profesión.

De acuerdo con Andreozzi (2011), la práctica profesional no solo implica la aplicación de saberes técnicos, sino que constituye un espacio de tránsito identitario donde el estudiantado asume gradualmente el rol profesional. La incorporación de esta responde a un giro pedagógico más amplio, dejar de concebir a la persona estudiante como receptora pasiva de contenidos y reconocerla como agente activo que redefine la profesión desde sus vivencias. Lo que implica comprender que este proceso está mediado por las emociones, las experiencias previas y las condiciones institucionales que enmarcan el aprendizaje (Finch et al., 2015; Lönn et al., 2023). Por ello, la práctica académica puede entenderse como una experiencia de profesionalización situada, en la que se negocian saberes, expectativas y responsabilidades.

En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo general analizar las percepciones estudiantiles sobre la PAAL de la carrera de Geografía en la UCR, con el fin de visibilizar sus aportes formativos, así como las tensiones y desafíos que emergen durante el proceso. De manera específica, se propone: 1. Describir los factores emocionales, institucionales y pedagógicos que inciden en la experiencia estudiantil durante la práctica. 2. Identificar los aprendizajes y desafíos asociados a la transición entre formación académica y entorno laboral. 3. Y, relacionar las percepciones del estudiantado con los enfoques teóricos contemporáneos sobre aprendizaje experiencial.

Adicionalmente, se considera el documento como un insumo para la evaluación curricular de la carrera y un aporte a la discusión internacional sobre el valor de las prácticas académicas en la educación superior, desde una mirada que reconoce la dimensión humana y emocional del aprendizaje. Con base en estos objetivos, el estudio adopta un enfoque cualitativo-exploratorio que privilegia la comprensión profunda de las experiencias estudiantiles desde una perspectiva reflexiva y humanista.

2. Metodología: escuchar para mejorar

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-exploratorio, orientado a comprender las experiencias y percepciones del estudiantado de la carrera de Geografía de la UCR durante su participación en el curso PAAL. Dicho enfoque resulta pertinente para analizar procesos formativos complejos que integran dimensiones cognitivas, emocionales y sociales, tal como plantea el modelo de aprendizaje experiencial de Kolb (2014) y la perspectiva crítica de Freire (1970), en la que la práctica se concibe como espacio de diálogo y transformación.

La investigación incluyó la participación voluntaria de estudiantes de tres cohortes estudiantiles (2023-2025). Las diferencias en el número de participantes por momento (antes, durante y después) se deben a la naturaleza voluntaria de la participación y a la disponibilidad de estudiantes en cada cohorte.

- Antes de la práctica: Se aprovechó la participación de estudiantes convocados a las sesiones de inducción, organizadas por la unidad académica. En la primera (2023), participaron 22 estudiantes y en la segunda (2024) 28 estudiantes, en ambos casos esta población representó al menos el 95% del total de estudiantes que debían

matricular. Además, se realizó un grupo de discusión (2025) cuya participación fue alcanzó a 3 estudiantes, en el que se profundizó en dudas frecuentes en las inducciones.

- Durante la práctica: 21 estudiantes asistieron a un taller participativo centrado en aprendizajes, manejo del tiempo y adaptación institucional, esta población representó el 100% de estudiantes matriculados en el ciclo (2024).
- Después de la práctica: se analizaron los resultados de las prácticas desarrolladas presentadas en los Seminarios de Experiencias (25 estudiantes por cohorte en promedio), uno cada año (2023, 2024 y 2025). Posterior a esta recolección, se realizaron entrevistas semiestructuradas al docente responsable y a una especialista en psicología y pedagogía universitaria.

Las técnicas de recolección de información incluyeron:

- Grupo de discusión y taller participativo, para explorar emociones, aprendizajes y estrategias de adaptación.
- Entrevistas semiestructuradas, aplicadas al docente y a una especialista, orientadas a identificar perspectivas complementarias sobre el proceso formativo.

Las categorías principales incluidas en los protocolos fueron: expectativas, aprendizajes, manejo emocional, pertinencia de la actividad formativa y posibilidades de mejora; surgiendo como emergentes: preparación institucional, acompañamiento docente, y, autonomía y emociones. Los protocolos de trabajo de cada una de las técnicas fueron validados por medio de criterio experto, contando con la evaluación de dos personas docentes e investigadoras en el campo de la educación universitaria.

El análisis se realizó mediante un análisis temático con codificación inductiva, que permitió identificar patrones, tensiones y aprendizajes emergentes desde la voz estudiantil. Las principales categorías derivadas del proceso fueron: preparación institucional, acompañamiento docente, autonomía y emociones y transición profesional. La triangulación entre fuentes (estudiantes, docente, especialista y documentos institucionales) fortaleció la validez de los hallazgos y facilitó su contextualización en los procesos de profesionalización y en la gestión de prácticas académicas. Además, el estudio respetó los principios éticos de la investigación educativa: la participación fue voluntaria, se obtuvo consentimiento informado y se garantizó confidencialidad en el uso de la información. Se aplicaron como criterios de rigor cualitativo:

- Credibilidad, a través de la triangulación de fuentes (estudiantes, docente, especialista y documentos institucionales).
- Transferibilidad, mediante la descripción densa del contexto académico y profesional.
- Dependencia, asegurada con la revisión cruzada de codificaciones entre las investigadoras.

Con los resultados, se hace una reflexión deliberada, la cual se define como “un proceso consciente que emplea las capacidades cognitivas, emocionales y somáticas para contemplar acciones pasadas, presentes o futuras con el fin de aprender, comprender y mejorar (Harvey et al., 2025, p. 2)”. En el contexto de la PAAL, este enfoque permite visibilizar no solo qué hace el estudiantado, sino cómo piensa, siente y construye su identidad profesional.

3. Marco teórico: entre experiencias y conciencia

La concepción de que el aprendizaje no se restringe al aula, sino que tiene lugar a través de la interacción con el medio ambiente, donde los saberes son puestos a prueba,

resignificados y transformados, es la base sobre la que se fundamenta el desarrollo de las prácticas académicas en la educación superior. Esta premisa es especialmente importante en la Geografía, ya que entender el territorio, las dinámicas tanto sociales como ambientales y la toma de decisiones en situaciones reales requiere una educación completa que integre teoría y práctica.

3.1. Aprendizaje experiencial y formación profesional

El aprendizaje basado en experiencias se ha establecido como una metodología educativa que prioriza la experiencia como el principal origen del conocimiento. Para Kolb (2014) sostiene que el aprendizaje conlleva un proceso cílico que engloba la observación reflexiva, la conceptualización abstracta, la experimentación activa y la experiencia concreta. Este modelo fomenta la integración de pensamiento y acción, lo que propicia un aprendizaje significativo fundamentado en la práctica.

Este enfoque es crucial para la educación geográfica y desde la educación superior, puesto que el trabajo de campo, la observación directa y la participación en espacios profesionales son momentos en los que se desarrollan habilidades cognitivas, sociales y emocionales (Dernova, 2015). Además, el aprendizaje basado en la experiencia en adultos ayuda a consolidar su autonomía y reflexión crítica como profesionales futuros, ya que posibilita que cada vivencia se convierta en un entendimiento de sí mismo y del mundo.

Según los estudios más recientes, como el de Harvey et al. (2021), la idea de Work-Integrated Learning (WIL) ha sido ampliada, enfatizando la importancia de incorporar deliberadamente la experiencia laboral en los programas académicos universitarios. Estos autores argumentan que la práctica necesita estar respaldada por procesos sistemáticos de reflexión y apoyo docente, con el fin de desarrollar el aprendizaje en un contexto ético y comprometido socialmente. Borchardt & Bunker (2024) subrayan, además, que el aprendizaje basado en la experiencia, si se orienta a resolver problemas sociales, posibilita formar una ciudadanía profesional comprometida y responsable con su medio.

La siguiente tabla sintetiza los principales aportes teóricos sobre el aprendizaje experiencial y su relación con la formación profesional:

Tabla 1
Aportes teóricos sobre el aprendizaje experiencial

Autor/a	Enfoque principal	Apunte para la formación profesional
Kolb (2014)	Ciclo del aprendizaje experiencial	La experiencia concreta se transforma en conocimiento mediante reflexión y acción.
Dernova (2015)	Práctica educativa reflexiva	La práctica docente debe incluir espacios de autoevaluación y análisis crítico.
Harvey, Coulson y McMaugh (2021)	WIL – Aprendizaje integrado al trabajo	La práctica universitaria debe planificarse como estrategia curricular con acompañamiento reflexivo.
Borchardt y Bunker (2024)	Aprendizaje experiencial orientado a lo social	Fortalece la responsabilidad y conciencia ética en contextos profesionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión bibliográfica (2014–2024).

3.2. Práctica reflexiva y acompañamiento docente

La práctica académica, más allá de ser un lugar donde se aplican conocimientos, es también un entorno para la reflexión pedagógica y emocional. La práctica adquiere sentido

transformador solamente cuando se convierte en praxis, es decir, en una acción consciente que reflexiona sobre sí misma (Freire, 1970). Siguiendo esta idea, Harvey et al. (2025) proponen que la reflexión no es solamente un ejercicio mental, sino un proceso intencionado que incluye además las dimensiones emocional y corporal. Su propuesta de ocho principios de práctica reflexiva guía el progreso profesional hacia una visión holística de la experiencia.

En la PAAL, el acompañamiento del docente desempeña una función de mediador entre la reflexión y la acción. El profesorado se transforma en un guía que ayuda a entender el contexto, gestionar las emociones y desarrollar el sentido profesional. Este procedimiento requiere un balance entre la autonomía del alumnado y la guía pedagógica, lo que propicia el afianzamiento de aprendizajes relevantes. La Tabla 2 presenta las conexiones que se entienden entre conceptos clave sugeridos por los referentes considerados en este estudio y sus consecuencias para las prácticas, teniendo en cuenta estas afirmaciones.

Tabla 2

Aportes teóricos sobre práctica reflexiva y acompañamiento docente

Autor/a	Concepto clave	Implicación para la práctica académica
Freire (1970)	Praxis y educación liberadora	La práctica requiere reflexión crítica y compromiso ético.
Harvey, Walkerden y Semple (2025)	Práctica reflexiva integral	La reflexión involucra lo cognitivo, emocional y corporal; se orienta por principios de autenticidad y diálogo.
Finch et al. (2015)	Formación basada en competencias	La experiencia laboral potencia la autoconfianza y la adaptación al entorno profesional.
Dernova (2015)	Reflexión docente	La práctica se consolida mediante la autoevaluación y la retroalimentación continua.

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión bibliográfica (1970–2025).

3.3. Dimensión emocional del aprendizaje y construcción de identidad profesional

En los últimos años, la investigación educativa ha reconocido que la dimensión emocional es un elemento esencial del aprendizaje en los años recientes. Los sentimientos tienen un impacto en la motivación, en el proceso de tomar decisiones y en cómo los alumnos interpretan su experiencia.

Lönn et al. (2023) afirman que las prácticas en la universidad pueden desencadenar una gran variedad de sentimientos, desde el entusiasmo hasta la ansiedad, los cuales es necesario tratar pedagógicamente para prevenir el agotamiento y la falta de motivación durante el proceso de construcción de aprendizajes.

También Singer-Brodowski et al. (2022) sugieren establecer entornos seguros en las experiencias prácticas, donde el estudiantado tenga la oportunidad de equivocarse, reflexionar y experimentar sin temor a ser evaluados negativamente. Estos ambientes fomentan la empatía, la confianza en uno mismo y la habilidad para regular las emociones.

La motivación, la disposición para enfrentar desafíos y la habilidad de reflexionar de manera crítica están influenciadas por las emociones, percepciones y sentimientos del estudiantado. Según Finch et al. (2015), el aprendizaje basado en la experiencia necesita balancear lo afectivo, lo práctico y lo cognitivo. Identificar este factor significa pensar la práctica no solamente como un ámbito de aplicación técnica, sino también como un contexto en el que se combinan acción, reflexión y experiencia personal.

En el campo de la formación geográfica, identificar las emociones no implica disminuir la rigurosidad, sino entender la práctica como una experiencia humana completa que moldea la identidad profesional. Por lo tanto, la PAAL se convierte en un proceso de profesionalización contextualizada (Andreozzi, 2011), en el que el estudiantado practica su papel como expertos en geografía en situaciones reales y desarrolla una comprensión crítica del territorio y de sus propias acciones.

3.4. Las prácticas como vínculo, entre academia y ejercicio profesional

Las prácticas profesionales representan un ámbito propicio para implementar aprendizajes auténticos, reflexivos, contextualizados y con significado. De acuerdo con lo que indica Hidalgo (2020), posibilitan la articulación de teoría y práctica, individuo y entorno, estímulo y toma de decisiones. En el ámbito laboral, se promueve la interacción con colegas y expertos, la reflexión sobre las acciones y la experimentación. Esto ayuda a afianzar aprendizajes importantes y a entender el valor social de la disciplina (Peña et al., 2016). Estas vivencias se constituyen como praxis desde el punto de vista freireano: un diálogo crítico que busca cambiar la realidad (Freire, 1970 y 1996).

Sin embargo, las prácticas se enfrentan a tensiones estructurales que limitan su potencial transformador. Por un lado, el elemento administrativo y curricular puede reducirlas a un proceso técnico enfocado en horarios y tareas, sin asegurar aprendizajes críticos. Por otra parte, las exigencias del mercado laboral hacen hincapié en habilidades funcionales e inmediatas, lo que frecuentemente perjudica una formación completa. La educación, como señala Freire (1996), no puede circunscribirse a un entrenamiento técnico; en cambio, debe fomentar una formación que sea crítica, política y ética.

Por ello, la planificación de las prácticas debe propiciar espacios de experimentación en contextos profesionales reales, que promuevan la resolución de problemas, fortalezcan la autoestima y faciliten la transición entre academia y mundo laboral (Mabeba, 2019; Karunaratne & Perera, 2019; Zehr & Korte, 2020). Investigaciones internacionales (Cueva et al., 2014; Camacho-Oviedo et al., 2015; García-Carpintero, 2017; Tejada-Fernández et al., 2017; Bhattacharya & Neelam, 2018; Echeverri, 2018; García & Barrios, 2019; Cortés-González et al., 2020; Madalena et al., 2020; Martínez, 2020; Varguillas et al., 2020; Allemang et al., 2021; Poveda et al., 2021; Jiménez, 2025; Ramírez et al., 2025; Ulya & Srisudarso, 2023; Vera-Assaoka et al., 2025) muestran que estos procesos ofrecen tanto oportunidades como desafíos, cuya síntesis se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3

Síntesis de oportunidades y desafíos en el desarrollo de prácticas académicas universitarias

Oportunidades	Desafíos
- Integración de teoría y práctica.	- Desconexión entre las actividades de formación y tareas reales.
- Desarrollo de competencias técnicas, socioemocionales y críticas.	- Labores rutinarias o poco desafiantes.
- Construcción de identidad profesional y vocación.	- Expectativas incumplidas y frustración.
- Experiencia laboral temprana y continua.	- Escasa comunicación y acompañamiento docente-tutor.
- Fortalecimiento de habilidades para trabajar en entornos diversos.	- Sobreexposición emocional y presión por desempeño.
- Transición gradual al mercado laboral.	- Limitaciones institucionales (recursos, burocracia, tiempo).

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión bibliográfica (2014–2025).

En consecuencia, las prácticas pueden convertirse en un requisito curricular o en una experiencia transformadora. Su potencial depende de la intencionalidad pedagógica, del grado de autonomía que se otorgue al estudiantado y del reconocimiento de la práctica como espacio de praxis crítica y de aprendizaje experiencial (Kolb, 2014; Freire, 1970). Desde esta perspectiva, los propósitos de las prácticas académicas pueden diferenciarse según su énfasis académico o socioprofesional (Tejada-Fernández et al., 2017; Martínez, 2020; y Zehr & Korte, 2020), como se sintetiza en la Tabla 4.

Tabla 4

Ejemplos de propósitos asociados al planteamiento de prácticas académicas universitarias

Académicos	Sociales y profesionales
- Articulación teoría-práctica para la construcción de conocimiento.	- Responder a demandas sociales, ambientales e institucionales.
- Mejora continua del plan de estudios y evaluación curricular.	- Vinculación con el mercado laboral desde una perspectiva integral.
- Fortalecimiento de la identidad profesional crítica y reflexiva.	- Desarrollo de habilidades socioemocionales y colaborativas.

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión bibliográfica (2017–2020).

En síntesis, esta investigación reconoce que para que las prácticas sean vehículos de aprendizajes realmente significativos para el estudiantado, las propuestas que les sostienen deben tomar como principales referentes tres ejes que se interrelacionan:

- El aprendizaje experiencial como vía para transformar la práctica en conocimiento.
- La práctica reflexiva y el acompañamiento docente como mecanismos de mediación pedagógica.
- La dimensión emocional y la identidad profesional como elementos estructurales del aprendizaje significativo.

Así, estos ejes permiten orientar la lectura de las experiencias estudiantiles analizadas en la PAAL y permiten comprender la práctica académica como un espacio donde convergen saberes, emociones y vínculos sociales.

4. Resultados: percepciones y hallazgos

Los resultados se dividen en tres momentos que representan lo vivido por los alumnos de la PAAL: antes, durante y después de la experiencia. Esta secuencia facilita entender cómo a través del recorrido formativo se han desarrollado las emociones, los aprendizajes y las percepciones, además de las tensiones institucionales que han estado presentes en el proceso.

Esta sección se enfoca en rescatar las voces del estudiantado en momentos determinados, con el objetivo de recordar que los procesos de aprendizaje son complejos, pero sobre todo están relacionados con las emociones. Cada estudiante vive su práctica desde realidades individuales, no comunes a la peligrosa noción de homogeneización de habilidades, valores y conocimientos que se pueden deducir de los perfiles de egreso. Y se complementa con el punto de vista del docente y la especialista.

4.1. Antes de la práctica: expectativas, motivaciones y temores

Antes de iniciar la PAAL, el estudiantado expresó una mezcla de expectativa, curiosidad e inseguridad frente a la práctica. Predominaron las dudas sobre su preparación técnica y su capacidad para desenvolverse en entornos reales. Una de las personas participantes señaló: predominan emociones encontradas:

“Me da un poco de nervios, porque me da miedo como que me pidan algo que yo no sé hacer (...) no sé bien cómo hablarle a una persona que no conozco. Pero me emocioné y espero que salga todo bien” (Informante 1, Grupo de discusión, 17/02/2025).

Estas expresiones evidencian lo que Lönn et al. (2023) denominan tensión emocional inicial, típica de los procesos de transición entre lo académico y lo profesional. La anticipación a la práctica se vivió como una prueba de madurez, en la que el miedo coexistía con el entusiasmo.

“Yo tengo ganas de empezar, poder ver que nos espera. Saber cómo es la profesión afuera, para poder entender mejor lo que nos espera el resto de nuestras vidas”. (Informante 3, Grupo de discusión desarrollado antes de la práctica, 17/02/2025)

Al mismo tiempo, la práctica es percibida como una oportunidad única para aplicar la teoría, validar habilidades y proyectarse profesionalmente:

“Yo creo que la práctica es como un pequeño colchón al mundo laboral, en el sentido de que este es duro, es competitivo y va a implicar una adaptación y siempre estar constantemente aprendiendo” (Informante 3, Grupo de discusión, 17/02/2025).

Aunque surgieron temores asociados a la preparación técnica y al cumplimiento de expectativas institucionales, el estudiantado confía en sus capacidades para enfrentar retos y resolver situaciones. Este momento inicial evidencia la necesidad de un acompañamiento integral que trascienda la explicación de contenidos, incorporando preparación emocional y gestión de expectativas. Como señalan Karunaratne y Perera (2019) y Mabeba (2019), la ansiedad puede interferir en el aprendizaje, pero un adecuado apoyo pedagógico fortalece la confianza y favorece la apropiación del conocimiento.

Desde la perspectiva del aprendizaje experiencial (Kolb, 2014), esta etapa constituye el primer contacto con la experiencia concreta del ciclo de aprendizaje. Por ello, la anticipación, la claridad de objetivos y la gestión de emociones son factores determinantes que condicionan la calidad del proceso formativo a lo largo de la práctica.

4.2. Durante la práctica: aprendizajes, tensiones institucionales y gestión emocional

La implementación de la práctica implicó el contacto directo con instituciones, empresas y organizaciones, generando aprendizajes y tensiones que constituyen lecciones clave, tanto positivas como negativas, relacionadas con la preparación, la gestión del tiempo, la interacción institucional y los desafíos del proceso. Así, el desarrollo de la práctica reveló tres ejes centrales:

- La adquisición de aprendizajes técnicos y sociales.

- Las tensiones derivadas de la estructura institucional.
- La gestión emocional como componente del proceso formativo.

Aprendizajes técnicos y sociales

Las personas participantes reconocieron haber fortalecido su capacidad de comunicación, trabajo en equipo y toma de decisiones.

"Por lo menos yo, aprendí más sobre cómo explicar lo que hago a otras personas, cómo traducir lo técnico en algo que otros entiendan." (Estudiante del Grupo 3, Taller desarrollado durante la práctica, 17/02/2025)

Este tipo de aprendizaje evidencia la transición desde la observación reflexiva hacia la conceptualización abstracta del modelo de Kolb (2014). La práctica permitió conectar la teoría con la acción, reforzando la autonomía y el pensamiento crítico.

Tensiones institucionales

Las principales dificultades mencionadas se vincularon con procesos administrativos lentos, limitado seguimiento por parte de algunas instituciones receptoras y diferencias en las condiciones de acompañamiento entre cohortes. Estas situaciones generaron frustración y desgaste emocional.

Al preguntar al estudiantado sobre aprendizajes que consideraran útiles para futuros estudiantes, surgieron tres ámbitos atravesados por tensiones específicas (Taller desarrollado durante la práctica, 17/02/2025):

- Preparación e información previas a la matrícula. Se evidenció la necesidad de mayor claridad sobre requisitos, productos esperados y la naturaleza de las instituciones.
- Manejo del tiempo, carga académica y emociones. La práctica compitió con la carga académica del semestre, generando cansancio, ansiedad y estrés.
- Relación y comunicación con la contraparte institucional. La accesibilidad y colaboración de la persona contacto facilitó la construcción de objetivos conjuntos y el aprendizaje situado.

Estas tensiones confirman lo que Harvey et al. (2021), denominan brecha institucional en el aprendizaje integrado al trabajo, donde los desafíos logísticos pueden afectar la consolidación de los aprendizajes experienciales.

Las prácticas contemplan un alto nivel de incertidumbre, al incorporar entidades que poseen procesos de trabajo diversos. Cambios en los perfiles de las instituciones, acompañamiento irregular y tareas técnicas limitadas (como el uso de SIG) pueden generar frustración y desgaste emocional, como mencionó el estudiantado. De modo que, la mediación docente resulta clave para negociar objetivos y dar seguimiento al proceso:

"Un contacto desorganizado, lento, que cambia las cosas constantemente, o que olvida lo que se asignó, genera frustración, estrés y la sensación de abandono y que el trabajo no es valorado". (Grupo 1, Taller desarrollado durante la práctica, 17/02/2025)

El estudiantado recomendó mejorar la transparencia en la gestión de la práctica,

ampliar las opciones de vinculación, especialmente con el sector privado, revisar la carga de trabajo, fortalecer la capacitación técnica y clarificar roles institucionales. Con esto se muestra que la práctica es más que un trámite académico, es un escenario de disputa pedagógica donde, reconocer emociones, vacíos de información y asimetrías institucionales es central para un aprendizaje transformador, como el planteado por Freire (1970), que le permite al estudiantado posicionarse como sujeto activo de su formación.

Gestión emocional y acompañamiento docente

La presencia del acompañamiento docente fue percibida como un factor protector. Las reuniones de seguimiento y los espacios de tutoría facilitaron la expresión emocional y la reflexión sobre lo vivido.

“Poder hablar con la profe sobre lo que sentíamos fue clave, a veces uno se siente perdido, pero esas sesiones ayudaban a ponerle sentido a todo.” (Estudiante participante del Seminario de experiencias 2025)

Estas experiencias coinciden con los principios de *práctica reflexiva* propuestos por Harvey et al. (2025), en particular los que enfatizan el reconocimiento de las emociones y la creación de ambientes de confianza para aprender del error.

Se evidencia con esto que, aunque la práctica desarrolla habilidades técnicas, trabajo en equipo y manejo de responsabilidades, estas pueden ser imperceptibles cuando el estudiantado se enfrenta a vulnerabilidad, frustración y exigencias inmediatas. No obstante, también favorece la resiliencia y el orgullo profesional, evidenciando que el aprendizaje experiencial es dialéctico, pues implica enfrentar conflictos, resolverlos y reconstruir la propia visión de la profesión.

4.3. Despues de la práctica

Al finalizar la práctica, la mayoría del estudiantado manifestó una reconfiguración de su identidad profesional, reconociendo nuevas competencias y una comprensión más profunda de la función social de la Geografía. Este reconocimiento de la dimensión ética y humana del quehacer geográfico responde a lo que Freire (1970) denomina conciencia crítica, en la cual la experiencia se convierte en medio de transformación personal y social.

Las percepciones estudiantiles muestran un balance positivo, aunque crítico. Esto se evidenció durante los Seminarios de experiencias de 2023, 2024 y 2025. La Tabla 5 muestra los aprendizajes principales, recopilados en el Seminario (2025).

Tabla 5

Síntesis de aprendizajes mencionados por el estudiantado, 2025

Dimensión	Aprendizajes mencionados
Valor y pertinencia del ejercicio	<ul style="list-style-type: none"> - La práctica es un proceso necesario y útil. - Espacios formativos de gran valor. - Reafirma la importancia de la Geografía. - Posibilidad de desarrollar Trabajos Finales de Graduación.
Integración de teoría y práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión ética del manejo de la información. - Generación de informes y productos profesionales. - Articulación de conocimientos teóricos con el contexto.

	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el rol de la persona geógrafo y sus interacciones.
Desarrollo de habilidades profesionales y personales	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento de habilidades técnicas y cognitivas. - Trabajo en equipo y cooperación. - Manejo de emociones y adaptación institucional. - Transformación de desafíos en fortalezas. - Robustecimiento de áreas con deficiencias.
Aproximación a la realidad profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto directo con la práctica profesional. - Confrontación con demandas y particularidades institucionales. - Experiencia situada y reflexiva que trasciende el aula.

Fuente: Elaboración propia a partir de Seminario de experiencias, 2025.

Además, surgieron reflexiones sobre las limitaciones del proceso: la necesidad de fortalecer la articulación entre la universidad y las instituciones, ampliar la diversidad de espacios de práctica y mejorar la orientación previa. Estas observaciones reflejan un ejercicio de autoevaluación maduro y propositivo, coherente con el principio de reflexión sobre la acción del aprendizaje experiencial (Kolb, 2014).

Los hallazgos muestran que la PAAL actúa como un espacio de profesionalización situada (Andreozzi, 2011), donde se entrelazan lo técnico, lo emocional y lo ético. El estudiantado no solo aplica conocimientos, sino que también construye sentido sobre su papel como profesional y sobre las posibilidades transformadoras de su disciplina.

4.4. El acompañamiento como mediación pedagógica: la mirada de otros actores académicos

Si bien los testimonios estudiantiles permiten aproximarse a los matices de la PAAL, limitarse únicamente a estos puede conducir a interpretaciones reduccionistas, ya sea idealizando los logros o magnificando las dificultades. Por esto, se incorporaron las voces del docente responsable del curso y de una especialista en pedagogía y psicología educativa, quienes aportaron una lectura complementaria del proceso formativo, contemplando los tres momentos clave (antes, durante y después).

4.4.1. Perspectiva docente

A partir de los aportes del estudiantado, se consultó al docente sobre los principales desafíos del curso y áreas de mejora. El docente señala que el planteamiento del curso responde a principios curriculares y fines profesionalizantes. Además, destacó que el principal desafío consiste en equilibrar la autonomía del estudiantado con el seguimiento académico, buscando que la práctica no se redujera a tareas técnicas, sino que se convirtiera en un espacio de reflexión y toma de conciencia profesional.

Respecto a los resultados específicos, considera que las prácticas cumplen sus objetivos y tareas, pero identifica tres bloques de atención urgente (Tabla 6):

Tabla 6

Desafíos reconocidos por el docente del curso durante el desarrollo del curso Práctica en Ambiente Laboral

Bloque	Desafíos asociados
El mercado laboral:	Desajuste entre la comprensión institucional del rol del geógrafo y la estrategia profesional de la disciplina. Se requiere mayor proactividad académica para identificar nichos y oportunidades en el mercado nacional. Urge discutir el perfil profesional frente a la prevalencia del SIG en la práctica laboral, fomentando la capacidad de abstraer, negociar y aplicar información.
La burocracia del proceso:	Los trámites entre Escuela, contraparte y docente resultan desgastantes. Se propone un marco normativo institucional y cláusulas de desvinculación por incumplimiento en la carta de entendimiento.
La voluntad y actitud del estudiantado:	La apatía afecta la credibilidad de la disciplina y puede impactar la inserción laboral y el desempeño profesional. Se recomienda establecer mínimos de competencia, incorporar enseñanza de negociación, ejercicios de simulación profesional, sondeos sobre carga académica y desarrollo de marca personal.

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevista docente del curso, 11/08/2024.

El docente advierte que con frecuencia las contrapartes mantienen una visión reduccionista del perfil de la persona geógrafo, lo que limita las funciones que puede desempeñar el estudiantado. Por ejemplo, en el I ciclo de 2024, el 95 % de las prácticas se centraron en SIG, lo que generó insatisfacción en el 70 % del estudiantado cuando no era su área de interés (Docente del curso, comunicación personal, 11/08/2024).

Se interpreta que la práctica genera un choque entre ser estudiante y ser profesional, lo que el docente denomina romper la burbuja académica. Aunque el programa promueve un ejercicio integral de múltiples áreas, habilidades y valores, la realidad laboral suele centrarse en lo técnico. Como señala el docente:

“Esa falta de conectar mundo laboral y lo académico es necesario. Dejar de tener una burbuja, porque el problema de mantener a la gente [refiriéndose al estudiantado] en una burbuja es que se va con una idea de la realidad [laboral] muy diferente a lo que realmente es”. (Docente del curso, comunicación personal, 11/08/2024)

4.4.2. Perspectiva experta

Las prácticas académicas en ambientes laborales no solo implican el aplicar conocimientos, sino que también generan tensiones, inseguridades y expectativas que revelan carencias en el acompañamiento institucional.

La entrevistada destaca que comprender la práctica exige colocarse en el lugar del estudiantado y reflexionar sobre sus cuestionamientos internos:

“De lo que he visto en distintas unidades académicas, reconozco que hay dos preguntas clave entre estudiantes de licenciatura. Una es ¿hacia dónde voy?, o sea, cuál es esa claridad respecto a mi dirección. Y la otra es ¿cómo llego ahí?”. (Persona experta, comunicación personal, 07/11/2024)

A partir de esta posición, es posible comprender el conjunto de expectativas que se crean previo a la práctica y cómo el sentir que no se cumplen durante el proceso puede generar

ansiedad o frustración. La Tabla 7 muestra lo que según la entrevistada pueden ser causas asociadas al surgimiento de estas emociones durante la práctica.

Tabla 7

Causas asociadas a emociones negativas reconocidas por la persona experta en contextos de prácticas académicas

Causa	Descripción asociada
Incertidumbre	Anticipación de escenarios futuros percibidos como catastróficos.
Grado de dificultad de los cursos	Alta densidad de contenidos y tiempo requerido, generando desconexión con la inversión real necesaria.
Manejo del tiempo	Compromisos simultáneos con otros cursos, trabajo o actividades de tesis dificultan la dedicación exclusiva a la práctica.
Transición estudiante-profesional	Difícil asumir el rol profesional y cuestionarse si se está preparado, dejando la "burbuja académica".
Percepción de preparación	Las herramientas aprendidas en clase no siempre se reconocen como aplicables en la práctica.
Aumento de ansiedad post-COVID	Cambios en socialización y manejo de incertidumbre afectan emociones y desempeño.
Vulnerabilidad emocional	Temor ante lo desconocido, miedo a la incompetencia, presión por aparentar seguridad, expectativas de apoyo no satisfechas.

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevista a persona experta, 07/11/2024.

Aunque se parte de un contexto de aprendizaje humanizado, es complejo incorporar elementos formativos centrados en emociones y habilidades interpersonales, pues se pueden expresar de diferente manera según la personalidad de cada estudiante. De tal modo que los planes de estudio se pueden convertir en instrumentos poco sensibles y flexibles durante su ejecución. Como lo evidencia la siguiente cita:

"Existe un enfoque excesivo en herramientas teóricas, que [la persona estudiante] sepa hacer el trabajo, descuidando las herramientas personales para enfrentar eso. (...) Se les lanza como Mcgyver, con lo mínimo para sobrevivir, pero ese mínimo no incluye la preparación emocional". (Persona experta, comunicación personal, 07/11/2024)

Según la entrevistada, se recomiendan estrategias para fortalecer la experiencia:

- Inducción previa: participación de estudiantes con experiencia para aterrizar expectativas.

ς

"Siempre va a haber siempre incertidumbre, pero bueno la idea es que por lo menos lleguen con algo de preparación". (Persona experta, comunicación personal, 07/11/2024)

- Guía en caso de crisis: comunicación clara, manejo formal de problemas y desarrollo de habilidades personales y emocionales.
- Acompañamiento continuo: contacto claro, retroalimentación frecuente, aprendizaje colaborativo entre pares y atención a la carga de trabajo.

"Es más importante que el estudiante sepa negociar y que sepa desempeñarse profesionalmente a que el estudiante tenga todo el conocimiento teórico".
(Persona experta, comunicación personal, 07/11/2024)

La visión experta demuestra que la práctica no puede ser reducida a un procedimiento curricular o a un ámbito técnico, sino que es un entorno complejo en el que se entrelazan lo humano, lo emocional y lo disciplinar. Según Freire (1997), el aprendizaje se origina a partir de la problematización del mundo vivido, las señales de ansiedad y miedo no indican un fracaso, sino que son evidencias de un proceso de profesionalización que requiere acompañamiento.

Esta idea se ve fortalecida por autores como Singer-Brodowski et al. (2022), quienes enfatizan la relevancia de los entornos seguros, en los que las equivocaciones se transforman en aprendizajes y las emociones se incorporan al proceso reflexivo. Harvey et al. (2025) resaltan que el contacto con lo incierto robustece el desarrollo del pensamiento crítico y la metacognición. Igualmente, investigaciones actuales (Lönn et al., 2023; Atta et al., 2024; Teng et al., 2024; Borchardt & Bunker, 2024) ratifican que las prácticas son instantes con una intensa carga emocional que necesitan de guía, apoyo emocional y entornos seguros para cultivar la resiliencia, la autoconciencia y la empatía, a la vez que contribuyen a forjar la identidad profesional.

Por esto, se enfatiza la importancia de visibilizar las vivencias subjetivas del estudiantado como un componente esencial en el proceso de profesionalización. El reto que enfrenta la academia es concebir la práctica como un proceso formativo integral, conectando habilidades técnicas con recursos personales, interpersonales y críticos, en lugar de mantener un modelo rígido enfocado en tareas. Esto tiene como objetivo consolidar el empleo y la formación de una identidad como profesional.

5. Reflexiones finales: la experiencia estudiantil como fuente de aprendizaje

El examen de las vivencias del estudiantado en la PAAL muestra que el ejercicio universitario es algo más que una exigencia del currículo; se trata de un ámbito de aprendizaje intrincado, emocional y moral, en el cual los alumnos enfrentan la realidad laboral, transforman sus conocimientos y redefinen su identidad como profesionales en Geografía.

Al entrelazar las opiniones del estudiantado con las reflexiones del profesor y de la especialista entrevistada, se identifican tres dimensiones principales que facilitan entender el potencial educativo de esta experiencia.

5.1. Aprendizajes emergentes: de la experiencia al conocimiento

La PAAL se establece como un proceso de aprendizaje que transforma la experiencia (Kolb, 2014), donde el saber proviene de la interacción entre emoción, reflexión y acción. Los alumnos expresaron que no solo habían obtenido habilidades técnicas, como la redacción de informes territoriales o el manejo de herramientas geográficas, sino también competencias socioemocionales relacionadas con la empatía, la comunicación y la toma de decisiones.

La reflexión orientada por la asistencia de los docentes fue el medio para consolidar estos aprendizajes, lo que posibilitó transformar la experiencia en conocimiento consciente. Según indican Harvey et al. (2025), para practicar la reflexión se necesitan espacios organizados que permitan observar la experiencia desde diversas perspectivas, incorporar y resignificarla.

En la PAAL, esta práctica reflexiva se concretó a través de sesiones de acompañamiento, bitácoras y seminarios finales, en los que el estudiantado tuvo la

oportunidad de compartir sus interrogantes, sus sentimientos y sus éxitos. Por lo tanto, el aprendizaje se extendió más allá del conocimiento técnico, lo que permitió entender de manera más profunda la función social del individuo profesional en Geografía.

5.2. Tensiones estructurales y desafíos institucionales

La experiencia también reveló tensiones estructurales que permean la relación entre la universidad, las instituciones receptoras y el mundo del trabajo. La continuidad de los procesos de aprendizaje se vio afectada en ocasiones por la escasa comunicación entre instituciones, la falta de condiciones administrativas o la desigualdad en el nivel de acompañamiento.

No obstante, estas tensiones no deben ser vistas como fracasos, sino como oportunidades para mejorar. Según lo expresado por Harvey et al. (2021), la eficacia del WIL está sujeta a la cantidad de coordinación curricular e institucional que se consigan. En el marco de la Escuela de Geografía de la UCR, es esencial fortalecer esta coordinación con el fin de asegurar que la práctica sea equitativa y de calidad.

Igualmente, los alumnos afrontaron tensiones a nivel personal relacionadas con la gestión de las emociones y el miedo a no estar a la altura de las expectativas laborales. Según Lönn et al. (2023), estas emociones son una parte esencial de los procesos de transición, y si se acompañan correctamente pueden transformar la ansiedad en una fuente de desarrollo personal.

Tanto la perspectiva de la persona docente como la de la experta concuerdan en que el acompañamiento del docente sirve como un mediador para el aprendizaje basado en experiencias, al combinar reflexión, gestión de las emociones y vinculación entre lo teórico y lo práctico. Esta interpretación se ajusta a la idea de espacios seguros creada por Singer-Brodowski et al. (2022), a los principios de práctica reflexiva sugeridos por Harvey et al. (2025) y también a la propuesta de Harvey et al. (2021). Esta última enfatiza la importancia del acompañamiento docente y que es imprescindible mostrar lo que vive subjetivamente el alumnado como parte fundamental de su profesionalización.

Los hallazgos muestran tensiones estructurales en tres áreas: el mercado laboral, donde hay una brecha persistente entre la formación académica y las expectativas de las instituciones, lo que limita las habilidades blandas y la visibilidad de la Geografía (Hidalgo, 2020); la burocracia institucional, marcada por procedimientos inflexibles y directrices poco claras que causan estrés y disminuyen la flexibilidad en términos formativos (Tejada-Fernández et al., 2017; Jiménez, 2025); y el deseo del alumnado, donde una actitud apática, rezagos técnicos y resistencia a participar en la dimensión social demuestran que también es necesario integrar competencias técnicas con habilidades interpersonales y críticas.

En resumen, las tensiones observadas no hacen que la PAAL pierda su valor, sino que evidencian la importancia de considerar a la práctica como un ecosistema de aprendizaje en el cual lo académico, lo institucional y lo personal están interrelacionados.

5.3. Implicaciones pedagógicas e institucionales

Las conclusiones del estudio sugieren que la PAAL es un proceso pedagógico de gran complejidad, el cual necesita planificación, supervisión y revisión sistemática. En primer lugar, es fundamental elaborar estrategias preparatorias para el estudiantado que ayuden a consolidar la autoconfianza y adaptar las expectativas.

Los testimonios recopilados indican que, desde la fase primaria de inducción, el

estudiantado lidió con expectativas y miedos que revelan deficiencias en el acompañamiento institucional. Estas emociones no son pasajeras, sino que forman parte del proceso de formación y persisten a lo largo de la transición al ámbito laboral. Esto es consistente con investigaciones anteriores que destacan la relevancia de capacitar al alumnado de manera gradual desde el inicio de su carrera, para que la práctica no se sienta como un cambio brusco, sino como la conclusión de un proceso guiado (Tejada-Fernández et al., 2017; Martínez, 2020; Poveda et al., 2021). La ansiedad frente a lo desconocido, junto con el entusiasmo por contribuir en una situación real, demuestra que la capacitación técnica no es suficiente sin un paralelo esfuerzo en la gestión de las emociones y el desarrollo de habilidades socioafectivas (Graesser, 2020; Allemand et al., 2021; Ulya & Srisudarso, 2023; O'Flanagan & Jester, 2025).

En segundo lugar, se sugiere reforzar el apoyo de los docentes a través de tutorías reflexivas y espacios para la contención emocional. En estos, el maestro debe desempeñar un papel de mediador entre lo teórico, lo práctico y lo emocional. Esta orientación, además de proporcionar guía técnica, ayuda a desarrollar una identidad profesional, que se entiende como un proceso mediante el cual los alumnos se reconocen a sí mismos como individuos activos en la transformación del territorio (Freire, 1970; Andreozzi, 2011).

En tercer lugar, desde un punto de vista institucional, es necesario extender y diversificar los espacios de práctica al incorporar vivencias en entidades públicas, privadas y comunitarias. De acuerdo con lo que proponen Borchardt & Bunker (2024), el aprendizaje basado en la experiencia social mejora tanto la responsabilidad ética de los alumnos como su entendimiento de los problemas actuales.

La PAAL se afianza como una vivencia educativa que combina conocimiento y compromiso, razón y emoción, en consonancia con la misión de la educación pública superior. Promover prácticas que reconozcan esta integralidad facilitará el progreso hacia una pedagogía universitaria con más humanidad, reflexión y transformación.

De los resultados emergen algunas recomendaciones para fortalecer este tipo de experiencias formativas:

- Reconocer la experiencia estudiantil como fuente legítima de conocimiento, integrando sus percepciones y emociones en la evaluación curricular.
- Diseñar una preparación progresiva, con ejercicios prácticos de vinculación desde etapas tempranas de la carrera.
- Validar y acompañar las emociones asociadas a la práctica, reconociendo que forman parte constitutiva del aprendizaje.
- Visibilizar logros estudiantiles al finalizar el proceso, fortaleciendo la identidad profesional y el sentido de pertenencia.
- Sensibilizar a las instituciones receptoras respecto a los propósitos de la práctica y el perfil de la disciplina, favoreciendo su integración real en proyectos y equipos.
- Revisar periódicamente los lineamientos institucionales, incorporando aprendizajes de otras experiencias nacionales e internacionales.

Un elemento crucial que surge es el desequilibrio de las condiciones con las que el estudiantado afronta la práctica: no todas las personas tienen acceso a los mismos recursos, apoyos o herramientas, lo cual determina sus oportunidades de aprender. Para evitar que la práctica perpetúe desigualdades sociales y para elaborar estrategias pedagógicas inclusivas, es fundamental reconocer esta diversidad.

5.4. Conclusión general

La PAAL es un hito en la educación geográfica universitaria de la UCR. No solo se trata de desarrollar habilidades profesionales, sino también de la capacidad de integrar las experiencias personales con el desarrollo del conocimiento y la acción en la sociedad.

El objetivo de esta investigación, que es exploratoria, no es proporcionar conclusiones generalizables, sino crear un ámbito para la reflexión crítica acerca de las prácticas académicas en entornos laborales. La práctica, al situarse en la voz del alumnado, se evidencia como un laboratorio pedagógico donde éste “aprende a aprender”, reflexiona acerca de su propio proceso y se visualiza como un profesional capaz de analizar el territorio con pensamiento crítico e intervenir de manera ética y sensible.

Dejar el aula para salir a la calle es, en última instancia, un acto de emancipación, el tránsito de la teoría a la acción, de la individualidad al compromiso colectivo, de la Geografía como disciplina al quehacer geográfico como práctica social.

Notas

Nivel de contribución:

Conceptualización, D.R.Q. y N.P.B.; Metodología, D.R.Q. y N.P.B.; Software, D.R.Q. y N.P.B.; Validación, D.R.Q.; Investigación, D.R.Q. y N.P.B.; Recursos, D.R.Q. y N.P.B.; Curación de datos, D.R.Q.; Revisión y edición D.R.Q. y N.P.B.; Supervisión, D.R.Q

Conflicto de intereses:

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

- Allemang, B., Dimitropoulos, G., Collins, T., Gill, P., Fulton, A., McLaughlin, A. M., Ayala, J., Blaug, C., Judge-Stasiak, A., & Letkemann, L. (2021). Role Plays to Enhance Readiness for Practicum: Perceptions of Graduate & Undergraduate Social Work Students. *Journal of Social Work Education*, 58(4), 652–666. <https://doi.org/10.1080/10437797.2021.1957735>
- Andreozzi, M. (2011). Las prácticas profesionales de formación como experiencias de pasaje y tránsito identitario. *Memoria Académica*, 5(5): 99-115.
- Atta, M., Hammad, H. & Elzohairy, N. (2024). The role of empathy in the relationship between emotional support and caring behavior towards patients among intern nursing students. *BMC Nursing*, 28: 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02074-w>
- Bhattacharya, S., & Neelam, N. (2018). Perceived value of internship experience: a try before you leap. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 8(4), 376-394. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-07-2017-0044>
- Borchardt, J., & Banker, D. (2024). Addressing career-related social problems using experiential learning: a pilot study. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*. 1-12. <https://doi.org/10.1108/JRIT-12-2023-0186>
- Borchardt, J., & Banker, D. (2024). Addressing career-related social problems using experiential learning: A pilot study. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 17(1). <https://doi.org/10.1108/JRIT-12-2023-0186>

- Camacho-Oviedo, M., Castillo-Cedeño, R., León-Arce, H., Miranda-Calderón, L. A., Pereira-Pérez, Z., & Vásquez-Salazar, E. (2015). La mirada estudiantil acerca del proceso de práctica supervisada en las carreras de Pedagogía de la Universidad Nacional. *Revista Electrónica Educare*, 19(2), 429-465. <https://doi.org/10.15359/ree.19-2.23>
- Consejo Universitario. (2025). *Políticas institucionales 2026-2030*. Universidad de Costa Rica.
- Cortés-González, P., González, B., & Padua, D. (2020). Visiones del alumnado y el sentido del prácticum en educación primaria. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 34(2), 275–298. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i2.79613>
- Cueva, A., Fernández, L., López, D. & Van Hoof, H. (2014) Percepciones de los Estudiantes sobre las Prácticas como Parte del Programa de Estudios de Hospitalidad: Un Estudio Cualitativo. *El Periplo Sustentable, desarrollo y competitividad*, (26), 126-129. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/40380>
- Dernova, M. (2015). Experiential learning theory as one of the foundations of adult learning practice worldwide. *Comparative Professional Pedagogy*, 2(5), 52-57.
- Echeverri, C. (2018). Significados y contribuciones de las prácticas profesionales a la formación de pregrado en psicología. *Avances en psicología latinoamericana*, 36(3), 569–584. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5490>
- Finch, D., Peacock, M., Lazdowski, D. & Hwang, M. (2015). Managing emotions: A case study exploring the relationship between experiential learning, emotions, and student performance. *The International Journal of Management Education*, 13(1), 23-36. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2014.12.001>
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1996). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- García, M., & Barrios, M. (2019). Estudiantes de Magisterio practican en la Universidad con escolares de 3-6 años. *Revista Practicum*, 4(1), 70-96. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v4i1.9876>
- García-Carpintero, E. (2017). El portafolio como metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en el practicum: percepciones de los estudiantes. *REDU. Revista De Docencia Universitaria*, 15(1), 241–257. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.6043>
- Graesser, A. (2020). Emotions are the experiential glue of learning environments in the 21st century. *Learning and Instruction*, 70: 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.009>
- Harvey, M., Coulson, D., & McMaugh, A. (2021). Towards a theory of work-integrated learning curriculum: A literature review of WIL theory and pedagogy. *Higher Education Research & Development*, 40(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1839028>
- Harvey, M., Lloyd, K. McLachlan, K., Semple, A. & Walkerden, G. (2020). *Reflection for learning: a scholarly practice guide for educators*. Advance HE, United Kingdom.
- Harvey, M., Walkerden, G., & Semple, A. (2025). Reflecting on reflective practice: Issues, possibilities and guidance principles. *Higher Education Research & Development*, 44(3), 1-9. <https://doi.org/10.1080/07294360.2025.2463517>
- Harvey, M., Walkerden, G., Semple, A., McLachlan, K., Lloyd, K. & Bosanquet, A. (2025). Reflecting on reflective practice: issues, possibilities and guidance principles. *Higher Education Research & Development*. 1–9. <https://doi.org/10.1080/07294360.2025.2463517>

- Hidalgo, E. (2020). *Propuesta de fortalecimiento de las pasantías profesionales en el área de Recursos Humanos, a través de una efectiva formación universitaria* [Tesis de Maestría]. Repositorio institucional-Universidad Internacional SEK.
- Jiménez, E. (2025). Experiencias reflexivas de docentes en formación: Análisis DAFO de las Prácticas Escolares. *Revista Prácticum*, 10(1), 190-202. <https://doi.org/10.24310/rep.10.1.2025.20876>
- Karunaratne, K. & Perera, N. (2019). Students' perception on the effectiveness of Industrial Internship Programme. *Education Quarterly Reviews*. 2: 822-832. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.02.04.109>
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Lönn, A., Weurlander, M., Seeberger, A. et al. The impact of emotionally challenging situations on medical students' professional identity formation. *Adv in Health Sci Educ*, 28: 1557–1578 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10459-023-10229-8>
- Mabeba, S.J. (2019). The impact of Internship programmes on skills development in South African Public Institutions: Are internships still relevant? In: Proceedings of the 2019 4th Annual International Conference on Public Administration and Development Alternatives, Johannesburg, South Africa.
- Madalena, J., Pinheiro, M., Rodríguez, L., & Souto, X. (2020). La valoración del Practicum en la formación inicial: un estudio de casos internacional en el área de Geografía e Historia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(3), 97-118. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i3.81004>
- Martínez, J. (2020). Percepciones de un grupo de estudiantes de pedagogía, de 4º y 5º año, de tres universidades de Santiago de Chile, respecto de su formación y futuro profesional. *Calidad en la educación*, 53, 147–181. <https://doi.org/10.31619/caledu.n53.778>
- O'Flanagan, S., & Jester, M. (2025). Experiential learning amid disequilibrium: Attuning student emotions. *Management Learning*. 1-27. <https://doi.org/10.1177/13505076241306061>
- Peña, T., Castellano, Y., Díaz, D., Padrón, W., y Díaz, D. (2016). Las Prácticas Profesionales como Potenciadoras del Perfil de Egreso. Caso: Escuela de Bibliotecología y Archivología de La Universidad del Zulia. *PARADIGMA*, 37(1), 211–230.
- Poveda, B., Barceló, M. L., Rodríguez, I., & López-Gómez, E. (2021). Percepciones y creencias del estudiantado universitario sobre el aprendizaje en la universidad y en el prácticum: un estudio cualitativo. *Revista Complutense de Educación*, 32(1), 41–53. <https://doi.org/10.5209/rced.67953>
- Ramírez, R., Roque, C., & Vela, T. (2025). Prácticas profesionales en el desarrollo de habilidades en estudiantes universitarios de América Latina. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 9(37), 14721488. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i37.994>
- Singer-Brodowski, M., Förster, R., Eschenbacher, S., Biberhofer, P. & Getzin, S. (2022). Facing crises of unsustainability: Creating and holding safe enough spaces for transformative learning in higher education for sustainable development. *Frontiers in Education*. 7: 1-17. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.787490>
- Tejada-Fernández, J., Carvalho-Dias, M. L., & Ruiz-Bueno, C. (2017). El prácticum en la formación de maestros: percepciones de los protagonistas. *Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación*, 9(19), 91-114. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m9-19.pfmp>

- Teng, C., Tar, R. & Tan, C. (2024). A qualitative analysis of student reflections on public health internships. *Education + Training*, 66(10): 58–74. <https://doi.org/10.1108/ET-07-2023-0302>
- Ulya, R. A., & Srisudarso, M. (2023). Female EFL Pre-service Teacher's Emotional Geography in Teaching Practicum during Limited Face to Face Learning. *Journal of Education For Sustainable Innovation*, 1(1), 31–38. <https://doi.org/10.56916/jesi.v1i1.486>
- Varguillas, C., Guffante, T., Manzano, M., & Moreno, P. (2020). Develaciones significantes de la práctica pre profesional desde la vivencia estudiantil. *Revista Espacios*, 41(18), 1-10.
- Vera-Assaoka, T., Flores, Q., Azocar, J., Negron, M., Carter, B., Gallardo, F., Huircalaf, J., & Laclot, G. (2025). Factores determinantes en la adquisición de las competencias durante el Practicum: percepciones del futuro profesorado de Educación Física, académicos universitarios y docentes de los centros escolares. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 21(1), 1–20. <https://doi.org/10.18004/riics.2025.junio.1>
- Vicerrectoría de Docencia, VD. (1998). *Resolución VD-R-6651-1998 del 16 de diciembre de 1998. Reestructuración del plan de estudios del Bachillerato y la Licenciatura en Geografía*.
- Vicerrectoría de Docencia, VD. (2018). *Resolución VD-R-10573-2018 del 17 de diciembre de 2018. Reestructuración del plan de estudios del Bachillerato y la Licenciatura en Geografía*.
- Zehr, S., & Korte, R. (2020). Student internship experiences: learning about the workplace. *Education & Training*, 62(3), 311–324. <https://doi.org/10.1108/ET-11-2018-0236>

Impacto del practicum comunitario en competencias psicosociales: evaluación pre-post en estudiantes de Psicología

Impact of community practicum on psychosocial competencies: a pre-post evaluation in Psychology



Cynthia Guisella Enríquez Jadán

Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador)

Fecha de recepción: 08/09/2025

Fecha de aceptación: 28/11/2025

Fecha de publicación: 30/12/2025

Resumen

El presente artículo tuvo como objetivo evaluar la efectividad del Prácticum 3 (servicio comunitario) en el desarrollo de competencias profesionales en estudiantes de Psicología. Se empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental de un grupo con medidas repetidas (pre–post) y un alcance descriptivo-explicativo. La muestra estuvo conformada por 111 estudiantes de la modalidad a distancia del período abril–agosto de 2025, quienes completaron evaluaciones antes y después de la intervención. Se analizaron tres competencias: aplicación de los fundamentos del método científico, evaluación de problemáticas psicosociales y de salud mental, y diseño y ejecución de propuestas de prevención y promoción. Los resultados mostraron una reducción en los niveles básicos e incrementos sustanciales en los niveles avanzados en las tres competencias evaluadas. Las diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < .001$), con tamaños del efecto de magnitud media (Cohen's d entre 0.51 y 0.57). En conclusión, el prácticum constituyó una estrategia pedagógica eficaz para consolidar competencias profesionales en contextos reales.

Palabras clave

Psicología, APs, salud mental, competencias.

Abstract

The aim of this article was to evaluate the effectiveness of Practicum 3 (community service) in developing professional skills in psychology students. A quantitative approach was used, with a quasi-experimental design involving one group with repeated measures (pre–post) and a descriptive-explanatory scope. The sample consisted of 111 distance learning students from the April–August 2025 period, who completed assessments before and after the intervention. Three competencies were analyzed: application of the fundamentals of the scientific method, assessment of psychosocial and mental health issues, and design and implementation of prevention and promotion proposals. The results showed a reduction in basic levels and substantial increases in advanced levels in the three competencies evaluated. The differences were statistically significant ($p < .001$), with medium effect sizes (Cohen's d between 0.51 and 0.57). In conclusion, the practicum was an effective pedagogical strategy for consolidating professional competencies in real contexts.

Keywords

Psychology, mental health, service learning, competencies.

1. Introducción

1.1. La Formación Universitaria en Psicología: Del Modelo Teórico a la Competencia Práctica

La educación superior ha venido experimentando una transición en el modelo pedagógico centrado en la adquisición de competencias profesionales. Este paradigma responde a la necesidad de formar profesionales que no solo posean una sólida base conceptual, sino que también demuestran la capacidad de evaluar, diseñar, aplicar, integrar y consolidar dichos conocimientos en contextos de ejercicio profesional reales (Amador-López & Rodríguez-Camacho, 2020).

Competency-Based Education (CBE) ha ganado terreno en la educación superior, promoviendo un aprendizaje centrado en desempeños verificables y aplicables, más allá de la mera adquisición de contenidos (Vargas et al., 2025). En el ámbito educativo, Alt (2023) observa que los estudiantes estiman los enfoques basados en competencias, particularmente cuando estos conllevan una retroalimentación formativa que facilita su progreso práctico. Los modelos basados en competencias han demostrado mejorar significativamente las capacidades cognitivas y la aplicación práctica de los conocimientos (Yao & Lin, 2025).

Es así como la psicología comunitaria emerge como un enfoque proactivo y diferenciado de los modelos clínicos tradicionales (Giraldo & Valencia, 2019). Se centra en el refuerzo de las fortalezas, el empoderamiento de los individuos y grupos, y la promoción del cambio social (Giraldo & Valencia, 2019). Este modelo se basa en la prevención de problemas de salud mental y psicosociales antes de que se manifiesten, a través del diseño y la ejecución de programas de intervención (Ministerio de Salud, 2024; Organización Panamericana de la Salud, 2023; Yupanqui Villanueva, 2025).

El prácticum de servicio comunitario sitúa al estudiante en este contexto, exponiéndose a un modelo de intervención que es intrínsecamente preventivo y proactivo (Giraldo & Valencia, 2019). Durante estas experiencias, aprenden a identificar problemas psicosociales y de salud mental, a diseñar programas basados en evidencia, a promover la participación y el fortalecimiento de redes sociales, y a colaborar en equipos interdisciplinarios (Giraldo & Valencia, 2019). El enfoque de aprendizaje-servicio (ApS), que integra el trabajo comunitario con el aprendizaje académico, ha demostrado ser una metodología eficaz para fortalecer la capacidad de los futuros profesionales en la creación de acciones sostenibles y el fomento de la cohesión social. Como señalan Sandoval-Navarrete et al. (2025), la práctica comunitaria permite a los estudiantes comprender su rol como agentes de cambio psicosocial.

Es así como, la incorporación de los estudiantes de sexto ciclo de la carrera de Psicología en escenarios reales se justifica en la necesidad de articular la formación académica con las exigencias del ejercicio profesional. La experiencia directa en contextos comunitarios e institucionales no solo evita que los futuros psicólogos se limiten a la adquisición de conocimientos teóricos, sino que también les brinda la oportunidad de aplicar, contrastar y consolidar lo aprendido frente a problemáticas concretas. De esta manera, los estudiantes desarrollan competencias prácticas esenciales para la evaluación, el diseño y la aplicación de programas de intervención, fortaleciendo su preparación integral y su capacidad para responder a las necesidades reales.

2. Marco teórico

2.1. El Aprendizaje Experiencial de Kolb en la Formación Práctica

El modelo constituye uno de los enfoques que influyentes para la comprensión de cómo las personas pueden adquirir y consolidar las competencias a través de escenarios prácticos, ya que sostiene que el aprendizaje efectivo ocurre cuando el estudiante transita un ciclo dinámico compuesto por cuatro fases experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Dicho ciclo no es lineal, sino continuo, lo que permite al individuo integrar la teoría con la práctica de manera progresiva y significativa (Kolb, 1984; Kolb & Kolb, 2017). En su modelo, Kolb (1984), describe cuatro componentes para la construcción:

La experiencia concreta: el individuo interactúa directamente en una situación real de servicio comunitario. Esta interacción pone en desafío al conocimiento y a las creencias preexistentes, permitiendo que el estudiante vivencie fenómenos en su contexto auténtico.

Observación reflexiva: tras la experiencia, el estudiante reflexiona sobre lo que ha experimentado, este proceso puede estar guiado por la supervisión del tutor o a través de la elaboración de cuaderno de campo, que se han identificado como herramientas útiles para fomentar el pensamiento reflexivo. Ello permite una profunda reflexión contextualizada sobre las problemáticas, las capacidades y los roles observados, fortaleciendo el análisis desde la perspectiva comunitaria.

Conceptualización Abstracta: instruye a construir una nueva comprensión o a modificar sus conocimiento previos, en esta etapa se vincula sus reflexiones del cuaderno de campo con los fundamentos teórico científicos aprendidos en el aula, como las teorías de la psicología comunitaria o los principios metodológicos, la revisión de la literatura científica y otros medios simbólicos se utiliza para dar un sentido formal y académico a la experiencia concreta, permitiendo la construcción de ideas y modelos conceptuales que explican la realidad observada.

Experimentación activa: aplica nuevas ideas en su escenario práctico, probando su efectividad y, de esta manera se consolida su competencia, ya que se pone a prueba su nueva comprensión a través de procedimientos concretos de recolección de datos, proceso de diagnóstico, intervención y otras estrategias profesionales. Con ello culmina este ciclo y las habilidades se transforman en competencias sólidas y aplicables.

2.2. Importancia y regulación de las competencias en el Prácticum

La formación por competencias en la educación superior tiene como objetivo contribuir a que los futuros psicológicos no solo adquieran conocimientos, sino que también desarrollos habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios para el desempeño en el campo laboral.

El prácticum es el espacio relevante para este proceso formativo y concretar el objetivo (Amador-López & Rodríguez-Camacho, 2020; Zabalza, 2016), ya que proporciona al estudiante posicionarse como futuros profesionales e iniciar la construcción de su identidad profesional (Armengol et al., 2020; Ponce-Ceballos, 2024). Como un paso clave en su crecimiento, las prácticas profesionales son valoradas no solo por su capacidad para vincular los

saberes académicos con los contextos profesionales, sino también por su papel en el desarrollo ético y en la preparación para conseguir empleo (Calle-Chumacero, 2024; Martín-Cuadrado et al., 2022).

Las competencias del prácticum en los estudiantes de Psicología, especialmente en el área comunitaria, no se reducen solo a lo técnico, sino que abarcan también aspectos personales, éticos y sociales. También incluyen la capacidad de identificar, evaluar problemas psicosociales en contextos vulnerables, según los estudios de Giraldo y Valencia (2019) y la Universidad de la Habana (2022). Además, la habilidad para diseñar y poner en marcha programas comunitarios y valorar su eficacia (Sandoval-Navarrete et al., 2025; Universidad de Kansas, 2025.; Universidad Tecnológica ECOTEC, 2025). La práctica profesional en este ámbito también requiere habilidades de comunicación oral y escrita, así como la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios, lo que es esencial para abordar problemas complejos que no pueden ser tratados por una sola disciplina (Amador-López & Rodríguez-Camacho, 2020; Giraldo & Valencia, 2019; Universidad de Almería, 2019).

En Ecuador, la regulación de la educación superior está a cargo del Consejo de Educación Superior (CES) y de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) (Consejo de Educación Superior, 2025.; Secretaría Nacional de Educación Superior, 2025). Estas instituciones son las responsables de crear las reglas que manejan como se diseña el currículo de las universidades (Consejo de Educación Superior, 2025). La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y el Reglamento de Régimen Académico definen las prácticas preprofesionales como "actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y/o al desarrollo de competencias profesionales" (Reglamento de Prácticas Pre-profesionales EPN, 2022; Tecnológico Azuay, 2023). Está constituido por tipos de prácticas: pre_profesionales y de vinculación o servicio comunitario, cuyo objetivo es brindar atención a personas y grupos vulnerables (Ministerio de Educación, 2021; Tecnológico Azuay, 2023).

Según la normativa vigente, el prácticum se concibe como un "eje transversal del currículo universitario" que debe articular la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad para lograr un perfil de egreso coherente (EPN, 2022; Universidad Técnica Particular de Loja, 2023). Estas prácticas deben ser de "investigación-acción" (Tecnológico Azuay, 2023; Universidad Nacional de Chimborazo, 2019) y deben ser planificadas, monitoreadas y evaluadas por un tutor académico, asegurando que los estudiantes no solo apliquen conocimientos teóricos, sino que también desarrollen una conciencia crítica y un compromiso social (Universidad Nacional de Chimborazo, 2019).

3. Método

3.1. Objetivo

Evaluar la efectividad del Prácticum 3 (servicio comunitario) en el desarrollo de competencias profesionales en estudiantes de Psicología.

3.2. Diseño de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, que se basa en la recolección de datos numéricos y en el análisis estadístico. Este enfoque es idóneo para probar

hipótesis y obtener resultados objetivos y replicables, lo que resulta pertinente para evaluar la efectividad del Prácticum 3 (servicio comunitario) en el desarrollo de competencias profesionales en estudiantes de Psicología (Creswell & Creswell, 2018). Para ello, se empleó un diseño cuasi-experimental de un solo grupo con medidas repetidas (Park & Cho, 2022), lo cual implicó la comparación de los niveles de dominio en un pre-post-test. Este diseño se seleccionó por su utilidad en entornos del mundo real, como el educativo, donde la asignación aleatoria a un grupo de control no es factible. La investigación tuvo un alcance descriptivo y explicativo, pues, aunque describió las variaciones en las competencias profesionales de los estudiantes e interpretó los cambios observados a la luz de la intervención, no permite establecer relaciones causales estrictas debido a las amenazas inherentes a su validez interna, tales como la historia, la maduración o la instrumentación (Aggarwal, 2019; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

3.3. Participantes

La muestra estuvo conformada por estudiantes de la carrera de Psicología, que cursaron el prácticum 3 (Servicio Comunitario), durante el periodo abril 2025 - agosto 2025, con un total de 111 estudiantes de la modalidad a distancia. La selección se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, entendido como la técnica en la que los participantes son escogidos en función de su accesibilidad y proximidad al investigador, más que a través de un proceso aleatorio (Etikan et al., 2016). El prácticum se llevó a cabo en dos escenarios claves. El primero correspondió al contacto con docente en clase áulicas virtuales, en la cual bajo la guía del docente académico se promovió la socialización de lineamientos, orientaciones generales, así como de la aplicación de metodologías activas que contribuyeron a la comprensión del contenido teórico práctico y acceder a recursos formativos prediseñados para favorecer el desarrollo del componente. El segundo escenario estuvo conformado por la fase práctica, donde los estudiantes fueron ingresados a diversas instituciones comunitarias. Estas entidades contaron con la guía de un supervisor con formación en Salud Mental, encargado de acompañar y orientar el proceso de aprendizaje en el contexto real de intervención.

Los criterios de inclusión fueron: pertenecer al sexto ciclo de la carrera de psicología, contar con el prerequisito del prácticum 2, lo cual garantiza que contaban con la formación teórica y práctica previa necesaria para el prácticum de servicio comunitario, la participación voluntaria y la finalización completa del cuestionario de recolección de datos, tanto en la fase pre-test como en el post-test.

3.4. Instrumentos de evaluación: Cuestionario de competencias

Para la medición de las competencias, se diseñó un cuestionario de competencias, estructurado en torno a las tres competencias clave de la asignatura: “Aplicación del método científico”, “Evaluación de problemáticas psicosociales y de salud mental”, “Diseño y ejecución de propuestas de prevención y promoción”. Este insumo empleó ítems estructurados en una escala de tipo Likert, lo cual permitió graduar el nivel de dominio (básico, intermedio, avanzado) (Wang et al., 2024). Aunque el instrumento carece de validación psicométrica específica, su diseño metodológico se fundamentó en referentes teóricos y empíricos revisados en la literatura, asegurando así que las competencias evaluadas respondan a los lineamientos establecidos para la preparación profesional del psicólogo.

Las competencias específicas evaluadas fueron: la aplicación del método científico para

desarrollar programas de intervención primaria; esta competencia facilita que el conocimiento teórico-científico necesario para diseñar intervenciones psicosociales fundamentadas en evidencia. Estudios recientes evidencian que la enseñanza explícita del método científico promueve el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico y la resolución de problemas (Vázquez-Villegas et al., 2023).

Seguido de la evaluación de problemáticas psicosociales y de salud mental: implica el uso sistemático de herramientas psico-evaluativas para realizar diagnósticos psicosociales y de salud mental, siendo así un pilar para garantizar intervenciones eficaces en el ámbito comunitario, ya que la detección oportuna mejora significativamente la prevención y el acceso a intervenciones oportunas (World Health Organization, 2022).

Y finalmente, el diseño y ejecución de propuestas de prevención y promoción: basado en los diagnósticos realizados, esta competencia se enfoca en estructurar respuestas metodológicas coherentes con las necesidades de la comunidad y en su implementación efectiva. La madurez en este tipo de competencias se evidencia cuando el estudiante puede traducir análisis diagnósticos en estrategias comunitarias estratégicas, un avance documentado en la validación de instrumentos de habilidades profesionales en educación (Rice et al., 2022).

3.5. Procedimiento

La presente investigación se encuentra compuesta por tres momentos estratégicos, caracterizados por un ciclo dinámico secuencial, que avalan la coherencia metodológica y el cumplimiento del objetivo planteado, partiendo de una fase inicial, seguido del desarrollo y fase final:

Fase 1. Inicial: en esta etapa, llevada a cabo en entornos de aula virtual, se socializó el propósito del estudio, el encuadre metodológico y los lineamientos éticos, incluyendo la obtención del consentimiento informado. Durante las cuatro primeras semanas del ciclo académico se aplicó un cuestionario pre-test, con el fin de identificar el nivel inicial de competencias de los estudiantes, administrado mediante un formulario en línea (Google Forms). Paralelamente, los estudiantes fueron incorporados a instituciones comunitarias bajo la supervisión de un profesional en salud mental para la ejecución de la práctica.

Fase 2. Desarrollo: Esta etapa se encuentra subdividida en tres pasos medulares para la adquisición de las competencias del prácticum:

1. La Fundamentación teórica; se desarrolló en el primer escenario (clases áulicas virtuales), donde el docente académico abordó los fundamentos teórico-científicos mediante revisiones de literatura partiendo de las problemáticas psicosociales y de salud mental, así como de los programas de intervención comunitaria.

2. La Evaluación de problemas psicosociales y de salud mental; parte de la socialización de lineamientos y revisión de herramientas de evaluación psicológica por medio del docente académico, esto transita al siguiente escenario, donde el estudiante participa el consentimiento informado para la aplicación herramientas de evaluación psicológica, concluye con el levantamiento de un informe de diagnóstico comunitario, el cual es revisado y retroalimentado por el académico, permitiendo así la adquisición de la competencia de Evaluación de problemas psicosociales y de salud mental.

3. El diseño y ejecución; se efectuó a través de la instauración de conocimiento sobre la estructura, componente metodológico, técnicas de intervención primaria, permitiendo al estudiante diseñar programas de intervención psicosocial con enfoque preventivo, los mismos que fueron revisados, retroalimentados, corregidos y aprobados en base a criterios de

pertinencia, coherencia, viabilidad e impacto; para luego llevarlos a la ejecución cuya cronología parte del consentimiento informado, aplicación de cuestionario pre-test con escala tipo Likert, seguido de la aplicación del programa, permitiendo levantar un informe de bitácoras para consolidar la misma y registrar evidencias, y culminaron con la administración del pos-test. Finalmente, los datos obtenidos en los pre-test y post-test, complementados con un cuestionario de satisfacción, fueron tabulación y analizados por los estudiantes, permitiéndoles contrastar los cambios, valorar logros alcanzados y verificar el cumplimiento de los objetivos planteados.

Fase 3. Final: al culminar la formación en el componente del prácticum 3 (servicio comunitario), se aplicó el cuestionario de competencias (pos-test) en línea a través del (Google Forms), para evaluar los cambios antes y después de las tres competencias en los diferentes niveles de dominios.

3.6. Análisis estadístico

Para el análisis de resultados, se empleó estadísticas descriptivas como inferenciales. Los hallazgos se presentaron en dos formatos:

1. Figuras de distribución de porcentajes: Se generaron para describir la distribución de la muestra en los niveles de dominio de competencias (básico, intermedio y avanzado) en los momentos pre-test y post-test. Esta visualización permite identificar de manera clara el flujo cualitativo de los estudiantes de un nivel a otro, evidenciando la progresión de sus habilidades (EMpower, 2018).

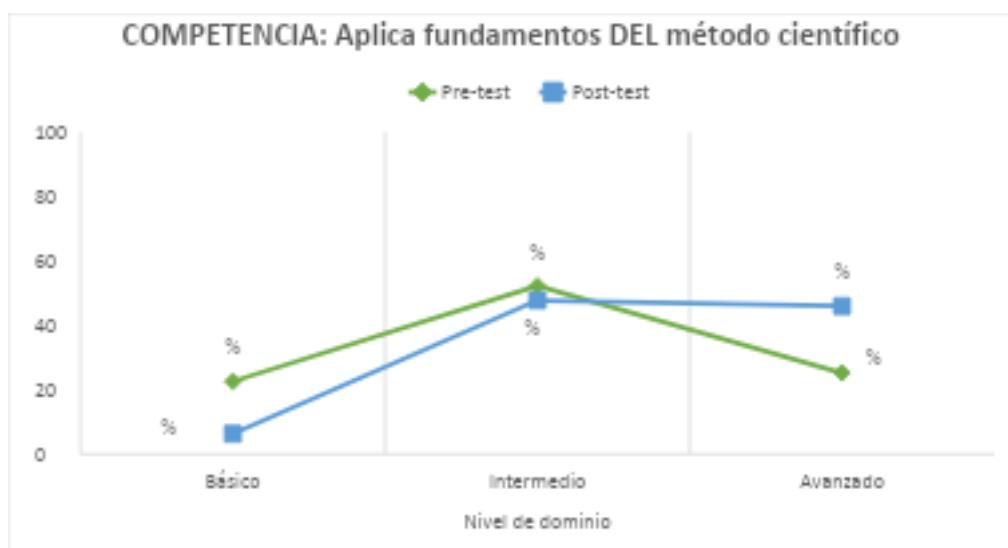
2. Análisis cuantitativo en tabla: Se utilizaron los promedios y las desviaciones estándar de las puntuaciones obtenidas del cuestionario en ambas mediciones. La comparación de los resultados se realizó mediante una prueba t para muestras pareadas (López Sánchez, 2020), la cual es una prueba estadística apropiada para comparar las medias de un mismo grupo en dos momentos distintos. Esta prueba arrojó el valor p, que permitió determinar la significancia estadística del cambio. Se estableció un nivel de significancia de $\alpha=0.05$. Para complementar este análisis y cuantificar la relevancia práctica de los hallazgos, se calculó el tamaño del efecto (d de Cohen), un indicador crucial que mide la magnitud del cambio, independientemente del tamaño de la muestra (López Sánchez, 2020). La elaboración de las tablas se basó en el procesamiento de estos datos cuantitativos, que se analizaron para las frecuencias, porcentajes y promedios (EMpower, 2018).

4. Resultados

En concordancia con el objetivo planteado, los hallazgos se presentan, en primera instancia, mediante figuras que ilustran la distribución de las competencias en los diferentes dominios de desempeño (básico, intermedio y avanzado), comparando los resultados obtenidos en las evaluaciones pre y post-test expresados en porcentajes. A continuación, se representa las figuras de resultados:

Figura 1

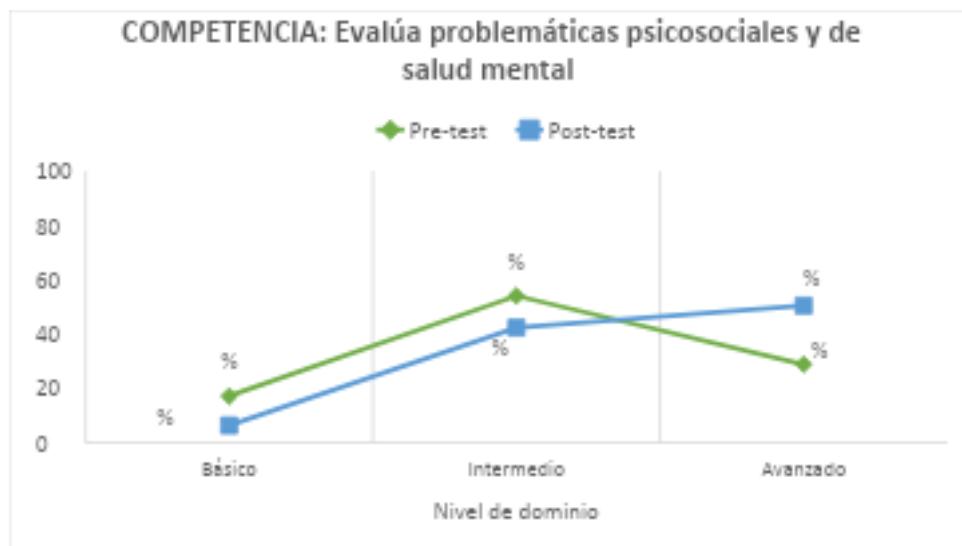
Competencia: Aplica los fundamentos del método científico para desarrollar programas de intervención primaria.



La Figura 1 muestra la evolución de la competencia “Aplica los fundamentos del método científico para desarrollar programas de intervención primaria”, destacando el impacto del prácticum en su desarrollo. En el nivel básico se evidencia una reducción significativa, al pasar del 22.52% en el pre-test al 6.31% en el post-test. En el nivel intermedio se registra una disminución leve, del 52.25% al 47.75%. Finalmente, en el nivel avanzado se observa un incremento sustancial, del 25.23% en el pre-test al 45.95% en el post-test, lo que evidencia que un número considerable de estudiantes alcanzó un dominio sólido.

Figura 2

Competencia: Evalúa problemáticas psicosociales y de salud mental

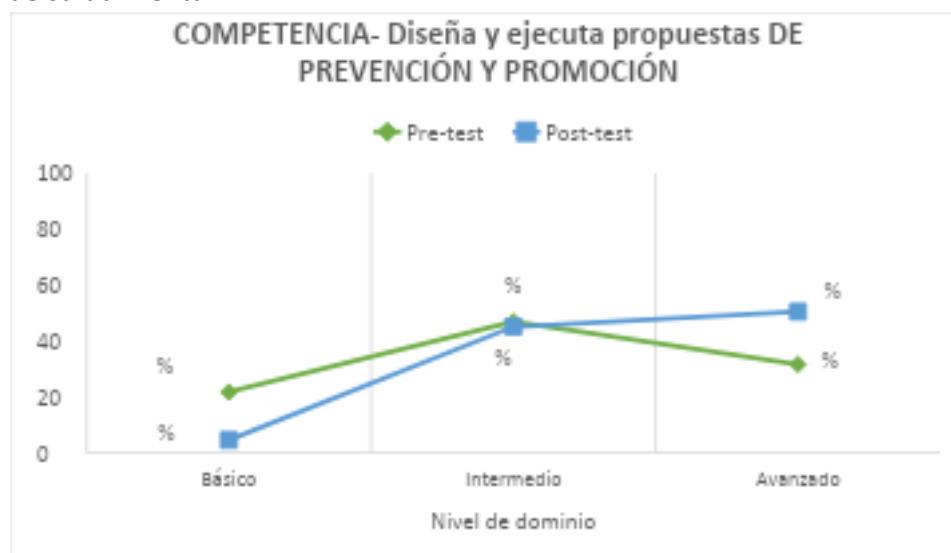


La Figura 2 presenta la evolución de la competencia “Evalúa problemáticas psicosociales y de salud mental a nivel grupal con enfoque comunitario”. En el nivel básico se

observa una disminución significativa, al pasar del 17.12% en el pre-test al 6.31% en el post-test. En el nivel intermedio, la proporción de estudiantes pasó del 54.05% en el pre-test al 42.34% en el post-test. Finalmente, en el nivel avanzado se registra un incremento notable, al pasar del 28.83% en el pre-test al 50.45% en el post-test.

Figura 3

Competencia: Diseña y ejecuta propuestas de prevención y promoción de problemáticas psicosociales y de salud mental



La Figura 3 presenta la evolución de la competencia “Diseña y ejecuta propuestas de prevención y promoción de problemáticas psicosociales y de salud mental dirigidas a la comunidad”. En el nivel básico se evidencia una reducción significativa, al pasar del 21.62% en el pre-test al 4.5% en el post-test. En el nivel intermedio se observa un ligero incremento, del 45.05% al 46.85. Finalmente, en el nivel avanzado se registra un aumento considerable, del 31.53% en el pre-test al 50.45% en el post-test.

En segunda instancia, se proporciona la tabla de los resultados estadísticos de la evaluación de las competencias antes y después del prácticum, a través de valores de promedio, desviación estándar, significancia estadística o valor (p), así como el tamaño del efecto (Cohen’s d). A continuación, se presenta la tabla de resultados:

Tabla 1

Evaluación del Dominio de Competencias antes y después del Prácticum periodo académico abril 2025 – agosto 2025 (N111)

Competencia Evaluada	M (Pre-test)	DE (Pre-test)	M (Post-test)	DE (Post-test)	Valor p	d de Cohen
Aplicación del método científico	2.03	0.69	2.40	0.61	0.0000	0.57
Evaluación de problemáticas psicosociales	2.12	0.67	2.45	0.61	0.0000	0.51

Diseño y ejecución de programas de prevención	2.10	0.73	2.46	0.58	0.0000	0.55
---	------	------	------	------	--------	------

Nota. M: media; DE: desviación estándar; p: valor de significancia; d de Cohen: tamaño del efecto

La tabla 1 representa los resultados consistentes de una mejora significativa en las puntuaciones pre-test y post-test para las tres competencias. Para "Aplicación del método científico", el promedio aumentó de 2.03 a 2.40, lo que, con un valor p de 0.0000, es estadísticamente altamente significativo. En relación con el tamaño del efecto *d de Cohen* de 0.57 reporta que la mejora es de una magnitud moderada a grande, confirmando así la relevancia del componente práctico.

En cuanto a la competencia "Evaluación de problemas psicosociales y de la Salud Mental", el promedio aumentó de un 2.12 a 2.45, con un valor p de 0.0000, y un tamaño del efecto de 0.51, lo que representa una magnitud moderada significativa. Finalmente, la competencia "Diseño y ejecución de programas de prevención" reveló una mejoría significativa, con un promedio que transitó de 2.10 a 2.46, con un valor p de 0.0000 ($p < 0.001$), y su tamaño de efecto de 0.55 que posiciona en una magnitud moderada a grande.

En relación con la desviación estándar, disminuyó en las tres competencias evaluadas, lo que proyecta que la asignatura del prácticum aumentó el nivel del promedio de los estudiantes, además que se estandarizó las competencias, llevando a un resultado del desempeño homogéneo y consistente.

5. Discusión

Los resultados de la investigación reflejan la efectividad del Prácticum 3 (servicio comunitario) en los estudiantes de la modalidad a distancia, como un espacio formativo, para la adquisición de competencias profesionales de evaluación, diseño, ejecución de programas de intervención psicosocial. El avance sustancial observado en las puntuaciones pre-test y post-test valida el diseño del programa y sus objetivos de formación, vinculándose con los principios de aprendizaje-servicio como una práctica expansiva y trasformadora (Ochoa et al., 2018).

La distribución de las puntuaciones demuestra la evolución del proceso de transición de los estudiantes, movilizando a una porción sustancial de la cohorte desde los niveles básico e intermedio hacia el avanzando en sus tres competencias.

En la representación de la primera competencia, "Aplicación del método científico", se evidencia que la proporción de estudiantes con un nivel de dominio avanzado se duplicó, pasando de 22.52% al 45.95%, la efectividad del tamaño de efecto expresa 0.57 reforzando que la participación en escenario reales e incluso dentro de la modalidad a distancia, es un fermento para potenciar las habilidades científicas aplicadas (Sánchez & Gómez, 2018). La asignatura del prácticum de la modalidad a distancia, a diferencia de los escenarios presenciales en clases áulicas, impulsa al estudiante de Psicología, enfrentar desafíos reales en cuanto a la integración del aprendizaje y adquisición de las competencias, a través de las experiencias en contextos reales, desarrollan seguridad y autonomía en la aplicabilidad de procedimientos, lo que confirma que la modalidad a Distancia genera aprendizajes equivalentes incluso complementarios a los obtenidos en contextos presenciales (De la Rosa et al., 2017).

En relación con los resultados obtenidos, se constata que el análisis cuantitativo del valor de p es significativo (< 0.0001) de las tres competencias, por otra parte, el tamaño de efecto de cohens que va desde 0.51 y 0.57 representa que la asignatura de prácticum generó una magnitud moderada a grande. Esto concuerda con el modelo de aprendizaje experiencial de Kolb, que atribuye la relevancia de la experiencia real y la reflexión guiada para la adquisición de competencias (Villa & Poblete, 2004).

Por otra parte, la competencia de "Evaluación de problemáticas psicosociales", registró un aumento del 28.83% al 50.45%. Lo que representa que a través del prácticum los estudiantes han incorporado herramientas de evaluación, permitiéndoles inferir en un diagnóstico comunitario. Esta capacidad no se puede consolidar sin el entorno simulado; ya que requiere de la interacción recíproca de la comunidad para comprender sus necesidades y perspectivas reales, un enfoque que se alinea con la tradición de las profesiones de ayuda y con el paradigma posmoderno de la educación en servicio social (Ochoa et al., 2018).

El significativo aumento en el dominio de la competencia de "Diseño y ejecución de programas de prevención y promoción" (del 31.53% al 50.45% en el nivel avanzado) demuestra que el prácticum transforma a los estudiantes de "receptores de conocimiento" en "agentes de cambio". En esta última se figura como se integran las competencias para la construcción del producto final de la asignatura, aplicando el método científico, en la comprensión de los problemas psicosociales, estructura metodológica del diseño de programas de intervención y enfatizar en una solución tangible. Esto concuerda con la literatura ya que, a través de la vinculación a escenarios reales, el estudiante asume responsabilidades y emplea recursos, lo que constituye la clave para alcanzar un dominio de nivel avanzado.

La práctica reconocida por tener un escenario personal que desborda los objetivos panificables, cargada de elementos emocionales y que propicia la asunción de compromisos personales y profesionales (Ruiz-Torres et al., 2018). Este éxito se puede atribuir, en gran medida, a la acción tutorial de la docencia en las clases áulicas y el seguimiento continuo.

Como refiere González Fernández et al. (2017), la tutorización tiene una importante relevancia en la adquisición de competencias, especialmente en áreas como la innovación y la evaluación. Estos insumos son imprescindibles para que el estudiante integre el contenido teórico y lo externalice en la práctica (Moral Santaella et al., 2021). Por otro lado, la investigación de Castillo-Retamal et al. (2021) resalta sobre el tipo de modalidad a distancia o virtual como la oportunidad de invención; que firma el valor intrínseco de la experiencia práctica y el desarrollo de las competencias en servicio comunitario. Así mismo, confirma el papel del prácticum como un viaducto fundamental entre la teoría y la práctica (Tejada, 2020), y como un catalizador para la construcción de la identidad profesional (Ruiz-Torres et al., 2018).

6. Conclusiones

Los hallazgos permiten concluir que el Prácticum 3 (Servicio Comunitario) cumple con el objetivo de evaluar y fortalecer el desarrollo de competencias profesionales. En la competencia de evaluación, se evidencia que los estudiantes aplican de forma sistemática instrumentos psicológicos y psicosociales, construyendo diagnósticos comunitarios sólidos, identificando problemáticas prioritarias y delimitando necesidades de intervención con claridad. Del mismo modo, en la fase de diseño, la elaboración de programas de intervención muestra que son capaces de seleccionar y formular técnicas de intervención primaria pertinentes, articulando objetivos, estrategias coherentes con el contexto comunitario. La ejecución de estos programas en escenarios reales confirma que las acciones planificadas se

implementan de forma efectiva y responden tanto al diagnóstico como a los objetivos planteados, lo que se traduce en un indicador concreto de desarrollo de competencias para el ejercicio profesional.

En conjunto, los resultados revelan que el Prácticum 3 funciona como un dispositivo formativo efectivo para el desarrollo de competencias vinculadas al método científico, la evaluación, el diseño y la ejecución de intervenciones psicosociales, aun cuando el estudio se sustenta en un diseño de un solo grupo con pre-test y post-test, con las limitaciones que ello implica. Al mismo tiempo, se reafirma la pertinencia del modelo de aprendizaje experiencial de Kolb, dado que la combinación entre experiencia concreta, reflexión y conceptualización favorece un aprendizaje significativo. El incremento en los niveles de dominio avanzado de las competencias sugiere que la articulación entre el componente teórico-científico de las clases virtuales y la práctica en escenarios comunitarios reales es imprescindible para construir conocimiento aplicado y consolidar habilidades profesionales acordes con las demandas de la Psicología en contextos comunitarios.

Notas

Fuente de financiación:

La presente investigación dispone del financiamiento del proyecto de vinculación ejecutado con los estudiantes de sexto ciclo de la carrera de psicología que cursan el prácticum 3 (Servicio Comunitario) de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Nivel de contribución:

De acuerdo con la taxonomía CRediT, la autora desarrolló el contenido teórico de la presente investigación, metodología, recolección y análisis de datos, validación y redacción del manuscrito, revisión y aprobación del producto en su versión final.

Conflictos de intereses:

La autora declara no tener ningún conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

- Aggarwal, R., & Ranganathan, P. (2019). Study designs: Part 2—Descriptive studies. *Perspectives in Clinical Research*, 10(1), 34–36. https://doi.org/10.4103/picr.PICR_154_18
- Alt, D. (2023). Competency-based learning and formative assessment: Student perceptions and feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2023.2217203>
- Amador-López, J. L., & Rodríguez-Camacho, F. (2020). Las competencias profesionales del psicólogo desde una perspectiva integral. *Revista de Educación y Desarrollo*, (45), 5–13.
- Aranda, E. M., Martín-Cuadrado, A. M., & Corral-Carrillo, M. J. (2020). Diarios de clase: estrategia para desarrollar el pensamiento reflexivo de profesores. *Educación y Educadores*, 23(2), 243–266. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.2.5>
- Armengol, C., Del Arco Bravo, I., Gairín, J., Muñoz-Moreno, J. L., & Rodríguez-Gómez, D. (2020). Subjetividades emergentes del proceso de auto-aprendizaje en el Prácticum de Psicología. *Revista Prácticum*, 5(1), 5-21. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v5i1.9804>

- Calle-Chumacero, K. (2024). Quality of work life in university interns of Psychology. *Revista Brasileira De Orientacao Profissional*, 25(1), 41–52. <https://doi.org/10.26707/1984-7270/2024v25n0105>
- Calle-Chumacero, K. (2024). Experiencias de prácticas de vinculación: impacto en el desarrollo de competencias blandas en la formación de psicólogos clínicos. *Revista Prácticum*, 10(1), 203. <https://doi.org/10.24310/rep.10.1.2025.20923>
- Castillo-Retamal, F., Silva-Reyes, L., Muñoz-González, M., López-Toro, L., Plaza-Cofré, P., Arredondo-Muñoz, F., & Faúndez-Casanova, C. (2021). Prácticum virtual en Educación Física: entre pandemia e incertidumbre. *Retos*, 42, 798–804.
- Consejo de Educación Superior. (s.f.). Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). *SAGE Publications*.
- De la Rosa-Gómez, A., González-Pérez, M. A., Rueda-Trejo, J. A., & Rivera-Baños, J. (2017). La práctica supervisada mediada por tecnología como escenario para la enseñanza de competencias clínicas. *Hamut'ay*, 4(1), 75–84. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v4i1.1396>
- EMpower—The Emerging Markets Foundation. (2018). Orientaciones de EMpower para el Diseño de Pre y Post-Tests. https://empowerweb.org/assets/uploads/tools-resources/461/5_orientaciones_para_pre_y_post-test_sp_2.pdf
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Giraldo, A. M., & Valencia, L. R. (2019). Contribuciones de la psicología comunitaria a la promoción de la salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 67(1), 3–10.
- González Fernández, R., Del Moral-Arroyo, V., & Cebrián de la Serna, M. (2017). Adquisición y desarrollo de competencias docentes a través del prácticum. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 21(1), 153–172.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *McGraw Hill*.
- Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. *Prentice-Hall*.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2017). Experiential learning theory as a guide for experiential educators in higher education. *Experiential Learning & Teaching in Higher Education*, 1(1), 7–44.
- López Sánchez, J. D. (2019). Adquisición y desarrollo de competencias de investigación en estudiantes universitarios de psicología: experiencia formativa intramuros. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, 37(2), 135–145. <https://doi.org/10.14201/et2019372135145>
- Martín-Cuadrado, A. M., Méndez-Zaballos, L., & González-Fernández, R. (Coords.). (2022). El Prácticum en contextos de enseñanza no presenciales: Investigación desde la práctica. *Narcea Ediciones*.
- Martín-Cuadrado, A. M., Méndez-Zaballos, L., & González-Fernández, R. (2022). El Prácticum en contextos de enseñanza no presenciales. *Prácticum y Prácticas Profesionales*. <https://gidpip.hypotheses.org/6095>

- Ministerio de Educación. (2021). Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2021-00015-A. Ecuador.
- Ministerio de Salud (MINSAL). (2024). Construyendo Salud Mental: Plan Estratégico. Chile. (https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2024/05/2024.05.28_CONSTRUYENDO-SALUD-MENTAL.pdf)
- Moral Santaella, C., Ritacco Real, M., García Jiménez, E., & Marín Mora, J. M. (2021). Comprobando la eficacia de materiales reflexivos sobre competencias profesionales docentes. Un estudio de investigación-acción. *Revista Prácticum*, 6(1), 163-181.
- Ochoa, A., Pérez, L., & Salinas, J. (2018). El aprendizaje-servicio (APS) como práctica expansiva y transformadora. *Revista Iberoamericana de Educación*, 77(1), 19–38.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). (2023). Estrategia para mejorar la salud mental y la prevención del suicidio en la Región de las Américas. <https://www.paho.org/es/temas/salud-mental>
- Park, H., & Cho, H. (2022). Effects of a self-directed clinical practicum on self-confidence and satisfaction with clinical practicum among South Korean nursing students: A mixed-methods study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5231. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095231>
- Ponce-Ceballos, S. (2024). University Education through Practices Located in Real Environments. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 15(42), 56-77. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2024.42.1663>
- Reglamento de Prácticas Preprofesionales EPN. (2022). Reglamento de Régimen Académico EPN. (https://webhistorico.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2022/12/reglamento_de_regimen_academico_epn_2022-signed.pdf)
- Rice, K., Schutte, N. S., Cosh, S. M., Rock, A. J., Banner, S. E., & Sheen, J. (2022). The utility and development of the Competencies of Professional Psychology Rating Scales (COPPR). *Frontiers in Education*, 7, 818077. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.818077>
- Ruiz-Torres, M. Z., Restrepo Valencia, L. P., & Hoyos Marín, R. (2018). Percepción del desempeño profesional, académico y social de la Práctica Pedagógica investigativa: una experiencia de la Universidad Católica de Manizales-UCM. *Revista Prácticum*, 3(1), 47-63.
- Sandoval-Díaz, J., Navarrete-Valladares, C., Suazo-Muñoz, C., Vega-Ortega, J., Martínez-Labrín, S., Cuadra-Martínez, D., & Pérez-Norambuena, S. (2025). Formación en psicología comunitaria para la intervención psicosocial con personas mayores: una experiencia de aprendizaje-servicio. *Quaderns De Psicologia*, 27(1), e2118. <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.2118>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2025). Portal oficial de la SENESCYT. <https://www.educacionsuperior.gob.ec>
- Tecnológico Azuay. (2023). Reglamento de Prácticas Preprofesionales y Pasantías. <https://tecazuay.edu.ec/wp-content/uploads/2023/08/9-Reglamento-de-Practicas-Preprofesionales-y-Pasantias.pdf>
- Tejada, J. (2020). El prácticum en educación superior. Algunos hitos, problemáticas y retos de las tres últimas décadas. *Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 105–121.
- Universidad de Almería. (2019). *Guía docente: Grado en Psicología*. Universidad de Almería. Recuperado de <https://www.ual.es/estudios/grados/>
- Universidad de la Habana. (2022). Evaluación de las prácticas preprofesionales en la Facultad de Psicología de la Universidad de La Habana. *RUS*, 14(4), 1–15. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4010>

- Universidad Nacional de Chimborazo. (2019). Reglamento de prácticas preprofesionales, pasantías y ayudantías de cátedra o de investigación. <https://n9.cl/cxzkit>
- University of Kansas Medical Center. (2025). *Practicum in clinical psychology*. Recuperado de <https://www.kumc.edu/school-of-medicine/academics/>
- Universidad Técnica Particular de Loja. (2023). Modelo de Prácticas Preprofesionales. UTPL. <https://n9.cl/r4amt>
- Universidad Tecnológica ECOTEC. (2025) *Carrera de Psicología: competencias en contextos comunitarios*. Recuperado de <https://ecotec.edu.ec/grado/>
- Vargas, H., Heradio, R., Donoso, M., & Farias, G. (2025). Standardizing course assessment in competency-based higher education. *Frontiers in Education*, 10, 1579124. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1579124>
- Vázquez-Villegas, P., Cuanalo-Contreras, K., Vázquez-Castro, G., García-Díaz, S., Pérez-Soto, E., & Cruz-Cruz, A. (2023). Scientific method's application contexts for the development and evaluation of research skills in higher-education learners. *Education Sciences*, 13(1), 62. <https://doi.org/10.3390/educsci13010062>
- Villa, A., & Poblete, M. (2004). Prácticum, y Evaluación de Competencias. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 8(2), 1-19.
- Wang, J., Wang, Y., & Kashef, S. S. (2024). Pioneering quantitative assessment of questioning competency in elementary pre-service teachers using Likert-scale questions. *International Journal of Science Education. Advance online publication*. <https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2439141>
- World Health Organization. (2022). World mental health report: Transforming mental health for all. *World Health Organization*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>
- Yao, D., & Lin, J. (2025). Longitudinal enhancement of cognitive abilities through competency-based programming education. *Education and Information Technologies. SpringerLink*
- Yupanqui Villanueva, C. J. (2025). Importancia de la psicología educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje de lectoescritura en postpandemia. *Revista InveCom*, 6(1), 1-9.
- Zabalza, M. A. (2016). El Prácticum y las prácticas externas en la formación universitaria. *Revista Prácticum*, 1(1), 1-23. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v1i1.8254>