

REVISTA ARGENTINA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

DIRECTOR

NORBERTO FERNANDEZ LAMARRA

DIRECTORAS ADJUNTAS

MARÍA DEL CARMEN PARRINO

MARÍA EUGENIA GRANDOLI

ASISTENTE EDITORIAL

NICOLÁS REZNIK

www.revistas.untref.edu.ar | raes@untref.edu.ar

DIRECCIÓN

Director/ Norberto Fernández LAMARRA (Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina)

Directoras adjuntas/ María del Carmen PARRINO (Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina) y María Eugenia GRANDOLI (Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina)

Asistente editorial / Nicolás REZNIK (Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina)

COMITÉ EDITORIAL

Sonia ARAUJO (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina)

Roberto FOLLARI (Universidad Nacional de Cuyo, Argentina)

Ana María GARCÍA DE FANELLI (Centro de Estudios de Estado y Sociedad/ CONICET, Argentina)

Elisa LUCARELLI (Universidad de Buenos Aires, Argentina)

Carlos MAZZOLA (Universidad Nacional San Luis, Argentina)

Estela MIRANDA (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina)

Fernando NÁPOLI (Universidad Tecnológica Nacional, Argentina)

Augusto PÉREZ LINDO (Universidad Nacional del Nordeste, Argentina)

Rosa PÉREZ DEL VISO DE PALOU (Universidad Nacional de Jujuy, Argentina)

Alicia VILLAGRA DE BURGOS (Universidad Nacional de Tucumán, Argentina)

Pablo VAIN (Universidad Nacional de Misiones, Argentina)

COMITÉ ACADÉMICO INTERNACIONAL

Robert ARNOVE (Universidad de Indiana, Bloomington - EEUU)

Andrés BERNASCONI (Universidad Andrés Bello, Chile)

Stefano BOFFO (Universidad de Sassari/ Politécnico de Turín, Italia)

José Joaquín BRUNNER (Fundación Chile, Chile)

Roberto CARNEIRO (Universidad Católica Portuguesa)

Pierre CAZALIS (Instituto de Gestión y Liderazgo Universitario – OUI, Canadá)

María Isabel DA CUNHA (Universidad de Vale do Rio dos Sinos, Brasil)

José DIAS SOBRINHO (Universidad Estatal de Campinas/ Universidade de Sorocaba, Brasil)

Ángel DÍAZ BARRIGA (Universidad Nacional Autónoma de México, México)

Erwin EPSTEIN (Universidad de Loyola, Chicago - EEUU)

Miguel Ángel ESCOTET (Instituto de Educación Superior Intercontinental de la Empresa, España.)

Ángel FACUNDO (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia)

José FERREIRA GOMES (Universidad de Porto, Portugal)

José Luis GARCÍA GARRIDO (Universidad Nacional de Educación a Distancia, España)

Ana Lucía GAZZOLA (Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en Am. Lat. y el Caribe)

Francesc IMBERNÓN (Universidad de Barcelona, España)

Jean Pierre JALLADE (Investigador independiente, Francia)

Francisco LÓPEZ SEGRERA (Global University Network for Innovation/ Universidad Politécnica de Cataluña, España)

María Beatriz LUCE (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)

Elvira MARTÍN SABINA (Universidad de la Habana, Cuba).

Enrique MARTÍNEZ LARRECHEA (Centro Latinoamericano de Economía Humana, Uruguay)

Pedro MELO (Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil)

José-Ginés MORA (University of London, Gran Bretaña)

Marília COSTA MOROSINI (Pontificia Universidad Católica de Río Grande del Sur, Brasil)

Luis Enrique OROZCO (Universidad de Los Andes, Colombia)

Patricia POL (Universidad París XII, Francia)

Claudio RAMA (Investigador independiente, Uruguay)

Daniel SCHUGURENSKY (Universidad de Toronto, Canadá)

Carlos Alberto TORRES (University of California, EEUU).

Carlos TÜNNERMANN (UNESCO, Nicaragua)

EVALUADORES DE ESTE NÚMERO

Ana Ezcurra, Universidad Nacional de Tres de Febrero (Argentina)
 Ana Sofía Gaviria Cano, Universidad Católica de Pereira (Colombia)
 Andrés Castro-Zamora, Universidad Estatal de Sonora (México)
 Beatriz Carrasquer-Álvarez, Universidad de Zaragoza (España)
 Blas Yoel Juanes Giraud, Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" (Cuba)
 Carlos Luis Chanto Espinoza, Universidad Nacional de Costa Rica (Costa Rica)
 César Augusto Mejía Gracia, Universidad Veracruzana (México)
 Claudia Lucy Saucedo Ramos, Universidad Nacional Autónoma de México (México)
 Débora Saientz, Universidad Nacional de Tucumán (Argentina)
 Eddy Paz-Maldonado, Universidad de Salamanca (España)
 Enrique Luna Alvarez, Universidad Técnica de Babahoyo (Ecuador)
 Jessica Bórquez Mella, Universidad Católica de Temuco (Chile)
 Juan Ferrante, Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina)
 Marcela Groppo, Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (Argentina)
 María Eugenia Verdugo-Guamán, Universidad de Cuenca (Ecuador)
 Mariana Valdez, Universidad Nacional de Salta (Argentina)
 Marisel Adriana Somale, Universidad Nacional de Villa María (Argentina)
 Mayra D'Armas Regnault, Universidad Estatal de Milagro (Ecuador)
 Miriam Vilca Arana, Universidad Nacional San Luis Gonzaga (Perú)
 Ned Vito Quevedo Arnaiz, Universidad Regional Autónoma de Los Andes (Ecuador)
 Omar Guillermo Arriaga Cárdenas, Universidad de Guadalajara (México)
 Óscar Hugo López Rivas, Universidad de Guatemala (Guatemala)
 Paola del Carmen Lara Magaña, Universidad de Guadalajara (México)
 Perla Meléndez, Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (México)
 Ricardo López-García, Universidad Autónoma de Nuevo León (México)
 Sandra Isabel Arango-Vásquez, Universidad de Medellín (Colombia)
 Silvia Lago Martínez, Universidad de Buenos Aires (Argentina)
 Silvia Graciela Castro, Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina)
 Yanaêh Vasconcelos Mota, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil)

ÍNDICE

Editorial

- 6** Por Norberto FERNÁNDEZ LAMARRA, María del Carmen PARRINO y Eugenia GRANDOLI

Artículos

- 10** **La Educación 5.0 en América Latina: retos para su implementación en la Educación Superior.** Héctor Manuel MANZANILLA-GRANADOS y Zaira NAVARRETE-CAZALES.
- 26** **La interacción en los procesos sincrónicos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. Estudio de caso colectivo.** Por Miguel Ángel CANO FRAGOSO
- 41** **De la pandemia a la postpandemia: percepciones estudiantiles sobre el aprendizaje virtual y presencial.** Por Nadia UGALDE BINDA, David PIEDRA CONEJO y Anabelle LEÓN CHINCHILLA
- 56** **Formas de apropiación del Campus Virtual (Moodle) de los y las docentes de la Universidad Nacional de Rafaela.** Por Gerardo Boetto
- 70** **Políticas universitarias y preferencias docentes sobre las modalidades de enseñanza en carreras de grado durante la pospandemia: el caso de la Universidad de Buenos Aires.** Por María Catalina NOSIGLIA, Brian FUKSMAN y Sebastián JANUSZEWSKI
- 96** **Diversidades en la Universidad: Perspectivas y recorridos de la discapacidad desde las personas tomadoras de decisiones.** Por Cecilia FIGARI, Rocío DEZA, Paula Andrea CARRETE, Fabiana Inés REBOIRAS
- 112** **A inclusão do surdo no ensino superior: a concepção de uma egressa surda do curso de licenciatura em biologia da UEPB – Brasil.** Por Cristiani VIEIRA NUNES, Eduardo GOMES ONOFRE y Aline DOS SANTOS DE MAMAN

130 La formación de profesores universitarios en Biología, indicios de alfabetización en salud y ambiente a través de la presencia de competencias específicas en los desarrollos curriculares. Por Ana Gabriela PEDRINI, Patricia Mariela MORAWICKI, María Laura SNIHUR y Micaela CARDOZO

145 Competencias de ingreso, rendimiento académico y desgranamiento en la carrera de Ingeniería Industrial de la UNLaR: una mirada desde la visión docente. Por Marcelo CORTES y Raquel DEL VALLE BRITO

Reseña

164 Rovelli, L. y Vommaro, P. (coords.)(2025). Evaluación académica y científica en transición. Configuraciones institucionales, prácticas evaluativas y lineamientos de cambio en Argentina. CLACSO. Por Fernando Ariel LOPEZ

Editorial

Por Norberto Fernández Lamarra, María del Carmen Parrino y María Eugenia Grandoli

Tenemos el agrado de presentarles el trigésimo primer ejemplar de la Revista Argentina de Educación Superior (RAES), número que se ve enriquecido por la participación de nueve artículos producto del trabajo de los equipos de investigación de profesores universitarios de nuestro país y de otros países de América Latina.

En las últimas décadas el contexto de la educación superior se encuentra marcado por fuertes tendencias que modifican y ajustan permanentemente su rumbo. La universidad en América Latina continúa limitada por las dificultades económicas y sociales. En Argentina, las restricciones presupuestarias continúan e incrementan las dificultades a las que se enfrentan las universidades, no sólo en los ámbitos académicos y de enseñanza, sino también en la investigación, poniendo en riesgo la continuidad de sus logros y la producción de nuevos conocimientos ante la dificultad de acceso al financiamiento.

Los cambios científicos y tecnológicos desarrollados en los últimos años, que se vieron incrementados y acelerados como consecuencia de la etapa de la pandemia, han modificado sustancialmente las formas de estudio, de aprendizaje y de trabajo, instalando una nueva lógica que, si bien ya era conocida, pasó a incorporarse definitivamente en las instituciones y en sus aulas, en las formas de aprender y de enseñar. Así también, la inteligencia artificial se presenta como otro desafío más para utilizar en todas sus dimensiones y cuya incorporación y aplicación se encuentra aún en discusión.

Es así, que el aprendizaje en una modalidad híbrida virtual-presencial, exige la modernización de instalaciones institucionales y hogareñas, los cambios en las formas en el dictado de las asignaturas, y en la formación y actualización del profesorado, la adecuación de las plataformas de aprendizaje, la participación y el dictado de forma sincrónica y asincrónica de las clases, la inversión institucional para construir aulas híbridas en las instituciones, una adecuación completa física y mental a los nuevos tiempos, y una adecuación en las políticas institucionales y educativas, como así también en la normativa que la rige.

Estos temas, sumados al importante desafío de la inclusión desde todas sus aristas, los programas de apoyo, la accesibilidad, la capacitación de los cuerpos docentes, se evidencian en las preocupaciones y temas de investigación de los autores que aquí les presentamos.

En este número, Fernando Ariel López presenta la reseña de libro de Laura Rovelli y Pablo Vommaro (coords), "Evaluación académica y científica en transición. Configuraciones institucionales, prácticas evaluativas y lineamientos de cambio en Argentina", publicado por CLACSO, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2025.

En cuanto a los artículos, damos inicio a este ejemplar con el trabajo presentado por Héctor Manuel Manzanilla-Granados y Zaira Navarrete Cazales, "Educación 5.0 en América Latina: retos para su implementación en la Educación Superior", nos cuestiona sobre los cambios en los modelos educativos que se aplican en la Educación Superior. Las modificaciones son notables, y se han visto aceleradas por el mismo desarrollo de los procesos

tecnológicos, especialmente por la pandemia del COVID 2019. De esta forma, desde la digitalización de los contenidos, la educación a distancia, la incorporación de la virtualidad, se avanza sobre la incorporación de las tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial. Aún más, se pasa a un nuevo modelo educativo que explora una formación más integral y humanizada que incorpore no sólo una formación tecnológica sino también la responsabilidad social y medioambiental. Todo un desafío para incorporar en América Latina.

En la misma línea, el artículo de Miguel Ángel Cano Fragoso, “La interacción en los procesos sincrónicos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales”, se aborda una investigación con un estudio de caso colectivo que incluye a cinco programas de Posgrado de distintas universidades de Iberoamérica donde se analiza este nuevo contexto que prodiga la virtualidad como experiencia. En particular, desde la investigación se destaca la interacción como aspecto fundamental de la virtualidad. Se cuestiona sobre la nueva forma que asumen las experiencias de aprendizaje en los entornos de enseñanza virtual de manera sincrónica, ya que se incorpora en un nuevo formato de realidad la enseñanza tradicional y la relación profesor-educando.

Damos continuidad a la lectura con el artículo “Percepción de la población estudiantil sobre las virtudes y defectos de las modalidades virtuales y presenciales”, que presentan Nadia Ugalde Binda, Anabelle León Chinchilla y David Piedra Conejo, nos enfrenta nuevamente a la reflexión sobre los cambios que introdujo la virtualidad en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. La investigación se aplicó en la Escuela de Administración de Negocios de la Universidad de Costa Rica. Ésta se ocupa de revisar los conceptos de los estudiantes en consideración a la dupla presencialidad-virtualidad, ya que cada una de las modalidades presenta aspectos favorables y desfavorables, pero los nuevos modelos educativos pueden proponer versiones óptimas de dicha combinación.

El autor Gerardo Boetto presenta el artículo “Formas de apropiación del Campus Virtual (Moodle) de los y las docentes de la Universidad Nacional de Rafaela”. La investigación incluyó un relevamiento y posterior selección de aulas virtuales del campus de la universidad, en el período 2019-2022. El objetivo de la investigación es analizar las formas de apropiación de las tecnologías de la información digitales efectuadas por el cuerpo docente de la universidad. Esto permite indagar cuál es la forma en la que los miembros de la comunidad académica se relacionan y cómo aplican las nuevas tecnologías, ya que si bien, éstas pueden reproducir conocidas prácticas pedagógicas, también pueden colaborar en la creación y transformación de nuevos modelos de enseñanza y de aprendizaje.

El artículo que presentan María Catalina Nosiglia, Brian Uriel Fuksman y Sebastián Januszevski, se titula “Reconfiguración del trabajo docente y de la enseñanza universitaria en Argentina en la postpandemia: el caso de la Universidad de Buenos Aires”. El artículo revisa la situación de la Universidad de Buenos Aires (UBA) en función de sus propias políticas institucionales surgidas como respuestas al marco de exigencia de la pandemia, enfocadas desde la percepción del cuerpo del profesorado en relación al modelo de enseñanza y de aprendizaje y las modalidades presencial y virtual. A su vez, analiza las políticas universitarias implementadas a partir de dicho período de excepción.

El artículo “Diversidades en la Universidad: Perspectivas y recorridos de la discapacidad desde las personas tomadoras de decisiones” de las autoras Cecilia Figari, Rocio Deza, Paula Andrea Carrete y Fabiana Inés Reboiras. Esta investigación de carácter cualitativo utiliza entrevistas semiestructuradas en profundidad, destinadas a los tomadores de decisión institucionales, se enfoca en el tema de la discapacidad y la inclusión como política institucional universitaria. La propuesta inicia con la incorporación de la pregunta sobre el abordaje de la discapacidad, para habilitar a una serie de acciones y consecuencias en relación a la misma que van desde la toma de conciencia y sensibilización sobre el tema, a establecer estrategias que favorezcan la accesibilidad y la atención de la diversidad considerando la multidimensionalidad y la complejidad propias de la educación universitaria en el contexto actual.

Cristiani Vieira Nunes, Eduardo Gomes Onofre y Aline dos Santos de Maman presentan el artículo “A inclusao do surdo no ensino superior a concepcao de uma estudante surda do curso de Licenciatura em Biologia da UEPB-Brasil”. El estudio se enfoca en el análisis de las experiencias y testimonios de una graduada sorda durante sus estudios de la Licenciatura en Ciencias Biológicas en la Universidad Estatal de Paraíba (UEPB), en Brasil, mediante un enfoque de investigación cualitativo. A través de una entrevista semiestructurada se revisaron las prácticas inclusivas llevadas a cabo en la universidad, considerando los desafíos que enfrenta un estudiante con estas características para ingresar y sostener sus estudios. En general, las Instituciones de Educación Superior en Brasil, al igual que en otros países, funcionan de hecho para estudiantes oyentes y el cuerpo docente, suele desconocer el lenguaje de señas (Libras en Brasil) para comunicarse con los estudiantes no oyentes. Se destaca entonces como fundamental el apoyo de la comunidad educativa, para que el proceso educativo se efectivice en un verdadero proceso de inclusión.

Las autoras Ana Gabriela Pedrini, Patricia Mariela Morawicki, María Laura Snihur y Micaela Cardozo presentan el artículo “La formación de profesores universitarios en Biología, indicios de alfabetización en salud y ambiente a través de la presencia de competencias específicas en los desarrollos curriculares”. Esta investigación utiliza una metodología cualitativa enfocada en el análisis documental e interpretativo. Para ello, analiza los planes de estudio y demás normativa, a los efectos de revisar las competencias en salud y ambiente en las carreras del Profesorado Universitario en Biología de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones y en los programas de las asignaturas correspondientes al trayecto formativo de Educación para la Salud y el Ambiente (EpSyA). Este trabajo pretende contribuir a la alfabetización en salud a través de la adquisición y desarrollo de habilidades que permitan promover y mantener una buena salud enfrentando los desafíos actuales para ese logro.

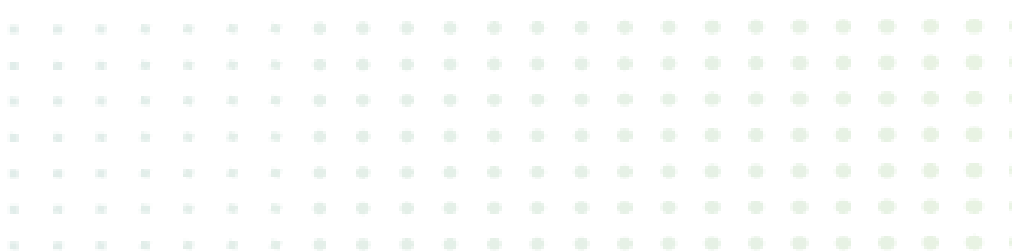
Marcelo Cortés y de Raquel del Valle Brito, son autores del artículo “Factores que influyen en el desgranamiento y caracterización de las competencias que poseen de los estudiantes del 1° y 2° año de la carrera Ingeniería Industrial desde la perspectiva de los docentes en la UNLaR”. Este trabajo analiza el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Industrial en la Universidad Nacional de La Rioja. Para ello, se aborda un estudio de alcance exploratorio y descriptivo que utiliza una metodología de carácter cuali-cuantitativo revisando factores como las competencias de ingreso, los conocimientos previos, las habilidades matemáticas adquiridas y la motivación para estudiar la carrera. El trabajo finaliza con recomendaciones en función de los resultados alcanzados.

Después de este interesante derrotero académico, los invitamos a darle lectura a estas páginas comprometidas con la universidad actual. Agradecemos el trabajo de los colaboradores y evaluadores del presente número y los invitamos a continuar enviándonos artículos académicos, logros de la investigación y el trabajo.

Los saludamos y esperamos encontrarnos en el próximo número 32 de RAES, el año próximo.

Equipo Editorial RAES, noviembre de 2025

Artículos



La educación 5.0 en América Latina: retos para su implementación en la Educación Superior.

Education 5.0 in Latin America: Challenges for its Implementation in Higher Education.

Por Héctor Manuel MANZANILLA-GRANADOS¹ y Zaira NAVARRETE-CAZALES²

Manzanilla-Granados, H. M. y Navarrete-Cazales, Z. (2025). La educación 5.0 en América Latina: retos para su implementación en la Educación Superior. *Revista RAES*, XVII(31), pp. 10-25.

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar los retos y oportunidades para la implementación de la Educación 5.0 en la educación superior en América Latina. Utilizando una revisión sistemática de la literatura y un análisis de políticas educativas recientes, se examinan los desafíos relacionados con la infraestructura tecnológica, la formación docente y la desigualdad educativa en la región. Los resultados revelan que, aunque existen importantes obstáculos, como la brecha digital y la falta de preparación del profesorado, también se identifican oportunidades clave como la innovación pedagógica y el fortalecimiento del vínculo entre la educación y las necesidades sociales. El estudio concluye que para implementar con éxito la Educación 5.0, es fundamental adoptar políticas inclusivas, realizar inversiones en infraestructura y fomentar la colaboración internacional.

Palabras Clave Educación 5.0 / América Latina / educación superior / brecha digital / innovación educativa

¹ Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional - Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, México / hmanzanilla@ipn.mx / <https://orcid.org/0000-0002-0276-1853>

² Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México - Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, México / znavarrete@filos.unam.mx / <https://orcid.org/0000-0002-2293-2058>

Abstract

The objective of this article is to analyze the challenges and opportunities for implementing Education 5.0 in higher education in Latin America. Through a systematic review of the literature and an analysis of recent educational policies, this study examines the challenges related to technological infrastructure, teacher training, and educational inequality in the region. The findings reveal that although there are significant obstacles, such as the digital divide and the lack of teacher preparedness, key opportunities are also identified, including pedagogical innovation and the strengthening of the connection between education and social needs. The study concludes that to successfully implement Education 5.0, it is essential to adopt inclusive policies, invest in infrastructure, and foster international collaboration.

Key words Education 5.0 / Latin America / higher education / digital divide / educational innovation

Introducción

La evolución de los modelos educativos ha sido significativa en las últimas décadas, pasando de la Educación 3.0, centrada en la digitalización de contenidos, a la Educación 4.0, que integra tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y la analítica de datos en el proceso educativo. Este modelo, alineado con la Cuarta Revolución Industrial, ha transformado el panorama del aprendizaje al permitir experiencias personalizadas y adaptativas para los estudiantes (Luján Monja, 2023).

Sin embargo, la rápida evolución tecnológica ha planteado nuevos desafíos que requieren un enfoque más integral y humanizado, lo que ha dado origen a la Educación 5.0 (Villatoro y Moreno, 2024). Este nuevo paradigma educativo se centra no solo en la incorporación de tecnología, sino en el desarrollo holístico de los estudiantes promoviendo habilidades tanto cognitivas como socioemocionales. La Educación 5.0 busca equilibrar la relación entre tecnología y humanismo, priorizando la formación de individuos que no solo sean competentes técnicamente, sino también conscientes de su responsabilidad social y medioambiental en un mundo interconectado (Arévalo et al., 2023; Henríquez, 2018; Pearson Latam, 2023).

En América Latina, la implementación de la Educación 5.0 presenta tanto oportunidades como retos significativos, especialmente en el ámbito de la educación superior. La región enfrenta desafíos persistentes como la desigualdad socioeconómica, la brecha digital y la limitada infraestructura tecnológica, que pueden dificultar la adopción de este nuevo modelo educativo. Sin embargo, también existen oportunidades para que las universidades latinoamericanas lideren en la formación de una ciudadanía globalmente consciente y tecnológicamente habilitada.

Se considera que la Educación 5.0 tiene el potencial de transformar la educación superior en América Latina al promover un enfoque más inclusivo y centrado en el estudiantado, que puede contribuir al desarrollo sostenible de la región. Discutir su implementación es crucial para asegurar que los sistemas educativos latinoamericanos no solo se adapten a los cambios tecnológicos globales, sino que también lideren en la creación de un modelo educativo más equitativo y humanizado.

Antecedentes

La educación 5.0 se presenta como un medio innovador y visionario en la esfera formativa en donde se inicia un avance significativo dirigido a la integración de tecnologías avanzadas de información y la comunicación. El enfoque busca eliminar las barreras que impiden que la formación sea significativa para los estudiantes centrándose en generar un desarrollo integral de los individuos (Tavares, 2022).

Así, el objetivo de la educación 5.0 se vincula con la creación de un sistema más eficiente, efectivo y equitativo, adaptado a las necesidades cambiantes de la sociedad en la 5ª Revolución Industrial, en donde las demandas se centran en la concreción de sistemas más equitativos que atiendan retos relacionados con la adaptación del currículo, el desarrollo de competencias esenciales y la integración efectiva de la tecnología en los salones de clases (Mirlitón, 2023).

En sus inicios, Japón introdujo la idea de la Sociedad 5.0 en 2016 como un marco para una *Super Smart Society* que utiliza tecnologías de la Industria 4.0, como la inteligencia artificial, el internet de las cosas (IoT), y los big data, pero que pone al ser humano en el centro. Uno de los principales objetivos de esta sociedad es mejorar la calidad de vida de las personas y hacer frente a los desafíos sociales mediante la integración de estas tecnologías en diversos sectores, incluida la educación (Cabinet Office of Japan, 2016).

En el contexto educativo, la Sociedad 5.0 enfatiza la importancia de desarrollar habilidades esenciales como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad, que son cruciales para preparar a los individuos para un futuro cada vez más complejo y tecnológicamente avanzado. Estos conceptos están alineados con los objetivos de la Educación 5.0, que también busca una integración equilibrada de la tecnología con un enfoque en el desarrollo humano. Este enfoque tiene relevancia global, y al aplicar estos principios en la implementación de

la Educación 5.0 en América Latina, se puede contribuir a un sistema educativo más equitativo y adaptado a las necesidades del siglo XXI.

Sin duda, la Educación 5.0 es un paradigma educativo emergente que responde a los desafíos de la era digital con un enfoque centrado en la humanización del aprendizaje y la sostenibilidad social y medioambiental. A diferencia de sus predecesores, la Educación 5.0 no se centra exclusivamente en la integración tecnológica en la enseñanza, sino en el desarrollo holístico de los estudiantes, enfatizando la importancia de habilidades socioemocionales, la responsabilidad social y el bienestar general del ser humano (Arévalo et al., 2023)

Los principios fundamentales de la Educación 5.0 incluyen:

1. Personalización del aprendizaje: continuando la tendencia de la Educación 4.0, la Educación 5.0 busca adaptar las experiencias educativas a las necesidades individuales de cada estudiante, utilizando tecnología avanzada como inteligencia artificial y big data para ofrecer un aprendizaje personalizado que se ajusta al ritmo y estilo de cada alumno.
2. Humanización de la tecnología: a diferencia de la Educación 4.0, que a menudo priorizaba la automatización y la eficiencia tecnológica, la Educación 5.0 se centra en utilizar la tecnología para enriquecer las interacciones humanas y fomentar un ambiente educativo más colaborativo y empático. El objetivo es que la tecnología sirva como un medio para mejorar las relaciones humanas y no como un fin en sí mismo.
3. Sostenibilidad: la Educación 5.0 promueve un enfoque educativo que fomenta la conciencia y responsabilidad ambiental. Se busca preparar a los estudiantes no solo para ser competentes en el uso de la tecnología, sino también para ser ciudadanos globalmente conscientes y responsables, que contribuyan a un desarrollo sostenible y justo.
4. Desarrollo holístico: la Educación 5.0 enfatiza un enfoque integral que abarca el crecimiento cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Este modelo educativo busca formar individuos completos, capaces de enfrentar los desafíos del mundo moderno con un conjunto equilibrado de habilidades técnicas y socioemocionales (cf. Cabinet Office of Japan, 2016; Arévalo et al., 2023; Henríquez, 2018; Luján Monja, 2023; Pearson Latam, 2023).

La implementación de la Educación 5.0 ha comenzado a ser explorada en diversas regiones del mundo, aunque en América Latina el proceso es aún incipiente. Un estudio reciente en la *Revista Conrado* destaca que la adopción de este modelo en América Latina enfrenta obstáculos significativos, incluyendo la falta de infraestructura tecnológica adecuada y la necesidad de una profunda reforma curricular que incorpore principios de sostenibilidad y desarrollo holístico (Arévalo Enrique et al., 2023).

Por otro lado, la UNESCO ha subrayado la importancia de la Educación 5.0 como un modelo necesario para enfrentar los desafíos globales actuales, destacando la urgencia de su adopción en regiones como América Latina, donde la educación enfrenta desafíos estructurales significativos. Según la UNESCO (2023a), la Educación 5.0 no solo puede mejorar la calidad educativa, sino también contribuir a la reducción de las desigualdades y a la promoción de un desarrollo más equitativo y sostenible en la región.

Estudios previos han analizado la transición de la Educación 4.0 a la 5.0, destacando que mientras la primera se enfocó en la integración de tecnologías emergentes, la segunda propone un enfoque más equilibrado y humanista, adecuado para enfrentar los desafíos complejos de la sociedad moderna. La literatura sugiere que la Educación 5.0 puede desempeñar un papel crucial en la formación de una ciudadanía globalmente responsable y tecnológicamente competente, capaz de liderar los cambios necesarios para un futuro sostenible (Luján Monja, 2023).

La transición de la Educación 4.0 a la 5.0 ha sido un tema discutido en la literatura académica, con un enfoque particular en América Latina debido a los desafíos y oportunidades que la región enfrenta en su implementación. La Educación 4.0 se centra en la integración de tecnologías como la inteligencia artificial, el Big Data, y la automatización en la educación. Este modelo responde a las necesidades de la Cuarta Revolución Industrial, que exige nuevas competencias técnicas y digitales. Según Rodríguez-Alegre, Trujillo-Valdiviezo, y Egusquiza-Rodríguez (2021), la brecha digital en América Latina es un desafío significativo, ya que la infraestructura tecnológica aún no está al nivel necesario para soportar la implementación masiva de este modelo educativo.

Mientras que la Educación 4.0 se enfoca en preparar a los estudiantes para un mercado laboral tecnificado, la Educación 5.0 va más allá, integrando un enfoque humanista. Según Baroni (2021), este modelo busca equilibrar la tecnología con el desarrollo de habilidades socioemocionales y la sostenibilidad, priorizando la educación centrada en el ser humano y su bienestar en un entorno globalizado. Así, conceptualizar a una Sociedad 5.0, supone el aprovechamiento de las tecnologías para la creación de nuevos conocimientos y valores, que generen conexiones entre las personas y las cosas. Por tanto, se considera necesario conectar el mundo real con el mundo cibernético, para resolver de forma más efectiva y eficiente los problemas de la sociedad (González y Mosquera 2022).

Carnoy (2004) destaca que, para América Latina, uno de los mayores desafíos es la desigualdad en el acceso a la educación de calidad, lo cual se ve exacerbado por la implementación de tecnologías avanzadas que no están al alcance de todos. Sin embargo, la transición hacia la Educación 5.0 podría ofrecer soluciones más inclusivas, enfocándose en la equidad y la sostenibilidad educativa, lo que podría reducir estas brechas.

Navarrete y Manzanilla (2023) subrayan la importancia de la Inteligencia Artificial (IA) en el marco de la Educación 5.0, argumentando que esta tecnología no solo facilita la personalización del aprendizaje, sino que también tiene el potencial de transformar las dinámicas educativas al hacerlas más inclusivas y accesibles. Este enfoque es particularmente relevante para América Latina, donde la tecnología puede servir como un puente para superar las barreras de acceso a la educación de calidad, promoviendo así un desarrollo más equitativo.

Nuevas investigaciones y aplicaciones en este campo, como señalan Moya (2023) y López Bravo y Torres Benalcázar (2023), destacan que la incorporación de tecnologías emergentes, como la Inteligencia Artificial y el Internet de las Cosas (IoT), en la educación podría transformar las metodologías de enseñanza, haciéndolas más interactivas y personalizadas, alineadas con los principios de la Educación 5.0. Estas innovaciones no solo mejoran la eficiencia del aprendizaje, sino que también contribuyen a un enfoque más holístico y centrado en el estudiante.

En resumen, la literatura reciente muestra un consenso sobre la necesidad de adaptar las políticas educativas en América Latina para apoyar esta transición. Las investigaciones sugieren que, aunque existen desafíos significativos, como la infraestructura y la formación docente, la Educación 5.0 podría ser una solución viable para crear un sistema educativo más equitativo y sostenible en la región.

Con lo expuesto en párrafos anteriores, este artículo tiene como objetivo explorar los retos y oportunidades que presenta la implementación de la Educación 5.0 en la educación superior en América Latina. Teniendo como pregunta de investigación la siguiente: ¿Cuáles son los principales retos y oportunidades para la implementación de la Educación 5.0 en la educación superior en América Latina, y qué estrategias pueden adoptarse para superar estos desafíos y aprovechar estas oportunidades? Para responder a esta pregunta se analizarán panorámicamente los desafíos específicos que enfrenta la región, incluyendo la infraestructura tecnológica, la capacitación docente y la desigualdad educativa. Además, se propondrán estrategias y recomendaciones para facilitar la adopción de este modelo, con un enfoque en políticas públicas, colaboración internacional y adaptación curricular. El objetivo final es ofrecer un marco de referencia para que las instituciones de educación superior en América Latina puedan transitar hacia la Educación 5.0 de manera efectiva y sostenible.

Metodología

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de naturaleza documental siguiendo las orientaciones de Hernández, Fernández y Baptista (2014), presentando como objetivo una exploración de los retos y oportunidades en la implementación de la Educación 5.0 en la educación superior en América Latina. El proceso de construcción del objeto de estudio incluyó, de acuerdo con Hernández, et ál, (2014), las siguientes etapas:

1. Formulación de preguntas de investigación. A partir del planteamiento del problema, se generaron preguntas clave dirigidas a identificar las barreras y facilitadores en la adopción de la Educación 5.0 en la región.
2. Construcción del marco teórico. Se conformó un referente teórico mediante la selección de categorías conceptuales relacionadas con la innovación educativa, la integración tecnológica, y la equidad en la educación superior. Se han seleccionado y analizado diversas fuentes académicas y reportes institucionales relevantes para la implementación de la Educación 5.0 en América Latina, incluyendo estudios de caso, informes de políticas educativas, y artículos académicos sobre la evolución de los modelos educativos en la región. La revisión se ha centrado en publicaciones recientes para asegurar la pertinencia y actualidad de los datos.
3. Recopilación y análisis documental. El referente empírico se constituyó por una serie de documentos, incluyendo artículos científicos, reportes institucionales y políticas educativas recientes, que brindaron información sobre la implementación de la Educación 5.0. Es decir, una revisión sistemática de la literatura existente, utilizando bases de datos académicas como Scopus, Web of Science, y Google Scholar. Los criterios de inclusión para los estudios fueron: (1) publicaciones en español, inglés o portugués, (2) enfoque en la educación superior en América Latina, y (3) relevancia directa con los conceptos de Educación 5.0 y su implementación. Posteriormente, se procesó la información utilizando herramientas de análisis de frecuencia, lo cual permitió visualizar temáticas clave y recuperar conceptos relevantes, títulos, y resúmenes relacionados con el tema de estudio.

Para la visualización del análisis de frecuencia se empleó MAXQDA que es un software para la gestión y análisis de datos cualitativos de métodos mixtos, que facilitó un análisis descriptivo de las investigaciones recuperadas, identificando las áreas de mayor concentración en los estudios sobre Educación 5.0. (ver figura 1).

Figura 1. Nube de palabras



Fuente: elaboración propia con base en MAXQDA

Como resultado, se logró ubicar los temas más recurrentes en la literatura, destacando la importancia de la tecnología, la educación digital, y las brechas tecnológicas como elementos centrales en la transición hacia este nuevo modelo educativo en América Latina. El análisis permitió también reconocer los desafíos y brechas actuales que enfrentan las instituciones de educación superior en la región, así como las posibles estrategias para superar estos obstáculos y fomentar una implementación efectiva de la Educación 5.0, dichos elementos son abordados a lo largo del presente trabajo.

Resultados

Panorama de la Educación Superior en América Latina

La educación superior en América Latina se encuentra en un estado de transición, marcado por avances en la ampliación del acceso, pero también por desafíos estructurales persistentes que limitan la equidad y la calidad del sistema educativo. A pesar del aumento en las tasas de matrícula en educación superior, persisten profundas desigualdades socioeconómicas, étnicas y de género que continúan restringiendo las oportunidades educativas para muchos estudiantes en la región (Henríquez Guajardo, 2018). La región sigue necesitando reformas estructurales que integren la innovación tecnológica y pedagógica para lograr un desarrollo sostenible. Fernández Lamarra (2023) destaca la necesidad de reformas estructurales que integren la innovación tecnológica y pedagógica, subrayando la importancia de mejorar los procesos de aseguramiento de la calidad para promover la eficiencia y equidad en las universidades de la región.

La desigualdad sigue siendo uno de los problemas más críticos en la educación superior. A pesar de los esfuerzos por ampliar el acceso, las brechas en el rendimiento académico y la calidad educativa entre estudiantes de diferentes orígenes socioeconómicos son considerables. Además, las mujeres continúan estando subrepresentadas en campos STEM y en roles de liderazgo dentro de las instituciones educativas (cf. Blázquez, 2019; Blickenstaff, 2005, Ceci, 2009), lo que subraya la necesidad de políticas más inclusivas y equitativas que aborden estas disparidades.

La infraestructura tecnológica insuficiente es otro obstáculo importante. Aunque la digitalización ha avanzado, muchas universidades en la región carecen de acceso a tecnologías de vanguardia y a conectividad de internet confiable. Esto se hizo más evidente durante la pandemia de COVID-19, cuando la transición a la educación en línea reveló brechas tecnológicas sustanciales que dificultaron el aprendizaje remoto, especialmente en áreas rurales donde el acceso a internet y a dispositivos tecnológicos es limitado (ITU, 2023; UNESCO, 2020).

La pandemia, hizo evidente las brechas sociales y económicas ya existentes, reflejando sistemas en donde se carece de inversión en los sectores públicos y en donde se favorece los servicios privados, lo que vuelve necesario un análisis profundo a los currículos, la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación, la gestión académico-administrativa y el acceso y uso de las TIC (Barrón, 2021) herramientas en las cuales se debe trabajar para lograr que modifiquen de fondo las prácticas formativas y no sólo sean empleadas como un elemento más en la didáctica.

La formación del profesorado es otro desafío significativo. Muchos docentes en la región carecen de la capacitación necesaria para utilizar tecnologías educativas de manera efectiva, lo que limita la implementación de enfoques pedagógicos innovadores (Ávalos, 2011; 2017; Navarrete, 2024; Vaillant, 2007). Además, la falta de oportunidades para la formación continua y la investigación educativa debilita la capacidad de las instituciones para adoptar modelos educativos más avanzados y responder a los desafíos globales (UNESCO, 2023a).

La necesidad de abordar estos desafíos estructurales ha llevado a varios países de América Latina a desarrollar iniciativas y políticas educativas que buscan integrar la tecnología de manera más efectiva en la educación superior. Estas iniciativas no solo se centran en mejorar la infraestructura tecnológica, sino también en capacitar al profesorado y promover un enfoque pedagógico más innovador. La UNESCO (2023a) ha subrayado la

importancia de estas políticas, señalando que la integración de tecnologías avanzadas y la formación continua de los docentes son esenciales para cerrar las brechas educativas y garantizar una educación de calidad para todos.

En este contexto, varios países de América Latina han comenzado a implementar estrategias de transformación digital en la educación superior, con el objetivo de integrar tecnologías avanzadas en los programas académicos y mejorar la infraestructura tecnológica de las instituciones. Por ejemplo, el gobierno de Chile ha lanzado el *Plan Nacional de Transformación Digital*, que incluye la modernización de la infraestructura tecnológica en las universidades públicas y la capacitación de docentes en el uso de herramientas digitales (Ministerio de Educación de Chile, 2022).

Asimismo, en Brasil, el *Programa Nacional de Tecnologías Educativas* busca integrar tecnologías digitales en las universidades para promover un aprendizaje más personalizado y adaptativo, alineado con los principios de la Educación 5.0 (Ministério da Educação do Brasil, 2022). Estas políticas están diseñadas para reducir la brecha digital y preparar a las universidades para los desafíos de la educación contemporánea, pero su éxito depende de la inversión continua y la capacidad de adaptación de las instituciones.

En términos de inclusión y equidad, varios países han implementado políticas destinadas a aumentar la participación de grupos subrepresentados en la educación superior, lo cual es fundamental para la adopción de la Educación 5.0. Por ejemplo, México ha introducido el *Programa Nacional de Becas para la Inclusión Educativa*, que busca aumentar el acceso a la educación superior para estudiantes de bajos ingresos, mujeres en áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas (STEM por sus siglas en inglés), y comunidades indígenas (Secretaría de Educación Pública, 2023).

De manera similar, en Argentina, el *Plan Estratégico de Educación Superior Inclusiva* tiene como objetivo eliminar las barreras socioeconómicas que impiden el acceso a la educación superior, promoviendo políticas de becas y subsidios que permitan a más estudiantes ingresar a las universidades (Ministerio de Educación de Argentina, 2023).

Las políticas educativas en América Latina también han enfatizado la importancia de la colaboración internacional para facilitar la adopción de la Educación 5.0. La *Iniciativa de Educación Abierta para América Latina y el Caribe*, liderada por la UNESCO, ha sido clave en la promoción de recursos educativos abiertos y la cooperación entre universidades de diferentes países de la región. Esta iniciativa fomenta el intercambio de conocimientos y recursos digitales, lo que es esencial para la implementación de la Educación 5.0, que depende de la disponibilidad y accesibilidad de contenidos educativos digitales (UNESCO, 2022).

A pesar de estas iniciativas, la implementación de políticas educativas que favorezcan la Educación 5.0 enfrenta varios desafíos. La falta de infraestructura adecuada en muchas instituciones, especialmente en áreas rurales, y la resistencia al cambio entre algunos sectores del profesorado, son barreras significativas (Guanga, et ál, 2024). Además, la sostenibilidad financiera de estas iniciativas es una preocupación constante, ya que muchos de estos programas dependen de la financiación externa o de gobiernos que pueden no tener la capacidad fiscal para sostenerlos a largo plazo.

En conclusión, las políticas educativas recientes en América Latina muestran un claro interés en avanzar hacia la Educación 5.0, con un enfoque en la transformación digital, la inclusión y la colaboración internacional. Sin embargo, para que estas políticas tengan éxito, será crucial abordar los desafíos estructurales que aún persisten en la región.

Retos para la implementación de la Educación 5.0 en América Latina

Uno de los mayores retos para la implementación de la Educación 5.0 es la desigualdad en el acceso a la tecnología. A pesar de algunos avances, la región enfrenta deficiencias significativas en términos de conectividad y disponibilidad de dispositivos tecnológicos. Según la ITU (2023), aproximadamente el 46% de los hogares en

América Latina y el Caribe no tienen acceso a internet, lo que limita considerablemente la implementación de modelos educativos que dependen de la tecnología, especialmente en zonas rurales (UNESCO, 2023).

Además, la escasez de dispositivos adecuados sigue siendo un problema. Dependiendo principalmente de teléfonos móviles, muchos estudiantes y profesores no tienen acceso a herramientas más apropiadas como computadoras y tablets, lo que es insuficiente para un aprendizaje interactivo y basado en tecnología avanzada (Arévalo Erique et al., 2023).

La falta de formación tecnológica entre los docentes agrava aún más la situación. La mayoría de los profesores en la región no han recibido una capacitación adecuada para utilizar herramientas digitales de manera efectiva, lo que obstaculiza la oferta de una educación innovadora y centrada en el estudiante, que es esencial en el marco de la Educación 5.0 (UNESCO, 2023).

En la era digital en constante evolución, el rol del docente debe transformarse para ser un guía en la obtención de conocimientos tanto dentro como fuera del aula, dicho papel debe integrar la innovación, la colaboración y la adaptabilidad del ejercicio educativo modificando los paradigmas hacia procesos más activos y multifacéticos en donde se guíe de forma oportuna la experiencia de aprendizaje (Saborío, 2024).

Aunque América Latina ha logrado avances importantes en la educación superior, los desafíos en desigualdad, infraestructura tecnológica y formación docente siguen limitando la adopción plena de la Educación 5.0, lo cual es crucial para garantizar un desarrollo sostenible y equitativo en la región.

La formación y capacitación docente en América Latina enfrenta desafíos significativos que limitan la capacidad de los profesores para adaptarse a los nuevos modelos educativos, como la Educación 5.0. Uno de los principales problemas es la insuficiencia en la formación inicial y continua del profesorado. Muchos docentes en la región no han recibido la capacitación necesaria para utilizar herramientas digitales de manera efectiva, lo que es esencial para implementar enfoques pedagógicos innovadores que se alineen con la Educación 5.0. Este déficit formativo se debe, en parte, a la falta de recursos y a la inexistencia de programas de desarrollo profesional robustos y continuos en muchas instituciones educativas (Gajardo, 2022; UNESCO, 2023).

Además, gran parte de la formación docente en América Latina ha sido históricamente limitada por un enfoque tradicional que no se ajusta a las demandas de la era digital. El desarrollo de competencias digitales es crucial para que los docentes puedan liderar y guiar el aprendizaje en un entorno educativo que prioriza la personalización, la humanización de la tecnología y la sostenibilidad. Sin embargo, la formación recibida por muchos docentes sigue centrada en métodos convencionales, sin incluir suficientemente el uso de tecnologías avanzadas en la enseñanza (Hurtado Chiqui, et ál, 2019).

Adaptar el currículo y las estrategias pedagógicas para integrar la Educación 5.0 también presenta un desafío considerable en América Latina. Las estructuras curriculares actuales a menudo no están diseñadas para incorporar enfoques interdisciplinarios y holísticos que son característicos de la Educación 5.0. En muchos casos, los planes de estudio se centran en la transmisión de conocimientos específicos y no en el desarrollo de habilidades críticas, como el pensamiento sistémico, la creatividad, y la resolución de problemas, que son esenciales para preparar a los estudiantes para un futuro incierto y complejo (Gajardo, 2022).

La implementación de pedagogías activas y centradas en el estudiante, como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje personalizado, se ve limitada por la falta de flexibilidad en los currículos existentes. Además, las instituciones educativas en la región a menudo carecen de la autonomía necesaria para realizar reformas curriculares que respondan rápidamente a las necesidades emergentes, lo que retrasa la adopción de enfoques pedagógicos innovadores (Hurtado Chiqui et al, 2019; UNESCO, 2020).

La desigualdad socioeconómica y la brecha digital son barreras importantes para la implementación exitosa de la Educación 5.0 en América Latina. La región es una de las más desiguales del mundo, y esta desigualdad se refleja en el acceso dispar a la educación de calidad y a las tecnologías necesarias para el aprendizaje. A pesar de los

esfuerzos por mejorar la conectividad y el acceso a dispositivos tecnológicos, persisten grandes brechas entre estudiantes de diferentes contextos socioeconómicos y geográficos (Barrón, 2021; CEPAL, 2021; UNESCO, 2023).

La brecha digital afecta de manera desproporcionada a los estudiantes de áreas rurales y comunidades marginadas, quienes tienen menos acceso a internet de alta velocidad y a dispositivos adecuados para el aprendizaje en línea. Esto no solo limita su capacidad para participar en el aprendizaje digital, sino que también exacerba las desigualdades educativas existentes, dificultando la implementación de un modelo educativo como la Educación 5.0, que depende en gran medida de la tecnología para personalizar y mejorar la experiencia de aprendizaje (Gajardo, 2022; CEPAL, 2021).

La implementación de la Educación 5.0 en América Latina se enfrenta a desafíos críticos, como la desigualdad en el acceso a la tecnología, la falta de formación adecuada para los docentes y currículos rígidos que limitan la innovación pedagógica. Estos factores dificultan la adopción de un modelo educativo centrado en el uso de tecnología avanzada y la personalización del aprendizaje. Para avanzar, es esencial que las políticas educativas aborden estas brechas, mejorando la conectividad, equipando a las instituciones con tecnologías adecuadas y promoviendo una formación docente continua. Así se podrá aprovechar de manera más amplia el potencial de la Educación 5.0 en la región.

Oportunidades y beneficios potenciales de la Educación 5.0

La Educación 5.0 abre la puerta a nuevas formas de enseñar y aprender que son más interactivas y personalizadas, promoviendo la innovación y la creatividad en las aulas. Como ya se ha señalado, este modelo educativo incorpora tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y la analítica de datos para personalizar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes. Estas herramientas permiten que los docentes adapten el contenido educativo al ritmo y estilo de aprendizaje de cada estudiante, lo que no solo mejora la retención del conocimiento, sino que también aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes (Luján Monja, 2023; UNESCO, 2023).

La personalización del aprendizaje también fomenta un entorno en el que los estudiantes pueden explorar y desarrollar su creatividad a través de proyectos y actividades que responden a sus intereses individuales, lo que es esencial para prepararlos para enfrentar desafíos complejos en sus futuras carreras. Para Luján-Correal, y Lesmes-Sáenz, 2023, la transformación ocurre cuando los estudiantes combinan hechos e ideas para sintetizar, generalizar, explicar, formular hipótesis y llegar a conclusiones o interpretaciones. La información e ideas a través de este proceso permite a los estudiantes resolver problemas y encontrar un nuevo significado y entendimiento, consiste en que los estudiantes se conviertan en productores de conocimiento, la principal tarea instruccional del maestro debe crear actividades o entornos que les permitan participar en el pensamiento de nivel superior.

La Educación 5.0 también tiene un fuerte potencial para mejorar la inclusión y la equidad en el ámbito educativo. Al centrarse en un enfoque personalizado y adaptativo, este modelo puede abordar mejor las necesidades de grupos de estudiantes tradicionalmente marginados, incluidos aquellos con discapacidades o de entornos socioeconómicos desfavorecidos. La tecnología juega un papel crucial en este sentido, ya que permite crear materiales y entornos de aprendizaje accesibles para todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o condiciones (CEPAL, 2021; UNESCO, 2020).

Por ejemplo, el uso de plataformas de aprendizaje inclusivas y adaptativas puede asegurar que los estudiantes con discapacidades tengan acceso a la misma calidad educativa que sus compañeros, a través de interfaces personalizadas y recursos adaptados a sus necesidades específicas. Además, la Educación 5.0 promueve la diversidad y la equidad dentro de las aulas, creando un ambiente donde todos los estudiantes, independientemente de su contexto, tienen la oportunidad de alcanzar su máximo potencial (Gajardo, 2022; UNESCO, 2023).

La Educación 5.0 también busca fortalecer el vínculo entre la educación superior y las necesidades sociales y laborales. Este modelo no solo se centra en la adquisición de conocimientos académicos, sino también en el

desarrollo de competencias clave para la vida, como la resolución de problemas, la creatividad y el trabajo en equipo. Al integrar proyectos basados en problemas reales de la comunidad, la Educación 5.0 conecta a los estudiantes con los desafíos y oportunidades del mundo real, preparándolos para ser agentes de cambio en sus comunidades y en la sociedad en general (Luján Monja, 2023; CEPAL, 2022).

Además, este enfoque permite a las instituciones de educación superior alinear mejor sus programas con las demandas del mercado laboral, asegurando que los graduados estén equipados con las habilidades y competencias necesarias para contribuir eficazmente al desarrollo económico y social de la región (UNESCO, 2023).

Discusión

Se considera que para apoyar la adopción de la Educación 5.0 en América Latina, es fundamental que los gobiernos implementen políticas públicas que faciliten la transformación digital y educativa. A continuación, se proponen algunas recomendaciones clave:

1. **Inversión en infraestructura tecnológica:** los gobiernos deben priorizar la inversión en infraestructura tecnológica, especialmente en áreas rurales y marginadas, para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a la educación digital. Esto incluye no solo la provisión de internet de alta velocidad y dispositivos electrónicos, sino también la creación de centros comunitarios de aprendizaje digital (CEPAL, 2021; UNESCO, 2023b).
2. **Formación y capacitación docente:** es crucial que las políticas públicas incluyan programas robustos de formación continua para los docentes, centrados en el uso de tecnologías educativas y en el desarrollo de competencias digitales. Esto permitirá a los docentes adoptar y adaptarse a los nuevos modelos pedagógicos que demanda la Educación 5.0 (Gajardo, 2022; UNESCO, 2023c).
3. **Políticas de inclusión y equidad:** las políticas deben enfocarse en asegurar que la transición hacia la Educación 5.0 sea inclusiva, abordando las desigualdades existentes en el acceso a la educación. Los gobiernos deben implementar programas de becas y subsidios para estudiantes de bajos recursos, así como promover la inclusión de estudiantes con discapacidades a través de tecnologías accesibles (CEPAL, 2022; UNESCO, 2020).

Las universidades juegan un papel crucial en la implementación de la Educación 5.0. A continuación, se sugieren algunas estrategias concretas para que las instituciones de educación superior adopten este modelo:

1. **Desarrollo de currículos flexibles y personalizados:** las universidades deben reformar sus currículos para incluir un enfoque más interdisciplinario y flexible que permita a los estudiantes personalizar su aprendizaje según sus intereses y necesidades. Esto puede incluir la incorporación de proyectos basados en problemas reales y el uso de plataformas de aprendizaje adaptativo (Hurtado, Mendoza y Viejó, 2019; Luján Monja, 2023).
2. **Integración de tecnologías emergentes en la enseñanza:** las instituciones deben explorar e integrar tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y la analítica de datos, en sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto no solo mejorará la experiencia educativa, sino que también preparará a los estudiantes para un mercado laboral cada vez más digital (UNESCO, 2023b; Hurtado, Mendoza y Viejó, 2019).
3. **Promoción de la investigación y la innovación educativa:** las universidades deben fomentar la investigación en educación digital y en la aplicación de nuevas tecnologías en el aula. Esto puede lograrse mediante la creación de laboratorios de innovación educativa y el establecimiento de alianzas con empresas tecnológicas y otras instituciones académicas (Gajardo, 2022; CEPAL, 2021).

La colaboración entre países de América Latina y con otras regiones es fundamental para compartir experiencias, recursos y mejores prácticas en la adopción de la Educación 5.0. Algunas recomendaciones incluyen:

1. Creación de redes regionales de Educación Digital: los países de América Latina deben trabajar juntos para crear redes regionales que promuevan la colaboración en educación digital. Estas redes pueden facilitar el intercambio de recursos educativos, el desarrollo conjunto de tecnologías y la implementación de programas de formación docente a nivel regional (CEPAL, 2022; UNESCO, 2023c).
2. Participación en iniciativas globales: las universidades e instituciones de la región deben participar activamente en iniciativas globales relacionadas con la educación digital, como la UNESCO Global Education Coalition. Esto permitirá a las instituciones acceder a recursos y apoyo técnico a nivel internacional, así como contribuir con sus propias experiencias y soluciones (UNESCO, 2023b).
3. Alianzas público-privadas: es esencial fomentar alianzas entre los sectores público y privado para impulsar la innovación en la educación superior. Estas alianzas pueden incluir la colaboración con empresas tecnológicas para desarrollar soluciones educativas personalizadas y accesibles, así como la creación de programas de formación continua para docentes y estudiantes (Gajardo, 2022; Hurtado, Mendoza y Viejó, 2019).

La revisión de las recomendaciones presentadas permite identificar que una adopción de la educación 5.0 en América Latina no solo depende de la disponibilidad tecnológica, sino de una articulación integral entre políticas públicas, instituciones de educación superior y cooperación internacional. En primer lugar, la inversión en la infraestructura digital y los programas de formación docente emerge como condición indispensable para cerrar las brechas de acceso y garantizar que la transformación educativa alcance tanto a zonas urbanas como rurales. Sin esta base, los esfuerzos posteriores de innovación pedagógica corren el riesgo de ser fragmentarios y excluyentes.

En el nivel universitario, la necesidad de integrar currículos flexibles y tecnologías emergentes evidencia un cambio de paradigma, en donde se busca la formación de profesionales con competencias digitales y pensamiento crítico, que se encuentren reparados para insertarse en escenarios laborales altamente dinámicos, así mismo, el impulso a la investigación y a la innovación educativa se posiciona como un catalizador para que las instituciones de educación superior no solo adopten las tecnologías, sino que generen conocimiento propio y adaptable a las realidades locales.

Finalmente, la cooperación regional e internacional funge como un factor que multiplica las posibilidades de acción, las redes de educación digital, la participación en iniciativas globales y las alianzas público-privadas ofrecen la oportunidad de compartir recursos, estandarizar buenas prácticas y atraer inversiones; en conjunto, los resultados sugieren un éxito en la educación 5.0, por lo que se requiere un enfoque colaborativo y sostenido en donde se avance para superar las desigualdades históricas y garantizar una educación inclusiva, innovadora y orientada al futuro.

Conclusiones

A lo largo de este artículo, se han explorado los desafíos y oportunidades asociados con la implementación de la Educación 5.0 en América Latina, así como las propuestas clave para facilitar su adopción en la región, el análisis documental permite retomar algunos puntos a manera de conclusión.

La Educación 5.0 enfrenta desafíos significativos en la región, incluyendo la desigualdad socioeconómica, la brecha digital, y la falta de infraestructura tecnológica adecuada. Además, la formación y capacitación docente aún no están alineadas con las demandas de este nuevo modelo educativo, lo que limita la capacidad de las instituciones para implementar de manera efectiva enfoques pedagógicos innovadores.

A pesar de estos desafíos, la Educación 5.0 ofrece oportunidades valiosas para transformar la educación superior en la región. La personalización del aprendizaje, la mejora en la inclusión y equidad educativa, y el fortalecimiento del vínculo entre la educación y las necesidades sociales y laborales son algunos de los beneficios potenciales más destacados de este modelo educativo.

Se han propuesto recomendaciones específicas para que los gobiernos implementen políticas públicas que apoyen la adopción de la Educación 5.0, incluyendo la inversión en infraestructura tecnológica, la formación continua de docentes y la creación de políticas de inclusión. Asimismo, las universidades deben reformar sus currículos, integrar tecnologías emergentes y promover la investigación e innovación educativa. La colaboración internacional y regional es también esencial para compartir recursos y mejores prácticas, y asegurar una transición exitosa hacia este nuevo modelo.

El futuro de la Educación 5.0 en América Latina depende en gran medida de la capacidad de la región para superar los desafíos mencionados y aprovechar las oportunidades que este modelo educativo ofrece. La implementación efectiva de la Educación 5.0 no solo transformará la educación superior, sino que también contribuirá al desarrollo sostenible y equitativo de la región, preparando a las futuras generaciones para enfrentar los desafíos globales de manera innovadora y responsable.

Si los gobiernos, las universidades y otros actores clave en la región colaboran de manera efectiva, la Educación 5.0 tiene el potencial de cerrar brechas educativas históricas y proporcionar una educación de calidad que esté en sintonía con las necesidades del siglo XXI. En última instancia, la adopción de la Educación 5.0 en América Latina no es solo una cuestión de modernización educativa, sino un paso fundamental hacia la construcción de sociedades más justas, inclusivas y preparadas para un futuro globalizado.

Referencias bibliográficas

Arévalo Erique, M. A., Luna Álvarez, H. E., Ching Valle, J. X., & Zambrano Vera, A. M. (2023). *Educación 5.0: Más que un cambio de tecnología, un paso adelante en la educación*. Revista Conrado, 19(94), 384–392. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3364>

Ávalos, B. (2011). *Proyecto estratégico regional sobre docentes*. UNESCO-OREALC / CEPPE. <https://unesdoc.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Beatrice-Avalos-Formacion-Inicial-Estrategia-Docente.pdf>

Ávalos, B. (2017). *La formación inicial docente en educación para la ciudadanía en América Latina*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Formacion-inicial-docente-en-educacion-para-la-ciudadani.pdf>

Baroni, S. (2021, 12 de marzo). ¿Qué es la Educación 4.0 y por qué aplicarla? *Educa Producciones*. <https://educaproducciones.com/blog/educacion-4-0/>

Barrón, C. (2021). La educación en línea. Transiciones y disrupciones. En *ISSUE, Educación y pandemia: Una visión académica* (pp. 66–74). UNAM. <http://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>

Blázquez Graff, N. (2019). *El retorno de las brujas. Ciencia machista: Solo tres de cada 10 investigadores en el mundo son mujeres*. Ecofeminita. <https://ecofeminita.com/ciencia-machista-solo-tres-de-cada-diez-investigadores-en-el-mundo-son-mujeres/?v=0b98720dcb2c>

Blickenstaff, J. C. (2005). Women and science careers: Leaky pipeline or gender filter? *Gender and Education*, 17(4), 369–386. <https://doi.org/10.1080/09540250500145072>

Cabinet Office of Japan. (2016). *Society 5.0: A people-centric super-smart society*. https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html

Carnoy, M. (2004). Mayor acceso, equidad y calidad en la educación de América Latina: ¿Qué lecciones deja para el Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe? *Revista PRELAC*, (0), 43–63. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137344>

Ceci, S. J., Williams, W. M., & Barnett, S. M. (2009). Women's underrepresentation in science: Sociocultural and biological considerations. *Psychological Bulletin*, 135(2), 218–261. <https://doi.org/10.1037/a0014412>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Educación en tiempos de pandemia: Desafíos y oportunidades en América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46405/1/S2000964_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). *La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe: Informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48153/1/S2200834_es.pdf

Fernández Lamarra, N. (2023). *Argentina: Seguimiento de buenas prácticas del derecho a la educación superior alrededor del mundo; iniciativas de políticas sobre el derecho a la educación superior en Argentina*. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385303>

Gajardo, M. (2022). *Retos del desarrollo profesional docente en América Latina*. Organización de los Estados Americanos. https://www.oas.org/es/centro_noticias/comunicado_prensa.asp?sCodigo=C-011/22

González Serrano, C., & Mosquera-Bolaños, J. A. (2022). Leadership 5.0: A new approach in higher education. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 17(4), 393–400. <https://doi.org/10.1109/RITA.2022.3217195>

Guanga, U., Lozada, R., Paz, B., Bauz, C., & Reinoso, M. (2024). Desafíos de la educación para la implementación de la inteligencia artificial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 3588–3602. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11576

Henríquez Guajardo, P. (Coord.). (2018). *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe 2018*. (Colección CRES 2018). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372645>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw Hill Interamericana Editores.

Hurtado Chiqui, Y. M., Mendoza Ureta, R. S., & Viejó Vintimilla, A. B. (2019). Los desafíos de la formación docente inclusiva: Perspectivas desde el contexto latinoamericano. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 5(2), 98–110. <https://www.redalyc.org/journal/5746/574660910009/html/>

International Telecommunication Union (ITU). (2023). *Statistics* [Base de datos]. Unión Internacional de Telecomunicaciones. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/pages/stat/default.aspx>

López Bravo, Y. T., & Torres Benalcázar, Y. M. (2023). Experiencias y metodologías para el análisis de los territorios inteligentes y sustentables. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 7874–7887. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.11576

Luján Correal, Y., & Lesmes Sáenz, L. A. (2023). Desafíos y paradigmas de la sociedad 5.0 en las instituciones de educación superior en Colombia. En *Observatorio Colombiano de Diseño Digital: Un compromiso de Unicolmayor con la transformación tecnológica del país* (pp. 275–284). <https://www.researchgate.net/publication/374381697>

Luján Monja, M. (2023). *Educación 4.0: Revolucionando el aprendizaje en la era digital*. Innovar o Morir. <https://innovaromorir.com/educacion-4-revolucionando-aprendizaje-era-digital/>

Marlinton, M. (2023). Transformation of education in the era 5.0: Challenges of innovation and opportunities for change. *The 2nd International Conference on Education Innovation and Social Science*, 448–453.

Ministério da Educação do Brasil. (2022). *Programa Nacional de Tecnologias Educativas*. <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/programa-nacional-de-tecnologias-educativas>

Ministerio de Educación de Argentina. (2023). *Plan estratégico de educación superior inclusiva*. <https://www.argentina.gob.ar/educacion/inclusiva>

Ministerio de Educación de Chile. (2022). *Plan nacional de transformación digital*. <https://www.mineduc.cl/transformation-digital-education>

Moya, J. G. (2023). El papel de la tecnología en la transformación de la educación y el aprendizaje personalizado. *Revista Científica FIPCAEC*, 8(2), 391–403.

Navarrete, Z. (2024). Modelos y programas de formación de profesores en Chile y México. *Revista Española de Educación Comparada*, (44), 165–183. <https://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/37891>

Navarrete, Z., & Manzanilla, H. M. (2023). Una perspectiva sobre la inteligencia artificial en la educación. *Perfiles Educativos*, 45(Especial), 87–107. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61693>

Pearson Latam. (2023). ¿Qué es la Educación 5.0 y por qué será tendencia en los próximos años? *Blog Pearson Latam*. <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/que-es-la-educacion-5.0-y-por-que-sera-tendencia-en-los-proximos-anos>

Rodríguez-Alegre, L. R., Trujillo-Valdiviezo, G., & Egusquiza-Rodríguez, M. J. (2021). Revolución industrial 4.0: La brecha digital en Latinoamérica. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(11), 152–172.

Saborío, S. (2024). Influencia educativa en la era digital: Puntos clave desde la perspectiva de la docencia 5.0. *Revista Innovaciones Educativas*, 26, 88–99.

Secretaría de Educación Pública. (2023). *Programa nacional de becas para la inclusión educativa*. <https://www.gob.mx/sep/articulos/programa-nacional-de-becas-para-la-inclusion-educativa>

Tavares, M. C., Azevedo, G., & Marques, R. P. (2022). The challenges and opportunities of Era 5.0 for a more humanistic and sustainable society—A literature review. *Societies*, 12(6), 149.

UNESCO. (2020). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020, América Latina y el Caribe: Inclusión y educación. Todos y todas sin excepción*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374615>

UNESCO. (2022). *Iniciativa de educación abierta para América Latina y el Caribe*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379920>

UNESCO. (2023a). *Global education monitoring report summary 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/global-education-monitoring-report-summary-2023-technology-education-tool-whose-terms-hin>

UNESCO. (2023b). *Planeamiento educativo y tecnologías digitales en América Latina*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386964_spa

UNESCO. (2023c). *Políticas docentes: Formación, trabajo y desarrollo profesional*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380227>

Vaillant, D. (2007). Mejorando la formación y el desarrollo profesional docente en Latinoamérica. *Revista Pensamiento Educativo*, 41(2), 207–222. <https://rda.uc.cl/index.php/pel/article/view/25699/20617>

Villatoro, S., & Moreno, F. (2024). Avances tecnológicos y transformación educativa: Hacia una enseñanza inclusiva. *Revista Andina de Educación*, 8(1). <https://doi.org/10.32719/26312816.2025.5132>

Fecha de recepción: 21-08-2024

Fecha de aceptación: 14-02-2025

La interacción en los procesos sincrónicos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. Estudio de caso colectivo.

Interaction in Synchronous Teaching-Learning Processes in Virtual Environments: A Collective Case Study.

Por Miguel Ángel CANO FRAGOSO¹

Cano Fragoso, M. A. (2025). La interacción en los procesos sincrónicos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. Estudio de caso colectivo. *Revista RAES*, XVII(31), pp. 26-40.

Resumen

El desarrollo continuo de nuevos ecosistemas de aprendizaje, así como, la disrupción vivida en años anteriores en la experiencia educativa virtual nos exige una comprensión cada vez más profunda de la experiencia sincrónica en los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. Este estudio de caso colectivo explora la interacción en el aprendizaje sincrónico en entornos virtuales, centrándose en la experiencia de videoconferencia en programas de posgrado en 5 universidades iberoamericanas. El instrumento utilizado fue la entrevista semiestructurada a 20 participantes, incluyendo directores de programas, profesores y estudiantes.

Los resultados resaltan que la interacción es clave para el aprendizaje sincrónico. Una interacción cara a cara que atiende la necesidad de ser visto, de encontrarse en vivo y de proveer una experiencia metacognitiva a través de objetos cognitivos observables. Para ello se requiere de una horizontalidad en esta interacción a través de la creación de vínculos y la flexibilidad en el uso de recursos que fomenten la participación y el aprendizaje colaborativo. La comunicación personal y la flexibilidad en el uso de recursos promueven un ambiente inclusivo. La planificación y gestión de la experiencia de interacción, tanto en el orden de las actividades como en los tiempos, incluyendo la preparación previa, la flexibilidad y adaptabilidad, son cruciales para la interacción efectiva. Los desafíos para la gestión de la interacción incluyen: la falta de experiencia cinestésica, las distracciones multitarea y los problemas de conexión. El diálogo es la estrategia más utilizada, a menudo apoyada por salas de trabajo y supervisión docente. Se enfatiza la construcción colectiva del conocimiento y la transferencia, pero la intencionalidad cooperativa es baja.

Palabras Clave Interacción / cara a cara / experiencia sincrónica / videoconferencia / educación virtual

¹ Escuela Superior de Música de Cataluña, Departamento de educación y mediación artística, España / mcano@esmuc.cat / <https://orcid.org/0000-0003-1376-3616>

Abstract

The continuous development of new learning ecosystems, as well as the disruption experienced in previous years in the virtual educational experience, demands an ever deeper understanding of the synchronous experience in teaching-learning processes in virtual environments. This collective case study explores interaction in synchronous learning in virtual environments, focusing on the videoconferencing experience in postgraduate programs at 5 Ibero-American universities. The instrument used was a semi-structured interview with 20 participants, including program directors, professors, and students.

The results highlight that interaction is key to synchronous learning. A face-to-face interaction that addresses the need to be seen, to meet live, and to provide a metacognitive experience through observable cognitive objects. This requires horizontality in this interaction through the creation of bonds and flexibility in the use of resources that foster participation and collaborative learning. Personal communication and flexibility in the use of resources promote an inclusive environment. Planning and management of the interaction experience, both in the order of activities and in timing, including prior preparation, flexibility, and adaptability, are crucial for effective interaction. Challenges for managing interaction include: the lack of kinesthetic experience, multitasking distractions, and connection issues. Dialogue is the most used strategy, often supported by breakout rooms and teacher supervision. The collective construction and transfer of knowledge are emphasized, but cooperative intentionality is low.

Key words Interaction / "face-to-face" / synchronous experience / videoconferencing / virtual education

Introducción

El acelerado ajuste a la virtualidad de los programas educativos presenciales, provocado por las más o menos estrictas órdenes de confinamiento del COVID-19, llevó a la construcción, con y sin experiencia, de nuevos entornos virtuales para el aprendizaje. Docentes dedicados a la formación presencial se vieron forzados a experimentar con aplicaciones de videoconferencia, herramientas colaborativas, seguimiento de tareas a través de un LMS, entre otros. En muchos casos, eran recursos nuevos o con poca práctica de uso. A esto se sumó una alta incertidumbre sobre su efectividad, percibiéndose un vasto abanico de recursos que solo servían para mitigar los estragos de la imposible actividad educativa presencial.

En muchas ocasiones, la experiencia se convirtió en un mero traslado de lo que se hacía en la presencialidad, con una tendencia a repetir el modelo tradicional (Salas, 2019), en la sesión de videoconferencia. Probablemente, sin considerar la nueva ecología a la que nos enfrentábamos, con nuevas prácticas, otros lenguajes, más canales de comunicación, competencias no evidentes, integración de aprendizajes informales, entre otros (Moravec & Cobo, 2011; Cano, 2022).

La adaptación de los programas a la metodología virtual combina la actividad sincrónica con la asincrónica. Se entiende por sincrónico el espacio en el que “... los alumnos tienen la oportunidad de aprender e interactuar en el momento (o “en vivo”) con su profesor y sus compañeros” (Delgado, 2020), normalmente de manera grupal. Por otro lado, lo asincrónico se define como una experiencia de aprendizaje que no requiere la sincronía en vivo y que puede ocurrir según la disponibilidad de cada estudiante, mediante un trabajo autodirigido.

La experiencia sincrónica se convierte en un momento clave para la interacción del grupo clase (Caldeiro, et al, 2022). Bertogna, et al, (2007) lo explican de una manera clara y llana: “... pueden vivenciar el contacto con sus docentes y con sus compañeros, motivando el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorando las relaciones humanas (...) se considera a la interacción como uno de los elementos más valiosos del proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Para Hyder et al, (2007), la experiencia sincrónica no trata de conferencias o webinars, etc, sino de actividades más centradas en la interacción como parte esencial del aprendizaje (Fuertes-Alpiste, et al, 2023), las cuales deben ser interactivas, en vivo o tiempo real y que favorezcan la colaboración.

Esta actividad sincrónica se lleva a cabo, normalmente, a través de la videoconferencia. Sánchez (2001) compara la comunicación mediada a través de varios canales, caracteriza la videoconferencia como un espacio “la enseñanza cara a cara, de carácter presencial y sincrónico” (Solano 2005) que permite la percepción de los aspectos socio-emocionales, facilita la toma de decisiones y resolución de conflictos, promueve el respeto y la amigabilidad, en definitiva, favorece el desarrollo de las relaciones humanas (Visser, 2002; Ramírez, 2024).

La videoconferencia debe ser vista como más que una simple herramienta; es un recurso valioso para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados y una forma novedosa de comunicación en ambas direcciones entre el profesor y los estudiantes (Caldeiro, et al, 2022), y también entre los estudiantes mismos (Bravo, s.f.; Carbajal & Vilchez, 2021). Su implementación puede fomentar la creación de foros de debate, intercambio y colaboración que permiten profundizar en lo aprendido. Además, impulsa el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior mediante el análisis de problemas, en lugar de limitarse a repetir contenidos que los estudiantes pueden estudiar por su cuenta de manera asincrónica (Chanto & Loáiciga, 2022). Como argumenta Sánchez:

El problema no es sólo la integración de la videoconferencia en la estructura orgánica (costes, aspectos administrativos, técnicos, académicos y pedagógicos) y física (los espacios, el mobiliario, etc.) de la institución, sino la integración pedagógica (modelos, objetivos, enfoques y estrategias) y dentro de ésta

cómo producir y fomentar la interacción entre los principales elementos del sistema: las personas y los contenidos de aprendizaje. (2001)

Por tanto, la experiencia sincrónica es un momento clave de la vivencia virtual (Lara-Carrillo, et al, 2022), que necesita resignificarse por encima de la práctica habitual de la presencialidad y que "... inicia un catálogo de incertidumbres tales como la metodología que se realiza para las estimaciones, el desarrollo de la lección y el reforzamiento de los conocimientos" (Chanto & Loáiciga, 2021). Conocer su papel en la experiencia virtual de enseñanza-aprendizaje, desde la videoconferencia, se hace decisivo para entender y aplicar su potencialidad, así como, su relación con el resto de las prácticas asincrónicas. Esta realidad demanda un ejercicio en continuo movimiento y actualización docente (Jiménez, et al, 2025).

El siguiente artículo intenta comprender la experiencia sincrónica en los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales a partir del análisis de la práctica en instituciones educativas relevantes y desde la comprensión de su significado en determinadas experiencias propias entre profesoras/es y estudiantes.

Procedimiento

Se plantea un estudio de caso colectivo, abordando 5 programas de postgrado y educación continua en 5 universidades de Iberoamérica. Estos programas, 100 % virtuales, están enfocados al área de las ciencias sociales e incluyen experiencias sincrónicas en sus propuestas de enseñanza-aprendizaje.

En investigación, y teniendo como referencia a Stake (1998), el estudio de caso colectivo se diferencia del instrumental debido a que se enfoca en el estudio simultáneo de varios casos con la misma problemática o situación, pero en diversas personas, familias, clases, escuelas, o cualquier otro sujeto de estudio. La intención es utilizar cada caso para conocer la situación en su conjunto, sobre un mismo aspecto. No se busca replicar en varios casos, ni tampoco lo comparativo entre estos o incluso afinar una teoría (caso instrumental), se analiza un fenómeno que necesita y se construye desde un estudio profundo de los casos.

Para ello se seleccionaron las siguientes universidades con sus respectivos programas:

1. Universidad ICESI. Cali (Colombia). Maestría en Educación mediada por las TIC
2. UNTREF - Universidad Nacional Tres de Febrero. Buenos Aires (Argentina). Proyecto de Capacitación Docente - PlanVES
3. CESUN Universidad. Tijuana (México). Doctorado en Innovación educativa.
4. UML - Universidad Martin Lutero. Managua (Nicaragua). Diplomados de pedagogía y música.
5. ESMUC - Escuela Superior de Música de Cataluña. Barcelona (España). Máster de pedagogía para músicos.

Se propone una triangulación desde las fuentes de datos (Aguilar & Barroso, 2015). Para ello, se incluyeron de 3 a 4 participantes de cada universidad, mas concretamente: el/la director/a del programa, un/a profesor/a del programa y uno o dos estudiantes, en ambos casos con alta implicación. En total se conformó una muestra de 20 participantes.

La selección de los/as entrevistados/as se hizo intencionalmente en colaboración con los directores del programa y la decisión última fue del investigador. Cada uno/a de los/as entrevistados/as firmó un documento de consentimiento para participar y hacer uso de la información manteniendo su anonimato.

Para la recogida de datos se elaboraron tres entrevistas semiestructuradas (una para cada rol: coordinación, profesorado y estudiantado) y que consideraban las siguientes categorías iniciales:

- **El aporte o la utilidad que juega la experiencia sincrónica en el programa educativo**
 - ¿Qué aportes genera al programa educativo la experiencia sincrónica?
 - ¿Qué beneficios propios genera la experiencia sincrónica a diferencia de las actividades asincrónicas?

- **Limitaciones o dificultades de la experiencia sincrónica educativa**
 - ¿Cuáles son las limitaciones o dificultades que se enfrenta a la hora de implementar la experiencia sincrónica?
 - De manera general: ¿Cómo se atienden estas limitaciones para su posible mejora?
- **El rol docente y discente en la experiencia sincrónica educativa**
 - ¿Qué rol juega el profesor/a en la experiencia sincrónica?
 - ¿Qué rol juega el/la estudiante en la experiencia sincrónica?
- **La función de los recursos**
 - ¿Qué recursos median los procesos de aprendizaje sincrónico?
 - ¿Qué función tienen estos recursos en la experiencia de aprendizaje?
 - ¿Cuales son las dificultades de accesibilidad a los recursos que se enfrentan los estudiantes?
- **Actividades propias de la experiencia sincrónica educativa**
 - ¿Qué estrategias o técnicas didácticas se utilizan para abordar las experiencias sincrónicas del programa?
 - ¿Qué experiencias de las utilizadas cuentan con mayor interés o participación entre los estudiantes?
 - ¿Se trabaja lo cooperativo en las experiencias sincrónicas? En caso afirmativo: ¿Qué tipo de experiencia o procesos del trabajo cooperativo?

Las entrevistas se realizaron de manera virtual y fueron grabadas y transcritas desde la aplicación Teams de Microsoft.

Resultado

A continuación, se presenta la codificación realizada a partir del trabajo de reducción de las 20 entrevistas. Para ello, se plantea un sistema con distintos niveles desde lo más inductivo (emergente) a lo más deductivo (conceptual).

La codificación se hizo sin la utilización de *software* específico, organizando los datos en hojas de cálculo. Las discrepancias se trabajaron a través de revisiones periódicas de los datos codificados, lo que permitió refinar el libro de códigos para buscar una mayor consistencia.

Para asegurar la saturación teórica, se realizó una recopilación continua de los datos hasta que las nuevas fuentes o entradas no aportaban valor adicional en términos de ideas, perspectivas o temas, confirmando una buena redundancia en el contenido.

Tabla N°1: Resultados de la reducción de los datos recogidos.

Códigos	Subcategorías	Categorías
Prácticas de horizontalidad		Horizontalidad en los procesos de interacción
Generación de vínculos		
Sistemas de poder		
Horizontalidad con las cámaras		
Generación de confianza		
Libertad y flexibilidad en el uso de los recursos		
Diversidad de canales		
Simplificando los recursos		
Exigencias de cámara		
Privacidad de nuestros espacios		

El valor la comunicación personal			
Involucramiento de los "desconectados"			
Facilitar el ambiente			
Flexibilidad frente a dificultades de acceso			
Previo a la experiencia sincrónica	Orden en las actividades de enseñanza-aprendizaje	Consideraciones para la planificación y la gestión de la experiencia interactiva	
La importancia de la primera clase			
Disposición de las actividades			
La importancia de un buen cierre en la sesión			
Respeto al cumplimiento de los horarios	Gestión de los tiempos		
Respeto a los tiempos de descanso			
Flexibilidad y adaptabilidad de los tiempos			
Atención a dudas			
El valor de lo inmediato		Aportes de la interacción en la experiencia sincrónica	
La conexión con el docente			
Elemento motivacional			
Juicio metacognitivo			
Sentirme escuchado			
Relación con otros pares			
Favorece el acompañamiento			
No se siente solo			
Favorece la evaluación entre pares			
El valor de lo inmediato			
Relación social en el aprendizaje			
Riqueza de otras perspectivas en la interacción			
Sesiones no expositivas		Estrategias didácticas para la interacción	
Grupos interdisciplinarios			
Trabajo en salas			
Uso de tableros			
Estudios de caso			
Exposiciones en grupo			
Aula invertida			
Debates			
Actividades de transferencia			
Intercambio de experiencia prácticas			
Atender dudas			
Diálogo			

Propuestas participativas	
Uso del ABP	
Favorecer los espacios de evaluación entre pares	
Promover momentos de síntesis	
Manejo técnico	Rol docente para la interacción
Enfoque hacia los estudiantes	
La motivación del docente	
Docente como modelo	
Con una visión clara de la asignatura	
Flexibilidad en el camino	
Organizador y orientador	
Dinamismo del docente	
Entusiasmo versus cansancio del moderador	
Docente divertido	
Tono de voz del docente	
Cómo compensar limitaciones online	
Asistente según cantidad de participantes	
Problemas de conexión	Limitaciones en la interacción
Dificultad de los horarios	
Dificultades en el manejo de los recursos didácticos	
Dificultades de comprensión en las lecturas previas	
Falta de fluidez	
Intención de repetir lo que hacemos en presencial	
Evitar ambientes distractores	
Experiencia en pantalla como de segundo nivel	
Distracción multitarea	
Falta de motivación frente a la pantalla de los estudiantes	
La carencia de la experiencia cinestésica	

Nota: Esta tabla presenta las categorías ordenadas desde lo emergente a lo teórico.
Fuente: Elaboración propia.

El ejercicio realizado reorienta el objeto de investigación a la experiencia de interacción en los procesos sincrónicos de enseñanza-aprendizaje. Cuando hablamos de interacción didáctica nos referimos a aquellas actividades, relaciones y/o procesos de intercambio que ocurren en el aula y entre docentes-estudiantes y estudiantes-estudiantes (Tirri y Kuusisto, 2013), y no tanto en las herramientas tecnológicas que median estos procesos (Sánchez, 2001). Ortiz (2005) define la interacción didáctica como:

... el conjunto de relaciones, transformaciones que emergen y se extienden en el aula o contexto educativo, que construyen en su actuación diaria los profesores entre sí, profesores y alumnos, orientados hacia objetivos diversos pero comunes en el desarrollo del proceso de enseñanza/ aprendizaje y sometidos a las incidencias culturales, sociales del entorno y del propio sistema organizativo e ideológico y de la realidad personal de cada uno de los agentes participantes (2005).

Esta experiencia favorece “el enriquecimiento cultural, social, emocional e intelectual de los alumnos y los maestros” (Razo y Cabrero, 2016; Lozano, 2024). En el contexto de la virtualidad, más concretamente de la actividad sincrónica, vía videoconferencia, la interacción se convierte en un ejercicio propio de la educación a distancia que facilita al estudiante la participación en la construcción del conocimiento (Barberà, et al, 2001; Sánchez, 2001), por tanto, no es un fin en sí mismo, sino una oportunidad para “conocer a los interlocutores, sus puntos de vista, sus opiniones, indagar o comprobar el nivel de adquisición de conocimientos, guiar a la reflexión o captar las necesidades del grupo” (Sánchez, 2001).

Dentro de las categorías emergentes, hacemos referencia a la horizontalidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Concretamente, a una actitud social, interna y externa, que facilita la libertad e igualdad (Santos, 2017) en un contexto para compartir acervos del conocimiento (Portugal, 2022), dialogar hacia un pensamiento colectivo (Gutiérrez, 2012) y apoyar el propio crecimiento (Corona, 2019).

Se trata de crear un ambiente empático y cordial que invite al diálogo libre entre los estudiantes, donde puedan comunicarse abiertamente y sin miedos, facilitando actitudes racionales y críticas (Portugal, 2022). Hablamos de receptividad y apertura a los otros, a la inclusión desde la tolerancia, la escucha y el diálogo (Freire, 1969; Santos, 2017). Una horizontalidad clave para una experiencia de aprendizaje valiosa, como afirma Pérez:

La comunicación horizontal y dialógica propicia la actividad grupal y la construcción social del conocimiento, dado que ayuda a la cooperación entre iguales y establece códigos de comunicación especiales que deben ser entendidos desde el contexto en que se desarrollan, sobre todo cuando se utilizan las tecnologías de la información y la comunicación. (2009).

La otra categoría emergente hace referencia a las consideraciones para la planificación y la gestión de la experiencia interactiva. A su vez, se desglosa en dos subcategorías: Orden en las actividades de enseñanza-aprendizaje y la gestión de los tiempos. Para optimizar el aprendizaje, cada sesión sincrónica debería diseñarse con una planificación particular que aproveche distintos canales y responda a los diferentes estilos de los estudiantes (Núñez, 2020). Es clave considerar un abanico de posibilidades para elegir la más pertinente en función de las necesidades, los contenidos y el resultado deseado, así como, establecer una secuencia de enseñanza-aprendizaje que cuide el orden y disposición de las actividades, el comienzo, el cierre, los tiempos, los descansos, entre otros.

Discusión de los resultados

Al acercarnos a la videoconferencia e intentar comprender en profundidad la experiencia sincrónica, el discurso recurrente de los entrevistados se enfoca al valor y la importancia de la interacción. Como dice el entrevistado ESCFB “la sincronidad da mucho valor porque nos escuchábamos, nos vemos las caras, podemos interpelar, crear conjuntamente...”, los estudiantes aprecian la dinámica interactiva como el ejercicio propio en el momento sincrónico: “hoy en día se está valorando más la experiencia sincrónica por la interacción” (entrevistado UMPAA), “Necesito tener ese relacionamiento en el cual yo sienta que no estoy solo en el proceso de aprendizaje” (entrevistado ICEJ), “no hay interacción con el profesor, no nos vemos con los estudiantes, no tenemos compañeros, nos sentimos solos...” (entrevistado ICCDD).

En contraposición, la experiencia no interactiva, probablemente generalizada durante la pandemia, nos empujó al

desarrollo de actividades unilaterales y expositivas que dieron sombra al ejercicio de interacción profesor-estudiante y estudiante-estudiante: “de la clase magistral que yo literalmente demonizo y, mucho, nos vamos a un espacio en el cual el alumno es protagonista de su propio aprendizaje” (entrevistado ICPM), “... fue un indicio claro de eso que habíamos dado en la tecla (...) al establecer un vínculo nuevamente entre ellos, y plantear unas clases que no pasaban por aparecer uno solo hablando en la pantalla.” (entrevistado UNCM). Tal y como nos recuerda Sánchez (2001), la interacción pasa a ser la experiencia nuclear del proceso educativo, por encima de la exposición.

En el contexto de la virtualidad, la intencionalidad hacia un ejercicio de interacción toma mayor protagonismo a medida que aparecen mayores limitaciones propias del nuevo ecosistema, como la disminución de las señales propias del contacto cara a cara (*face-to-face*), la reducción de la comunicación no verbal, la mayor fatiga, las distorsiones e interrupciones, entre otros (Sánchez, 2001). Esta realidad exige al docente un mayor énfasis en el diseño y la gestión de una experiencia sincrónica virtual donde predomine o, al menos, se favorezca la interacción social (Lozano, 2024).

Para los entrevistados, se convierte en un aliado que promueve la motivación y el interés de los estudiantes “... creo yo que también está la parte motivacional ¿verdad?. El hecho de poder, aunque sea virtual, compartir con tus estudiantes, conocer las experiencias de otros y tener la retroalimentación inmediata del maestro (...) se vuelve en cierto sentido motivante.” (entrevistado UMCEI). Además, favorece las relaciones sociales, el intercambio de perspectivas, de experiencias, etc, entre profesor-estudiantes y estudiantes-estudiantes: “ese proceso de intercambiar no solamente con la docente, sino también con los colegas o entre los estudiantes” (entrevistado ICEJ). La experiencia sincrónica con interacción resta valor a la visualización de la grabación, posterior al encuentro, como una opción a la sincronía, ya que el alumno siente que pierde parte de la experiencia significativa: “Usted puede ver la grabación, como para entender lo qué pasó, pero usted no tiene la oportunidad de discutir, de dar su opinión y que el otro le diga: ¡no! no estoy de acuerdo...” (entrevistado ICCDD)

La interacción cara a cara durante la videoconferencia atiende la necesidad de ser visto, de encontrarse en vivo, es decir, de proveer una experiencia metacognitiva a través de objetos cognitivos observables como indicaciones o asentimiento con la cabeza, una mirada fija, una sonrisa, entre otros. Esta idea la plantea el entrevistado ESCFB cuando dice: “... la sincronidad da un valor porque nos escuchábamos, nos vemos las caras y nos podemos interpelar y crear conjuntamente”. Incluso con más detalle el entrevistado ESPJD comenta: “... prefiero verles las caras (...) voy viendo a todos sus reacciones, esa conexión de la comunicación no verbal que apoya la comunicación verbal”. Vélez y Ruíz (2025), en una propuesta de caracterizar y comprender las interacciones cognitivas y metacognitivas entre estudiantes y docentes universitarios, lo exponen de esta forma: “... los juicios metacognitivos sobre el propio proceso se nutren de manera sustancial de la información que recibe y comparte en la interacción comunicativa con los otros, situación que posibilita una representación socialmente compartida y negociada”.

Se requiere un ejercicio docente predominantemente horizontal, que convierta el espacio sincrónico en un ambiente emocionalmente aceptable, seguro y de confianza (Pérez, 2009; Visser, 2002). Tal y como lo plantean los entrevistados: “generar un ejercicio de confianza que establezca y sienta las bases de lo que va a ser nuestro ambiente de aprendizaje, es sumamente importante” (entrevistado ICEJ), “... un buen ambiente que hace que la gente esté contenta y que quiera participar, que no se sienta que los van a regañar (...) donde pueden hablar, opinar.” (entrevistado ICCDD).

Hablamos de una dinámica que favorezca los nuevos vínculos para la comunidad, que delegue los espacios de poder y control a los estudiantes: “proponer que los participantes tomen el control de la sesión” (entrevistado ESCFB) y en contraposición con las experiencias educativas verticales: “... un vínculo de asimetría en el poder en el cual el estudiante tiene que estar prestando atención a lo que el docente, por ser docente, está legitimando”

(entrevistado ICEJ). El estudiante se apropia de dicha horizontalidad sin forzar a nadie, sino a sí mismo, desde su propia singularidad (Santos, 2017). Por otro lado, Cáceres-Piñaloza refuerza ese sentido de la afectividad y la convivencia en el ejercicio de interacción y lo hace de la siguiente forma:

El acompañamiento pedagógico y emocional es fundamental, pero siempre estableciendo reglas oportunas de convivencia en el espacio virtual, quien no quisiera ver en tiempo real a sus docentes, compañeros de clase y socializar con ellos, cuando su situación actual no pudiese resultar del todo alentadora. Como docentes, así nuestras condiciones parezcan adversas propiciemos entornos de afectividad y aprendizaje para nuestros estudiantes. (2020).

Según los entrevistados, la horizontalidad en la sesión de videoconferencia se cultiva con propuestas concretas y democráticas que aluden a dos grandes dimensiones.

La primera trata de rescatar, en la medida de lo posible, el valor de la comunicación personal en el aula, con aspectos tan básicos pero valiosos como mirar a los ojos, dirigirnos personalmente, saludar, tomar interés, atención por lo que otros comentan, entre otros "... siempre decimos que en la clase, por lo menos hay que mirar una vez a los ojos al estudiante, y en lo sincrónico, en lo virtual, sí se puede (...) nos dirigimos personalmente y rescatamos las cosas que dice cada uno" (entrevistado UNPBA). "cosas muy sencillas de cómo inicias una plática con alguien (...) hay estudios donde se está viendo cómo se están perdiendo estas habilidades de cómo saludar, siempre que lleguen tienen que decir: Hola ¿qué tal? ¿Cómo has estado?" (entrevistado CEPEA). De esta manera se promueve un ambiente relajado y agradable que facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje. Di Dada (2020) lo plantea como videoconferencia simétrica, la cual propicia el clima distendido necesario a partir del ejercicio de dar y escuchar a los demás de manera simultánea.

La segunda propone la flexibilidad y la simplificación a lo largo de la experiencia sincrónica, facilitando la libertad y variedad en el uso de los recursos que medien la experiencia de aprendizaje y que se adapten a los intereses y posibilidades de los estudiantes. "El que no prende la cámara, nosotros a veces lo respetamos porque entendemos ciertas situaciones, pero bueno, de alguna forma nos hace saber que está conectado y tratamos también de cuidarlo" (entrevistado UNPBA). "... habría que hacer una indagación más a profundidad y estar lo más presente en clase. Inclusive cuando la persona no tiene la cámara prendida, yo también le comento en el chat y si el ambiente es distendido la gente participa." (entrevistado ICEJ). "Ahora lo estoy usando menos (...) lo que más estoy haciendo es con "miro" y el chat. Pienso que el chat es bien potente porque lo que usan en YouTube o instagram". (entrevistado UMPAA).

Chiecher et al (2008) aclaran que, por las particularidades de los entornos virtuales, se requiere una gestión más flexible, adaptable y menos estructurada que en los ambientes presenciales y con una regulación distinta según los recursos disponibles. Aspectos como la segmentación de la información y la reducción de la complejidad innecesaria pueden ayudar a bajar la carga cognitiva y favorecer la experiencia de aprendizaje (Surbakti, et al, 2024).

En el entorno de la virtualidad, la interacción demanda un ajuste intencional en la planificación y la gestión de la experiencia interactiva. Ejercicio que atiende tanto el orden de las actividades como la gestión de los tiempos y que requiere una cierta intencionalidad y comprensión de los tiempos en el nuevo ámbito. Méndez (2021) lo recalca como: "... aquella extraña sensación de descubrir cómo el tiempo se nos escapa, pues ahora el profesor tiene una cantidad extra de actividades que no figuraban como necesarias en la educación offline; o que, con sencillez, podían fácilmente solucionarse en otros ámbitos."

Como parte del ordenamiento de las actividades, cabe destacar que varios de los entrevistados hacen énfasis en la importancia de la gestión de experiencia previas al espacio sincrónico, donde los estudiantes tienen

oportunidad de acercarse a los contenidos y al docente, así como, a la experimentación y atención previa a las herramientas que puedan ser necesarias: “... no sé quién es mi docente y al tener una sesión sincrónica me siento perdida porque no sé que necesita” (Entrevistado CEEBR), “El hecho de que ellos tengan un acercamiento previo a lo que se va a estar desarrollando es bueno (...) y tiene que ver con conocer antes de explorar, experimentar, crear, etc.” Entrevistado UEMCI). Además, este ejercicio requiere identificar y consensuar las normas necesarias para una buena comunicación “... implica establecer ciertas normas o códigos para la comunicación que en la virtualidad son bien distintos.” (Entrevista UNPCG).

Teniendo en cuenta la gestión del tiempo, los entrevistados consideran importantes aspectos como el cumplimiento de los horarios, los momentos de descanso y un buen ejercicio de la flexibilidad y adaptabilidad en los tiempos que se planteen. El entrevistado UMPAA alude a la capacidad de adaptación del docente como significativa para un buen manejo de la experiencia sincrónica: “Cuando estoy planeando, por regla, establezco unos tiempos, pero esos tiempos no necesariamente cuentan a la hora de desarrollar la sesión, ya que tengo que ver cómo está la gente entonces, de repente la sección de introducción ya no fueron 5 minutos, sino que fueron 15 porque fue importante, inclusive en esa introducción pude avanzar algo de lo que estaba planteado más adelante, o sea, no es una camisa de fuerza”. Como indica Núñez (2020): “Será importante considerar una serie de opciones que nos permitan decidir cuál es la más apropiada en función del indicador de logro, el contenido, el resultado esperado y el momento de la secuencia didáctica que se desee fortalecer, teniendo siempre presente que no debe faltar la activación de conocimientos previos y el cierre”.

La interacción no se exime de limitantes que puedan derogar su buen ejercicio. La carencia de la experiencia cinestésica presupone uno de los principales retos aún a trabajar. Probablemente no sea fácil encontrar una solución, pero podemos comenzar por comprender los nuevos procesos y cambios del ecosistema explorado. “... lo estás haciendo de forma presencial, simplemente te puedes acercar, tocarlo, incluso mirarlo. Ese tipo de cuestiones, a lo mejor se solucionan o no, son limitaciones y son cambios”. (Entrevistado ESPJD). Insistiendo en esa misma idea, no se trata de repetir o trasladar la experiencia presencial, el ajuste requiere la comprensión profunda de los mecanismos que sí funcionan en la sincronía virtual: “... pero las limitaciones serían en esa línea, simplemente insisto, la de querer poder hacer lo que hago presencialmente”. (Entrevistado ESPJD). Como expresa Bonilla-Guachamín (2020) los docentes han confundido el ajuste tecnológico como el cambio y no el cuestionamiento del enfoque pedagógico y la interacción que debe originarse.

Los distractores se convierten también en obstáculos propios para la interacción. Por un lado, las posibilidades multitarea que ofrece la tecnología y que nos permite poder estar haciendo varias cosas al mismo tiempo, con el riesgo de que perdamos la concentración en la actividad sincrónica. “Esa facilidad que tenemos de hacer multitareas, pero en lo presencial no se pueden. No es difícil hacer multitareas mientras miro el dispositivo de pantalla.” (Entrevistado UMPAA). “... es más difícil darte cuenta si la gente realmente está 100 % enfocada en lo que está haciendo” (UMCEI).

Por otro lado, los distractores ambientales que se producen en los entornos seleccionados por los estudiantes pueden mermar la concentración necesaria para la experiencia de interacción: “... No solo la dificultad técnica de la conexión, también el ruido ambiente. El estudiante será incapaz de interactuar porque simultáneamente se estaba bajando de un autobús con las maletas...” (Entrevistado ESPJD). Estas dificultades se completan con problemas propios y generales de la virtualidad como problemas de conexión y de acceso al uso de los recursos necesarios. “... dificultades de conexión en las casas, porque la Internet está muy cargado o porque no anda.” (Entrevistado UNCCT), “he tenido estudiantes con mala conectividad que en la clase, entran, salen...” (Entrevistado, ICCDD).

Por último, esta experiencia interactiva se favorece de estrategias propias que median los procesos de enseñanza-aprendizaje. En su mayoría los entrevistados coinciden con el ejercicio dialógico como la apuesta más utilizada en

las sesiones sincrónicas, apoyadas por la gestión en salas de trabajo “salas de grupos pequeños en la plataforma y ellos allá, discuten, yo voy rotando de grupo en grupo...” (Entrevistado ICCDD), supervisadas por el docente “... el profesor va mediando ese proceso, guiándolos para que puedan ir construyendo en colectivo.” (Entrevistado ESEC), y apelando a los imaginarios (ESCFB), la construcción colectiva del conocimiento (IC-C-DD) (IC-E-M) (ES-E-C) (CEEBR) y las experiencias vividas y la transferencia (UNCCT) (ICPM) (ICEC).

Este ejercicio de diálogo, también llamado “diálogo didáctico mediado” (Espinoza, 2011), requiere establecer una mirada previa en las necesidades de cada contexto y con personas concretas (Freire, 1969; Gutiérrez et al, 1996) “... se busca que en igualdad discursiva afloren las múltiples razones y se produzcan nuevas respuestas” (Corona, 2019).

Se recurre a la práctica del aula invertida (Entrevistado CEPEA), conectada con la preparación, tal y como hablamos anteriormente, de las experiencias previas. “... pedíamos que observaran un video, y se les pedía que lo trabajaran previamente como un disparador para lo que iba a ser el encuentro.” (Entrevistado UNPCG).

Paradójicamente y partiendo del interés previo por conocer cómo se desarrolla la experiencia de trabajo cooperativo durante la videoconferencia, la utilización de esta estrategia de aprendizaje, según los entrevistados y desde su carencia, es aún incipiente, otorgando relevancia a las experiencias colectivas, a diálogos, a consultas, a tareas grupales, etc, pero sin una intencionalidad cooperativa. Desde la literatura especializada, el tema de la cooperación en el aula virtual se encuentra aún en un nivel exploratorio (García-Chitiva, 2021). A pesar de esto, y aunque existen numerosos estudios que demuestran las ventajas de la cooperación en el aprendizaje, especialmente en los entornos virtuales, su implementación efectiva sigue siendo un desafío para las universidades (Hernández et al., 2024).

Conclusiones

Esta investigación resalta la interacción como un aspecto esencial para un ejercicio de enseñanza-aprendizaje efectivo en las experiencias virtuales sincrónicas. Es decir, cómo ir más allá de la simple planificación de contenidos y enfocar el diseño de las actividades desde la experiencia de interacción, incluyendo la preparación previa para la sesión.

Los resultados invitan a reflexionar y a cuestionarnos si nuestro enfoque pedagógico se adecúa a los cambios y ajustes del nuevo ecosistema, que van más allá de lo tecnológico. Se deben asumir retos como la compensación cinestésica, una gestión del tiempo más precisa y adaptable, la minimización de los distractores, entre otros.

Tanto los entrevistados como las publicaciones científicas coinciden en que las limitaciones de la experiencia de videoconferencia pueden mitigarse al promover la interacción de manera intencional. Para lograrlo, se propone un ejercicio docente predominantemente horizontal, basado en una comunicación más simétrica, en la creación de vínculos y en el uso de recursos flexibles y simplificados que sirvan de mediadores en la experiencia de aprendizaje.

El ejercicio dialógico es la estrategia más utilizada en las sesiones sincrónicas. Esta práctica apela a la construcción colectiva del conocimiento y la transferencia, apoyada por metodologías activas como el aula invertida. No obstante, se observan mínimas propuestas de acercamiento a lo cooperativo, convirtiendo este último aspecto en una posible línea de investigación.

Se proponen otras líneas vinculadas con los siguientes temas:

1. La implementación de la horizontalidad en los entornos virtuales y su implicación en las políticas educativas.

2. Límites y perspectivas para el abordaje de los juicios metacognitivos en la interacción comunicativa de los participantes.
3. Una caracterización profunda del ecosistema virtual, con sus elementos propios y determinantes para una experiencia de la interacción significativa.

Referencias bibliográficas

- Aguilar Gavira, S., & Barroso Osuna, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (47), 73–88.
- Barberà, E., Badia, A., Marès, L., Mauri, T., Noguera, I., Onrubia, J., & Tremp, E. (2001). ¿La interacción es la clave de los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos virtuales institucionales? En *La incógnita de la educación a distancia* (pp. XX–XX). ICE Universitat de Barcelona/Horsori.
- Bertogna, M. L., Del Castillo, R., Soto, H., & Cecchi, L. (2007). *Clases sincrónicas virtuales en la enseñanza a distancia: Una implementación a bajo costo*. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/19102>
- Bonilla-Guachamín, J. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *Revista CienciAmérica*, 9(2), 89–98. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.294>
- Bravo, J. L. (s. f.). *Algunas consideraciones sobre la videoconferencia como medio de formación*.
- Cáceres-Piñaloza, K. (2020). Educación virtual: Creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Revista CienciAmérica*, 9(2), 38–44. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.284>
- Caldeiro, G., Trech, M., & Parmigiano, L. (2022). *El uso de la comunicación sincrónica en la educación en línea: Escenarios tras las experiencias vividas durante 2020/21*. Seminario RUEDA 2022. <http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/uso-comunicacion-sincronica-educacion-linea-escenarios-tras-experiencias>
- Cano, M. A. (2022). Implicaciones educativas de la web 2.0: Un acercamiento a los tipos de aprendizaje en los contextos informales actuales. *Revista Búfalos CESUN Universidad*, 5(3), 25–40.
- Carbajal, J., & Vílchez, A. F. (2021). *Plataformas de videoconferencia como herramienta de interacción docente-alumnos de educación superior. Caso: UNJFSC de Huacho*.
- Chanto, C., & Loáiciga, J. (2021). La conectividad y la educación superior en el contexto de la pandemia COVID-19: Percepciones de estudiantes de universidades públicas (UNA, UCR, UNED, UTN). *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 33(1). <https://doi.org/10.15359/rldh.33-1.9>
- Chanto, C., & Loáiciga, J. (2022). Percepciones de estudiantes sobre el uso de la videoconferencia durante las clases virtuales a nivel universitario en tiempos de COVID-19. *Educación*, 31(60). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032022000100054&script=sci_arttext
- Corona, S. (2019). *Producción horizontal del conocimiento*. CALAS.
- Delgado, P. (2020, 23 de junio). Aprendizaje sincrónico y asincrónico: Definición, ventajas y desventajas. *IFE Observatorio*. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/aprendizaje-sincronico-y-asincronico-definicion/>
- Di Dada, S. (2020, 20 de octubre). Videoconferencia: Guía definitiva para la atención virtual y trabajo remoto. *Numia Blog*. <https://blog.numia.co/videoconferencia/>
- Espinoza, M. (2011). La importancia del diálogo en la enseñanza de las humanidades dentro de la educación virtual. *Portal Educativo OEA*. <https://recursos.educoas.org/publicaciones/la-importancia-del-dialogo-en-la-ensenanza-de-las-humanidades-dentro-de-la-educacion>

Freire, P. (1969). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

Fuertes-Alpiste, M., Molas-Castells, N., Martínez-Olmo, F., Rubio-Hurtado, M. J., & Galván Fernández, C. (2023). Videoconferencias interactivas en educación superior: Una propuesta de mejora para el aprendizaje y la participación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 265–285. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34012>

García-Chitiva, M. D. P. (2021). Aprendizaje colaborativo mediado por internet en procesos de educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 422–440. <https://doi.org/10.15359/ree.25-2.23>

Gutiérrez, F., & Prieto, D. (1996). *Mediación pedagógica: Apuntes para una educación a distancia alternativa*. Editorial EDUSAC.

Gutiérrez, F. (2012). *El sentido del doctorado*. La Chifladura.

Hernández, N., Muñoz Carril, P., & González-Sanmamed, M. (2024). Aprendizaje colaborativo en entornos digitales. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2), 1–19. <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.40208>

Hyder, K., Kwin, A., Miazga, R., & Murray, M. (2007). *The eLearning Guild's handbook on synchronous e-learning*. The eLearning Guild. <http://www.elearningguild.com/content.cfm?selection=doc.542>

Jiménez, V. E., Riego, A. P., & Sosa, P. N. (2025). Caracterización de las ventajas y desventajas del aprendizaje sincrónico en la educación superior. *Krinén. Revista de Educación*, (23), 5–13. <https://doi.org/10.59318/kre.vi23.77>

Lara-Carrillo, K. I., & Freire-Aillón, T. M. (2022). Estrategias didácticas con actividades sincrónicas y asincrónicas en el aprendizaje de nomenclatura inorgánica. *INNOVA Research Journal*, 7(2), 40–56. <https://doi.org/10.33890/innova.v7.n2.2022.2003>

Lozano González, E. O. (2024). Interacción social en el aula universitaria: De la virtualidad a la presencialidad. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 8043–8067. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10126

Méndez Landa, F. J. (2021). La hibridación de clases sincrónicas y asincrónicas en la educación universitaria online: Una estrategia para un mejor aprovechamiento del tiempo. En REDINE (Coord.), *Medios digitales y metodologías docentes: Mejorar la educación desde un abordaje integral* (pp. 74–82). Adaya Press.

Moravec, J., & Cobo, C. (2011). *Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. Laboratorio de Innovación Educativa.

Núñez, R. N. (2020). *Planificación de sesión sincrónica (o presencial)*. Universidad Rafael Landívar, Vicerrectoría Académica.

Ortiz, A. (2005). Interacción y TIC en la docencia universitaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (26). <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n24/n24art/art2401.htm>

Pérez Alcalá, M. D. (2009). La comunicación y la interacción en contextos virtuales de aprendizaje. *Apertura*, 1(1).

Portugal, I. (2022). Paulo Freire: La horizontalidad como desafío de la educación liberadora. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, (151), 59–72. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v1i151.4715>

Ramírez Hernández, N. F. (2024). La videoconferencia para favorecer el aprendizaje: Una perspectiva del estudiantado de la UVEG. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), e660. <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1903>

Razo, A., & Cabrero, I. I. (2016). *El poder de las interacciones educativas en el aprendizaje de los jóvenes: Análisis a partir de la videgrabación de la práctica docente en educación media superior en México*. Programa Interdisciplinario sobre Políticas y Prácticas Educativas, Secretaría de Educación Pública.

Salas, H. (2019). *Modelo de aprendizaje virtual basado en el modelo pedagógico de la enseñanza para la comprensión para el desarrollo de competencias en la Institución Educativa Distrital Alemania Unificada* [Tesis de maestría]. Universidad EAN.

<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/9823/SalasHugo2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez, E. (2001). Videoconferencia e interacción en la educación a distancia. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 19. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-5374/article/view/3917>

Santos, M. (2017). De la verticalidad a la horizontalidad: Reflexiones para una educación emancipadora. *Realidad: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (107). <https://doi.org/10.5377/realidad.v0i107.3869>

Solano, I. M. (2005). La videoconferencia en la enseñanza superior: Situación simulada o similitud con la situación presencial. *El Guiniguada*, 14, 245–260.

Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata.

Surbakti, R., Umboh, E. S., Pong, M., & Dara, S. (2024). Cognitive load theory: Implications for instructional design in digital classrooms. *International Journal of Educational Narrative*, 2(6), 483–493. <https://doi.org/10.70177/ijen.v2i6.1659>

Tirri, K., & Kuusisto, E. (2013). *Interaction in educational domains*. Sense Publishers.

Vélez-Gutiérrez, C., & Ruiz, F. (2025). Interacciones cognitivas y metacognitivas: Un indicador de la calidad educativa. *Revista Colombiana de Educación*, (94), e19685. <https://doi.org/10.17227/rce.num94-19685>

Visser, L. (2002). *Desarrollo de la motivación en apoyo a la educación a distancia* (B. W. Quinn, Trad.). Universidad de Guadalajara. (Trabajo original publicado en 1998).

Fecha de recepción: 05-06-2025

Fecha de aceptación: 12-09-2025

De la pandemia a la postpandemia: percepciones estudiantiles sobre el aprendizaje virtual y presencial.

From Pandemic to Post-Pandemic: Student Perceptions of Online and In-Person Learning.

Por Nadia UGALDE BINDA¹, David PIEDRA CONEJO² y Anabelle LEÓN CHINCHILLA³

Ugalde Binda, N., Piedra Conejo, D. y León Chinchilla, A. (2025). De la pandemia a la postpandemia: percepciones estudiantiles sobre el aprendizaje virtual y presencial. *Revista RAES*, XVII(31), pp. 41-55.

Resumen

Esta investigación analiza la apreciación de las personas estudiantes de la Escuela de Administración de Negocios de la Universidad de Costa Rica sobre las ventajas y desventajas de las sesiones en línea implementadas durante la pandemia para impartir las clases, así como sus efectos sobre los resultados académicos. Trata de establecer si se combinó efectivamente esta tecnología aprendida, con el aprendizaje presencial, en los semestres posteriores a la finalización de las medidas de distanciamiento.

Se entrevistó estudiantes de diferentes niveles de las carreras de Dirección y Contaduría Pública, en aspectos como el acceso tecnológico, las preferencias entre modalidades virtuales y presenciales, así como los principales obstáculos enfrentados.

Los resultados indican que una modalidad mixta, con clases presenciales y virtuales en el mismo curso, promueve el sentido de pertenencia, el desarrollo de habilidades blandas y la comunicación entre la población estudiantil, mejora las habilidades para la resolución de problemas y en general, la calidad del proceso de aprendizaje.

Palabras Clave pedagogía digital / modalidad virtual / modalidad presencial / habilidades blandas / enseñanza híbrida.

¹ Escuela de Administración de Negocios, Universidad de Costa Rica, Costa Rica / Nadia.ugalde@ucr.ac.cr / <https://orcid.org/0000-0001-8888-3079>

² Escuela de Administración de Negocios, Universidad de Costa Rica, Costa Rica / david.piedra@ucr.ac.cr / <https://orcid.org/0009-0009-6202-6007>

³ Escuela de Administración de Negocios, Universidad de Costa Rica, Costa Rica / anabelle.leon@ucr.ac.cr / <https://orcid.org/0000-0001-7719-2918>

Abstract

This study examines the perceptions of students at the University of Costa Rica's School of Business Administration regarding the advantages and disadvantages of online instruction implemented during the COVID-19 pandemic, as well as its effects on academic outcomes. It further explores whether the technological competencies developed during this period were effectively integrated into subsequent semesters once in-person learning resumed.

Students from various levels of the Business Management and Public Accounting programs participated in interviews that addressed issues such as access to technology, modality preferences, and the primary challenges encountered.

Findings suggest that a blended learning model, combining in-person and virtual components within the same course, enhances the development of soft skills, strengthens communication among students, and fosters a sense of belonging. Moreover, this modality was associated with improved problem-solving abilities and overall enrichment of the learning process.

Key words digital pedagogy / virtual modality / face-to-face modality / soft skills / hybrid teaching.

Introducción

El papel de la educación superior en el desarrollo de una sociedad es fundamental porque produce el conocimiento y prepara la fuerza laboral para comprender los problemas sociales, diseñar estrategias y dictar políticas públicas para solucionarlos (Czerniewicz, Ravjee y Mlitwa, 2006, como se citó en Woldegiorgis, E. T., 2022, Krishnamoorthy y Keating, 2021; Olasina, 2022).

Finalizadas las medidas tomadas para afrontar el confinamiento social debido a la pandemia por COVID-19, las instituciones de educación superior se cuestionan ahora cuáles fueron los efectos, negativos y positivos, de las clases virtuales, la afectación para la calidad de la educación y para el sentido de pertenencia entre la población estudiantil y docente, la efectividad en el diseño de ambientes accesibles, así como la idoneidad del uso de las tecnologías aprendidas para complementar los cursos que antes del COVID 19 eran 100% magistrales y con actividades centradas en el campus⁴ (Olasina, 2022; Woldegiorgis, 2022).

Esta investigación analiza la apreciación de las personas estudiantes de la Escuela de Administración de Negocios de la Universidad de Costa Rica sobre las ventajas y desventajas de las modalidades virtual y presencial, así como los efectos del regreso a clases presenciales; tanto en términos de desarrollo de habilidades técnicas y blandas, como las dificultades que han obstaculizado los procesos de aprendizaje durante el 2023.

En este trabajo se utiliza el término de clase virtual como aquella que se lleva a cabo a distancia apoyada en el uso de una plataforma tecnológica como Zoom, Teams, etc. La clase virtual es una mezcla de la educación a distancia (que abarca cualquier forma de aprendizaje donde estudiantes y docentes no comparten en el mismo lugar físico durante la clase) y las clases digitales (donde se utilizan herramientas tecnológicas y plataformas digitales).

Resultados del uso de la tecnología y la virtualización como estrategia educativa de emergencia durante la pandemia

Las clases remotas de emergencia⁵ fueron un paliativo para resolver la situación de crisis generada por el distanciamiento impuesto por la pandemia del COVID 19. Una de las consecuencias favorables de esta medida paliativa fue que el uso de internet se volvió un hábito común en la mayoría de las personas. Para el 2013 en España solo el 53,9% de la población entre 16 y 74 años utilizaba Internet; sin embargo, el 87,1% de esta población ya usaba el internet en su vida diaria para el 2022. Dicho uso no se presenta de forma equitativa en todos los grupos, ya que en los adolescentes entre los 14 y 24 años el uso es del 99,8% mientras que en los de mayor edad el uso disminuye significativamente hasta un 49% (Vásquez y Sáez, 2024).

La educación ya enfrentaba grandes desafíos antes de la pandemia: más de 250 millones de niños no estaban escolarizados, cerca de 800 millones de personas seguían siendo analfabetas y se estimó que el 56% de los niños en las escuelas primarias carecían de habilidades básicas de lectura (UNICEF, 2020b; como se citó en Sayeed, 2022).

Algunas medidas tomadas como el distanciamiento social, clases más pequeñas, uso de máscaras y la sensibilización de las personas estudiantes sobre la pandemia para no infectarse con el virus, condujeron al uso de la tecnología y a la virtualización como estrategia educativa de emergencia (Sayeed, 2022).

La suspensión mundial de la escolarización presencial llevó a que más de 1.500 millones de estudiantes en 190 países debieran completar sus estudios en línea por la imposibilidad de asistir físicamente a escuelas y

⁴ La clase magistral presencial, principalmente expositiva y casi sin uso de tecnología, fue el método tradicional que se utilizaba en la Universidad de Costa Rica antes del 2021.

⁵ La transición temporal de la enseñanza presencial a un formato en línea debido a circunstancias imprevistas como las provocadas por la pandemia son medidas de emergencia cuyo objetivo es mantener la continuidad educativa lo más parecido posible a la experiencia presencial, una situación muy diferente a la planificación intencional de las clases virtuales.

universidades (UNICEF, 2020, como se citó en Sayeed, 2022). La mayoría de los países no estaban preparados para esta crisis, ni tuvieron éxito con la enseñanza en línea (Kumar, Das y Chowdhury, 2022).

No hubo un análisis de los resultados diferenciados de enseñanza y aprendizaje durante la virtualización y se produjo una confusión entre la educación en línea y la enseñanza remota de emergencia (ERT, por sus siglas en inglés Emergency Remote Teaching) (Zamora-Antuñano, et al., 2022).

Dentro de las iniciativas para adaptarse al nuevo entorno educativo, las instituciones buscaron conocimiento experto sobre ambientes virtuales y el aprendizaje en línea (Ali Murtaza, Tehseen y Lemos-Rozo, 2019), encontrando dificultades como mala calidad de señal de Internet y falta de acceso libre a plataformas especializadas para las poblaciones docentes y estudiantiles, entre muchos otros.

La Universidad de Costa Rica tenía poco desarrollada su infraestructura tecnológica y administrativa para cambiar las clases presenciales a virtuales. Antes de la pandemia, algunos de sus docentes ya utilizaban tecnologías educativas; aunque la tasa aumentó significativamente durante y después de la crisis sanitaria.

Las medidas tomadas para enfrentar esta situación se tomaron en un período de tiempo muy corto (Kandri, 2020, como se citó en Sayeed, 2022). Algunos autores como Hodges et al. (2020, como se citó en Torres-Díaz, Rivera-Rogel, Beltrán-Flandoli, y Andrade-Vargas, 2022); Krishnamoorthy y Keating (2021); Kumar, Das y Chowdhury (2022); Magd, Saurav y Mohammad (2022); Vargas Santillan (2022); Sayeed (2022), Zamora-Antuñano et al., (2022), Sandoval-García et al., (2021), exponen los problemas que esto generó:

Dificultades técnicas

- Red y velocidad de Internet inestable o pobre, con una diferencia marcada entre las zonas urbanas y rurales
- Escasez de infraestructura tecnológica y dificultad para darles mantenimiento ante los recortes presupuestarios que las universidades tuvieron que implementar
- Falta de acceso a un dispositivo adecuado para recibir las clases
- Disparidades económicas y sociales que afectaron el acceso a servicios básicos como electricidad, propiciaron condiciones de vida insalubres y áreas de estudio inadecuadas

Dificultades pedagógicas

- Contenidos de los cursos inapropiados para ser difundidos en línea
- Dificultades para asegurar el ingreso, la permanencia, la gestión del plan de estudios y la graduación de la comunidad estudiantil
- Falta de un diseño instruccional cuidadoso y sistemático
- Falta de asesoría para poblaciones docentes y estudiantiles
- Pocos espacios propicios de interacciones para analizar contenidos y facilitar el aprendizaje en línea
- Falta de la participación de las personas estudiantes en los debates en el aula
- Problemas de integridad académica en las evaluaciones
- Falta de interacción social
- Poca internacionalización o movilidad estudiantil
- Dificultad para medir la calidad de los resultados del aprendizaje

Dificultades de capacitación

- Bajos niveles de alfabetización digital de las personas estudiantes y docentes
- Poca preparación para el aprendizaje en línea

Las clases virtuales requieren de estrategias y planificación por parte de las personas docentes para lograr atraer, motivar y enseñar, algo para lo que no estaban preparadas antes de la pandemia.

Como resultados de la crisis del COVID-19, más de 850 millones de personas jóvenes niños y niñas abandonaron los estudios y en más de 102 países se cerraron instituciones de enseñanza.

Lecciones aprendidas en la postpandemia

Sandoval-García et al., (2021) afirman que la crisis sanitaria confirmó la enorme complejidad del contexto social actual, lo que plantea retos para garantizar procesos de enseñanza y aprendizaje idóneos asistidos por tecnología y a distancia. Las instituciones educativas han acelerado la transformación digital y las universidades tienen la función vital de garantizar que la educación en línea sea de calidad y sea accesible.

La pandemia modificó la educación tradicional para integrar la innovación tecnológica. También propició el desarrollo de habilidades digitales en el personal docente y estudiantil, permitiendo un sistema de enseñanza híbrido, con mediación del aula virtual, evaluación electrónica, asesoramiento, biblioteca digital, flexibilidad de personal docente y becas otorgando el apoyo económico (Ali Murtaza, Tehseen y Lemos-Rozo, 2019).

Kumar, Das y Chowdhury (2022) recomiendan que los métodos tradicionales de enseñanza en las universidades deben ser asistidos por la tecnología, sobre bases pedagógicas sin comprometer la integridad pedagógica del currículo.

Solamente los países que han potenciado la capacidad tecnológica y desarrollado la infraestructura administrativa de apoyo, tienen las condiciones para adoptar la enseñanza bimodal (virtual y presencial) y podrán implementar un diseño curricular flexible que desarrolle la capacidad de aprender de forma autónoma y satisfacer necesidades individuales de las personas estudiantes, bajo la dirección del cuerpo docente (Gallego-Arrufat y Gutiérrez-Santiuste 2021, como se citó en Olasina, 2022).

Este modelo híbrido debe contar con plataformas y recursos virtuales, centros de soporte y asesoría de tecnología de la información y sustentarse en normativa y políticas que garanticen las bases éticas de protección a la información, servicios de orientación, consejería, capacitación y desarrollo profesional del personal académico y no académico para favorecer el acompañamiento al estudiantado (Ali Murtaza, Tehseen y Lemos-Rozo, 2019).

El aprendizaje y la integración de tecnologías en la entrega de conocimientos tendrán un impacto positivo en la calidad de educación, por lo que se torna relevante involucrar al estudiantado en el proceso de cambio manteniéndole comprometido y motivado hacia las nuevas formas de aprendizaje (Magd, Saurav y Mohammad, 2022). Para ello es fundamental comprender qué ventajas y desventajas perciben al recibir sus clases en las modalidades virtuales y presenciales.

En la educación superior, personal docente y estudiantil salió de la universidad tradicional para adaptarse a una nueva realidad en la que todo el aprendizaje y la enseñanza son realizados a través de la tecnología (Kumar, Das y Chowdhury, 2022). Poco a poco se regresó a la modalidad presencial durante el 2022, pero retomando algunas de las estrategias aprendidas durante el distanciamiento. El COVID-19 ha motivado al personal docente para implementar nuevos enfoques de enseñanza, como interacciones sincrónicas e interactivas, para continuar proporcionando sus planes de estudio y actividades educativas (Magd, Saurav y Mohammad, 2022).

Según Tsekhmister (2022), esta integración de herramientas digitales en la educación genera un ambiente de aprendizaje efectivo y fomenta el autoaprendizaje, lo que mejora el desempeño pedagógico.

Se debe retomar la tarea de comparar los objetivos de los programas de estudio y sus resultados con los niveles de competencia y habilidades predeterminados para cada puesto de trabajo o profesión⁶. Es preciso determinar la idoneidad de la educación a distancia y diferenciar las metas de la educación virtual, la educación mediada por

⁶ Por ejemplo, el Skill India Mission (Kumar, Das, & Chowdhury, 2022) es promovido por el gobierno indio como el Marco Nacional de Calificación de Habilidades (NSQF) para impulsar la capacitación basada en competencias y pretende desarrollar las habilidades prácticas que requiere la industria y, por lo tanto, mejorar la tasa de empleo en el país.

tecnología y la educación presencial, las cuales no necesariamente se deben separar. Los resultados de Nanath y Kaitheri (2022) revelan que las preferencias de los futuros estudiantes apuntan a una modalidad mixta o en línea.

Ventajas de las clases a distancia

Las actividades no tradicionales en la enseñanza, que involucran uso de tecnología pueden llevarse a cabo tanto de manera presencial como virtual. Estas actividades, diferentes a la exposición magistral tradicional, desarrollan el pensamiento crítico y la capacidad de acción congruente con este pensamiento. No se ha ofrecido necesariamente con los modelos de enseñanza tradicionales, pero podrían integrarse pues ya se cuenta con desarrollos tecnológicos para la educación, como se comprendió durante la pandemia. Zamora-Antuñano, et al., sostienen que la educación requiere un cambio de perspectiva fomentado en la alianza del alumnado, el profesorado, las familias, las comunidades y las administraciones (2022).

Desde el 2005, ya autores como Suyanto (citado por Sayeed, 2022) afirmaban que aprender con este modelo en línea fomenta la independencia de los estudiantes en el aprendizaje ya que tienen más oportunidades de jugar un papel activo y les da la oportunidad de decidir sobre su dinámica, asumiendo mayor responsabilidad. El aprendizaje en línea ofrece flexibilidad en términos de acceso, una mayor comodidad para elegir dónde estudiar, una variedad más amplia de credenciales para aspirar a una mayor autonomía en la programación de sus vidas (Song and Hill, 2007, como se citó en Nanath, Ali y Kaitheri, 2022).

Por estas razones, la educación superior incorporó e-learning a través de los sitios web, las aplicaciones de desarrollo propio y las redes sociales como WhatsApp, Facebook, Messenger, uso compartido de videos, documentos de Google y similares para el envío de tareas (Saekhow, 2015, como se citó en Sayeed, 2022). A pesar de estas notorias ventajas, no se ha monitoreado suficientemente la efectividad del aprendizaje a distancia y de las clases de modalidad virtual (Sayeed, 2022).

Desventajas de las clases a distancia

El modelo de educación en línea también presenta desafíos, incluidas las dificultades técnicas y la falta de un sentido de comunidad e interacciones personales (Song et al., 2004, como se citó en Nanath, Ali y Kaitheri, 2022).

La disponibilidad y accesibilidad de la infraestructura digital, como Internet, computadoras y telefonía celular, son factores esenciales para que la educación en línea permanezca ininterrumpida.

Vargas (2022) plantea los siguientes retos de la enseñanza superior a distancia:

Población docente

- con "resistencia pasiva" para involucrarse
- sin formación especial sobre la educación a distancia
- sin participación en reuniones presenciales
- con limitaciones de tiempo

Proceso:

- planes de garantía de calidad demasiado amplios y poco favorables a los entornos
- falta de enfoque institucional en la educación a distancia
- escasez de herramientas y tecnologías que permitan la escalabilidad
- falta de modelos de sostenibilidad financiera
- falta de un cuadro comprometido y cualificado de aseguradores de la calidad y de expertos con las cualificaciones pertinentes
- alto costo de las conexiones a la red

Estudiantes:

- falta de retroalimentación y apoyo personal
- aislamiento
- limitaciones por responsabilidades familiares y laborales

- dificultades en las conexiones a la red y de acceso a la tecnología requerida
- falta de formación en el uso de la tecnología
- falta de programas ajustados
- falta de regulaciones formales
- imagen negativa de los programas de educación a distancia
- experiencias de aprendizaje negativas
- ausencia de un sistema de reconocimiento de los aprendizajes
- falta de contenido relevante del curso
- insuficientes habilidades de aprendizaje autodirigido
- Incertidumbre sobre el rendimiento de la inversión

Las habilidades de comunicación se encuentran entre las habilidades blandas preferidas por los empleadores e implican la capacidad de compartir, recibir e interpretar información correctamente de forma verbal o no verbal. Las habilidades blandas aumentan la capacidad para trabajar con otros fácilmente y con seguridad y confianza, pues crea conexiones entre personas que tienen diferentes personalidades, demandas y preferencias. La comunicación resultó con la mayor puntuación en relevancia dentro del estudio de Mwita, Kinunda, Obwolo y Mwilongo (2023), seguida de las habilidades de liderazgo, las habilidades de toma de decisiones, el trabajo en equipo / orientación, la resolución de problemas y la ética de trabajo. Sin embargo, en el mismo estudio, los participantes manifestaron que las instituciones de educación superior ponen poco empeño en el desarrollo de habilidades blandas pues en los planes de estudio el énfasis está más en las teorías que en las prácticas. Este problema se agravó durante la pandemia. Usher et al., (2021 como se citó en Olasina, 2022) identificaron una disminución de la calidad en la enseñanza y la comunicación en la educación a distancia durante y después de la pandemia.

Rieley (2020, como se citó en Olasina, 2022) afirma que muchos estudiantes expresan ansiedad durante el aprendizaje en línea, insatisfacción y un menor nivel de aprendizaje en comparación con el aprendizaje presencial.

Otros estudiantes reportaron aislamiento social (Kumi-Yeboah et al., 2020, como se citó en Olasina, 2022). Besser, Flett y Zeigler-Hill (2020, como se citó en Olasina, 2022) informaron que los estudiantes se sintieron abandonados con los recursos en línea, tuvieron problemas para cumplir con los plazos de presentación y con sus hábitos de aprendizaje convencionales y se vieron afectados negativamente por la retroalimentación retardada y limitada por parte de los docentes (Olasina, 2022). Adicionalmente, es evidente que los elementos distractores, así como el uso de redes sociales durante la clase, se incrementan en la clase a distancia.

Adicionalmente, el aprendizaje en línea fomenta el hábito de hacer trampa y el plagio y las tasas de aprobación pueden ser engañosas (Ferri, Grifoni y Guzzo 2020, como se citó en Olasina 2022). Ha habido una falta de interacción y asesoramiento académico, desigualdad y una reducción en la participación y la calidad (Olasina, 2022), sobrecarga de asignaciones, tareas y evaluaciones complicadas (Kruskopf, Ketonen y Mattlin 2021, como se citó en Olasina, 2022) y para algunas disciplinas o materias, las barreras de contenidos incomprensibles para estudiantes son los mayores obstáculos en su carrera universitaria (Weisberger, Grinshtain y Blau 2021, como se citó en Olasina, 2022).

El desafío técnico es uno de los más importantes a los que se enfrenta la adopción del aprendizaje electrónico en algunas instituciones de educación a distancia (Vargas Santillan, 2022).

En el contexto de la educación superior, la conectividad a Internet e instalaciones digitales (incluidos teléfonos inteligentes y computadoras) son indicadores particularmente importantes del acceso relativo a las plataformas de aprendizaje en línea y digitales; por lo tanto, pueden resaltar las desigualdades en el acceso digital. Sin embargo, la desigualdad en las habilidades de los usuarios de Internet también crea un acceso desigual al aprendizaje digital. La transición a plataformas virtuales sin acceso equitativo a habilidades e instalaciones de TIC

durante el bloqueo de COVID-19 profundizó las desigualdades ya existentes entre los diversos grupos de estudiantes (Woldegiorgis, 2022).

Incluso si los teléfonos inteligentes son dispositivos esenciales para acceder a la información del mundo Wide Web, no son tan efectivos como las computadoras personales o portátiles para enseñar, aprender o investigar en la educación superior. (Woldegiorgis, 2022)

El contacto visual es un factor crucial en la educación, que se afecta negativamente en el entorno del quienes reciben su explicación, por lo que no pueden predecir su satisfacción, lo que les supone una carga y hace que los participantes respondan de forma diferente hacia el e-learning⁷. El e-learning debe utilizarse para mejorar la enseñanza y el aprendizaje (Vargas Santillan, 2022).

Vargas Santillan (2022) añaden otros retos relacionados con el estado psicológico. Entre otros, pueden incluirse: (a) problemas causados por la falta de contacto directo; (b) problemas relacionados con el sentimiento de alienación y aislamiento de la comunidad estudiantil; y (c) problemas relacionados con la ansiedad y la preocupación por el proceso educativo y los resultados del aprendizaje.

Existen también diferentes barreras que pueden dificultar el acceso y el éxito de los estudiantes en la educación superior, por ejemplo, las barreras situacionales y las sociales. Las barreras situacionales son aquellas que pueden dificultar el acceso a la educación superior y obliga a las personas a abandonar los estudios porque no pueden cubrir los costos de su formación, por sus múltiples obligaciones familiares y laborales o por poca disponibilidad de tiempo (Vargas Santillan, 2022).

Metodología de investigación

El objetivo de este estudio se enmarca dentro de una investigación descriptiva de enfoque cuantitativo, cuyo propósito es determinar las percepciones de los estudiantes sobre las clases virtuales en comparación con las clases presenciales, para luego contrastar los hallazgos con los resultados de otras investigaciones. También se analizan los obstáculos que han encontrado las personas estudiantes durante el año 2023, que retornaban a sus clases presenciales.

El Diseño Metodológico es no experimental y no transversal, ya que no se manipularon variables y los datos fueron recolectados en un único momento temporal. El enfoque es cuantitativo, dado que se utilizaron técnicas de recolección y análisis de datos numéricos mediante un cuestionario estructurado.

Para cumplir con este objetivo, se diseñó un cuestionario que contempla las siguientes secciones:

- 1) **Actitud ante el uso de la tecnología:** conscientes de que el poco adiestramiento en el uso de las tecnologías de información puede ser una limitante para la experiencia de educación a distancia, se inicia el cuestionario con preguntas para clarificar la actitud ante el uso de las mismas en la educación y la disponibilidad de equipo y señal con que cuenta para desarrollar sus actividades educativas.
- 2) **Preferencia entre clase virtual y presencial:** se evalúan diferentes condiciones en que las personas estudiantes pudieran preferir una clase virtual a una presencial y viceversa, aclarando que son bajo las mismas condiciones generales de calidad, uso de tecnología y demás.
- 3) **Dificultades durante el ciclo lectivo 2023 (actual para la población estudiantil):** se mencionan condiciones negativas para su desarrollo profesional y su aprendizaje, tanto de índole emocional (como la ansiedad, el aislamiento), como técnico (tales como falta de formación en el uso de las tecnologías, falta de retroalimentación y apoyo, etc.).

⁷ es un método de enseñanza y aprendizaje que utiliza la tecnología digital y el internet para facilitar la educación a distancia. La clase virtual es una parte de esta estrategia como herramientas de comunicación y colaboración a través de Zoom pero el e-learning, puede incluir sistemas de gestión del aprendizaje como Moodle o Canvas, herramientas de autoría como Genially y herramientas de gamificación y evaluación como Kahoot!, entre otras.

- 4) **Elementos distractores:** se les pregunta directamente si existen más elementos distractores durante las clases virtuales que en las presenciales.
- 5) **Variables demográficas como:** edad, género, lugar de residencia, año concluido de la carrera, curso para el que completó el cuestionario, carrera que cursa, desempeño durante la carrera y desempeño específico en el año 2023.
- 6) Finalmente, se les da un espacio para que expresen sus opiniones con respecto al curso para el cual llenó la encuesta y la carrera en general.

El cuestionario se aplicó a 300 estudiantes, de las carreras de Dirección de empresas y Contaduría pública, durante el primer semestre de 2023, en cursos de tercer año y cuarto año de carrera (Contabilidad Intermedia II, Contabilidad Avanzada I, Costeo Gerencial, Laboratorio de Contabilidad y Costeo para Administradores). Al final solamente 197 cuestionario se recogieron a través de formularios de Google, y se descartaron 10 porque no se hicieron de forma anónima. El muestreo no fue probabilístico porque no se pudo determinar que las personas que no respondieron el cuestionario tuviesen las mismas características que las que sí lo hicieron. El cuestionario no se sometió a un pilotaje previo para evaluar los indicadores de consistencia del instrumento, pero fue revisado exhaustivamente por los docentes y contrastado con las teorías expuestas para abarcar los temas más relevantes

Si bien los resultados obtenidos permiten identificar tendencias y percepciones relevantes dentro del grupo estudiado, no se puede afirmar que sean plenamente representativos de toda la población estudiantil, dado que el muestreo fue no probabilístico y la participación fue voluntaria. Por tanto, los hallazgos deben interpretarse como indicativos y no como generalizables a otros contextos o poblaciones.

El alcance de la investigación contempla la limitación en cuanto a disponer de información histórica ya que la pandemia por el COVID-19 data de un tiempo reciente.

Resultados

La presentación de los resultados se realiza mediante la agrupación de algunas respuestas para una mejor comprensión y se analizan separadamente las secciones del cuestionario. Se inicia con los datos demográficos. La población encuestada tiene menos de 25 años, son principalmente mujeres y residentes de la zona urbana. Un 73% son de la Carrera de Contaduría Pública.

Tabla 1. Datos demográficos y otros

Condición	Edad en años cumplidos	Género	Residencia	Carrera
Menos de 25 años	87%			
Femenino		63%		
Masculino		37%		
Rural			45%	
Urbana			55%	
Dirección de empresas				27%
Contaduría Pública				73%

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la Tabla 1, la mayoría de los encuestados están culminando su etapa de juventud que va entre los 14 y 26 años según los ciclos de vida publicados por el Ministerio de Salud de Colombia. Esta situación genera un reto adicional a las personas estudiantes, porque la siguiente etapa normalmente viene acompañada de nuevos roles como, ser padre o madre, avanzar en la carrera, consolidar un trabajo o cuidar a los padres.

En cuanto a las condiciones de su desempeño, un 76% está en su tercer o cuarto año de carrera, un 73% califica de excelente o bueno su desempeño general en la universidad y un 40% indica que durante el año 2023 su desempeño ha sido mucho mejor o mejor que antes, un 24% lo considera igual y un 36% refleja que el retorno a las clases presenciales puede haber afectado su rendimiento, pues lo considera peor o mucho peor que antes. Un 69% clama por más uso de tecnologías en los cursos. Es claro que se evidencia una mejoría general en el rendimiento que se debe complementar con la tecnología.

Ante las actividades en la enseñanza que involucran uso de tecnología⁸, la actitud es excelente o buena para un 83% de los entrevistados, lo cual es coincidente con las edades de los encuestados y su manejo de la tecnología. El porcentaje más bajo en cuanto a la aceptación de las tecnologías de información se refiere a su capacidad de promover interacciones entre la población estudiantil y docente con un 61%. Adicionalmente, la persona estudiante cuenta con equipo de cómputo apropiado (96% siempre o casi siempre) e internet con buena señal o conectividad (80% siempre o casi siempre), evidenciando que las herramientas no representan una restricción. La mayor limitación es el uso de datos del celular, en el que un 74% afirma que nunca o casi nunca tiene acceso a ese recurso.

Tabla 2. Percepción de la persona estudiante ante las TI, porcentajes de respuestas “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”

Condición	Porcentaje de totalmente de acuerdo y de acuerdo
Tiene buena actitud hacia el uso de las tecnologías de información en la educación superior	96%
Está satisfecho con el uso de estas tecnologías en los cursos de su carrera	69%
Cree que la interacciones de la población estudiantil y docente se ven aumentadas por estas tecnologías	61%
Cree que los resultados de aprendizaje son mejores con el uso de estas tecnologías	79%

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la preferencia entre los cursos de la carrera en modalidad de clase presencial (aquella en la que es requerida la presencia física del profesorado y del estudiantado) o virtual (donde la clase se lleva mediante herramientas como Zoom) los resultados muestran variaciones significativas según el objetivo perseguido, pero siempre se prefiere a la presencial en los objetivos de crear comunidad, mantener la atención durante la clase, hacer vida social y desarrollar el pensamiento crítico, como se muestra en la Tabla 3.

⁸ Se definió en el cuestionario a las actividades no tradicionales como aquellas que son diferentes a la exposición del profesor o profesora y las tecnologías como el uso de hojas de trabajo como Excel, plataformas de comunicación como ZOOM o TEAMS, realidad artificial como Metaverso, plataformas educativas como Mediación Virtual.

Tabla 3. Porcentajes de preferencia de clase presencial según objetivo

Objetivo	Presencial	Virtual	Me es indiferente
Sentirse parte de la comunidad universitaria	64%	14%	22%
Mantener la atención durante el tiempo de la clase	57%	29%	14%
Desarrollar habilidades interpersonales	56%	22%	22%
Desarrollar el pensamiento crítico	43%	31%	26%

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 4 se observa que la modalidad virtual se prefiere para desarrollar la solución de casos y problemas, al autoevaluar el aprendizaje, resolver dudas sobre los temas, comunicarse con pares y personal docente y para que el aprendizaje sea significativo, aunque en este último aspecto la diferencia con la clase presencial no es relevante.

Tabla 4. Preferencia de clase virtual según objetivo

Objetivo	Presencial	Virtual	Me es indiferente
Desarrollar la solución de casos y problemas	26%	64%	10%
Autoevaluar su avance en la comprensión de los temas	26%	63%	12%
Resolver dudas sobre los temas	37%	55%	9%
Comunicarse con profesores y profesoras	33%	45%	22%
Comunicarse con compañeros y compañeras	37%	43%	19%
Que el aprendizaje sea significativo	37%	39%	24%

Fuente: elaboración propia

En general, la educación asincrónica (aquella en que las actividades son realizadas principalmente fuera del horario de las lecciones), generó en la percepción de la población estudiada, mayormente aspectos positivos (56%), o no influye en el proceso (27%). Solamente un 17% encontró que ha aportado más elementos negativos. Las lecciones asincrónicas permiten mayor flexibilidad en los horarios lo cual es difícil de aplicar en las clases presenciales.

Como muestra la Tabla 5, se detectaron dificultades emocionales, como la ansiedad, pero también una sobrecarga de tareas, asignaciones y evaluaciones y barreras por contenidos incomprensibles fueron mencionadas por más del 50% de las personas como una dificultad para lograr los objetivos académicos, lo que evidencia que no siempre corresponden a temas técnicos.

Tabla 5. Dificultades que enfrentan los estudiantes y que han obstaculizado su progreso en la carrera, durante el año 2023

	Problema	Frecuencia	Porcentaje
Emocional	ansiedad	111	59%
	insatisfacción	76	40%
	limitaciones por responsabilidades familiares y/o laborales	67	36%
	dudas sobre el rendimiento de la inversión del esfuerzo dedicado al estudio	58	31%
	aislamiento social	39	21%
	ausencia de un sistema de reconocimiento de los aprendizajes	35	19%
	desigualdad en las condiciones propicias para aprender	23	12%
	sobrecarga de asignaciones, tareas y evaluaciones	152	81%
	barreras por contenidos incomprensibles	95	51%
	retroalimentación retardada y limitada por parte de las personas docentes	84	45%
Calidad del aprendizaje	falta de retroalimentación y apoyo	55	29%
	problemas para cumplir con los plazos de entrega de tareas	46	24%
	falta de contenido relevante del curso	43	23%
	insuficientes habilidades de aprendizaje autodirigido	41	22%
	un menor nivel de aprendizaje en comparación con el aprendizaje prepandemia	39	21%
	reducción en la participación	30	16%
	falta de formación en el uso de la tecnología	28	15%
	dificultades en las conexiones a la red y de acceso a la tecnología requerida	27	14%
	dificultades con el uso de la tecnología (Excel, Internet, otros)	15	8%
Acceso tecnológico			

Fuente: elaboración propia

Finalmente, el 55% de la población encuestada menciona que sí hay distractores en las clases virtuales, y que el principal distractor es el celular (60%), seguido de “otras personas” (34%) y el entorno (33%), en menor medida que las plataformas de streaming o televisión (18%) y “otros” (13%). En ambientes virtuales la falta de controles por parte del docente facilita la interacción con el celular y con otras personas, restando atención o concentración en los temas académicos.

Discusión

Al realizar un comparativo de los resultados de la presente Investigación con los hallazgos de otros autores que han estudiado la temática, se confirma el importante papel que ha tenido la incorporación de la tecnología y la virtualidad en los procesos de aprendizaje.

Aunque los resultados Xing y Saghaian (2022) indican un impacto negativo estadísticamente significativo del uso de un aula virtual sobre los resultados de aprendizaje de pregrado mientras que en el aula presencial resultó en aprendizajes más deseables; en este estudio, se identifica que la interacción de ambas modalidades aporta ventajas a la población estudiantil ya que favorece la calidad del aprendizaje a través del desarrollo de habilidades que permiten una comunicación más efectiva con pares y docentes.

Si bien el uso del celular en los estudiantes es algo muy normal hoy en día, es importante concientizar sobre el balance que debe existir entre los momentos establecidos dedicados al estudio y la concentración y el uso de los dispositivos móviles. Estas distracciones ya habían sido detectadas en el estudio de Xing y Saghaian (2022), donde se mencionó como uno de los mayores obstáculos, seguido de cerca por la falta de interacciones.

Tal como se registró en la sección primera del cuestionario, el acceso tecnológico sigue sin resolverse, pero no es el principal problema. Este resultado contrasta con el estudio de Xing y Saghaian (2022), donde el 70,54% de las personas encuestadas informaron que tener una mejor conexión a Internet se convirtió en la máxima prioridad para la educación a distancia.

En el estudio Zamora-Antuñano et al., (2022) se destaca que el 100 por ciento de las personas entrevistadas en su investigación están conscientes del desarrollo de competencias requeridas para la tutoría virtual y que las personas docentes jóvenes (menores de 26 años) tenían un manejo de alta tecnología, pero que se enfrentaban a problemas de conectividad, actitud y asistencia de las personas estudiantes a las sesiones de clase. Con los resultados de esta investigación, se muestra que existen diferentes razones por las cuales tener habilitadas tanto las clases presenciales como las virtuales ayudan a cumplir con diferentes metas del proceso de aprendizaje.

Es importante que los docentes desarrollen competencias que les faculten para identificar la mejor forma de impartir un determinado curso, considerando las metodologías y herramientas a utilizar; así como, el perfil del estudiantado en cuanto a disponibilidad y manejo de tiempos. Al respecto, debe planificarse el marco evaluativo en cuanto a la cantidad y la complejidad de las tareas y entregables, de manera que exista equilibrio con las posibilidades reales de cumplimiento por parte del estudiantado.

Las estrategias de pedagogía digital tienen diseños didácticos y están alineados con las teorías constructivistas. Desde el 2015, hay estudios que destacan el uso de la tecnología para promover una mayor participación, compromiso, comunicación, conversaciones críticas y mejores relaciones entre estudiantes y maestros (Damşa et al., 2015; Mącznik et al., 2015 como se citó en Tsekhmister, 2022). Al respecto, es importante que, en próximos estudios, focalizados en los cursos prepandemia y postpandemia, se establezcan parámetros de medición para determinar los tiempos disponibles de la población estudiantil, requeridos para desarrollar las tareas que se les asignan.

El análisis profundo de las experiencias docentes y del aprendizaje virtual, clarificarán las dudas sobre la integración de la tecnología, la evolución de los modelos de aprendizaje para diferentes edades (pedagogía y andragogía), y el papel del educador en un entorno en constante cambio. A medida que se avance, la autoevaluación y la reflexión de los docentes generarán nuevas aproximaciones a la virtualización de procesos académicos (Zamora-Antuñano et al., 2022). En la investigación se determina que lo significativo del aprendizaje se atribuye en un porcentaje equivalente a la virtualidad como a la presencialidad; aspecto que ha de ser valorado en el tipo de análisis referido.

Conclusiones

La población que respondió el cuestionario son principalmente mujeres entre los 18 y los 25 años, en su tercer o cuarto año de la carrera de Contaduría Pública, residentes de la zona urbana lo que explica el alto porcentaje de acceso a la tecnología y su muy buena actitud ante su uso en su proceso de enseñanza.

La combinación de las clases virtuales con las presenciales muestra que la población estudiantil disfruta de las ventajas de ambas: en la presencial desarrolla sus habilidades de comunicación, trabajo en equipo, sentido de pertenencia y pensamiento crítico pues es más factible y ameno interactuar con sus pares y docentes.

En las clases virtuales, puede tomarse mayor tiempo para desarrollar casos y revisar en las grabaciones las soluciones propuestas, con las pruebas en línea recibe retroalimentación casi inmediata de su avance y los medios como el Whats App ahora le permiten conversar sobre sus dudas con otros en tiempo real, actividades de autoaprendizaje que quedan bajo su responsabilidad como estudiante y que con la clase tradicional magistral quedaban a merced del tiempo con el docente o de su capacidad de encontrar las soluciones en los libros.

Es importante que los docentes realicen un análisis profundo y documentado, que permita definir cuándo se debe desarrollar un curso específico en una modalidad u otra, considerando temas como experiencia previa en metodologías universitarias, las herramientas a utilizar y su accesibilidad y el perfil de los estudiantes en cuanto a su estatus laboral y el uso eficiente de su tiempo.

Sin embargo, la facilidad con que se crean contenidos y se acumulan semestre tras semestre, tal vez a ocasionado que se agobie a la población estudiantil con tareas imposibles de resolver en el tiempo de que disponen. Esta sobrecarga causa ansiedad, insatisfacción e incertidumbre con respecto a la capacidad de asimilar la multitud de contenidos, de administrar el tiempo entre sus clases y sus actividades familiares y laborales.

Es importante que en estudios posteriores se midan los tiempos disponibles de la población estudiantil para desarrollar las tareas que se les asignan, se comparen los rendimientos obtenidos, los contenidos y asignaciones de los cursos prepandemia con los de postpandemia.

Los docentes aprendimos nuevas metodologías de enseñanza forzados por el distanciamiento que impuso esta enfermedad, nos queda encontrar la manera de combinar las estrategias óptimas aprendidas antes, durante y después de la pandemia, y considerar lo mejor de ambos mundos: el uso de la tecnología para profundizar la experiencia del estudiante, el equilibrio en las asignaciones y el desarrollo de habilidades blandas.

Referencias bibliográficas

Ali Murtaza, S., Tehseen, A., & Lemos-Rozo, A. Y. (2019). Post pandemic reforms in education and role of leadership in critical situation at higher education institutions of Pakistan. *Webology*, 19(2), 7842–7849.

Krishnamoorthy, R., & Keating, K. (2021). Education crisis, workforce preparedness, and COVID-19: Reflections and recommendations. *American Journal of Economics and Sociology*, 80(2), 253–274. <https://doi.org/10.1111/ajes.12376>

Kumar, Y., Das, R., & Chowdhury, A. (2022). Post-COVID challenges and opportunities for higher education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(9), 144–155.

Magd, H., Saurav, N., & Mohammad, A. (2022). Post-COVID-19 challenges and opportunities for higher education institutions in Oman: A study of Modern College of Business and Science. *The International Journal of Learning in Higher Education*, 30(1), 69–87.

Mwita, K. M., Kinunda, S., Obwolo, S., & Mwilongo, N. H. (2023). Soft skills development in higher education institutions: Students' perceived role of universities and students' self-initiatives in bridging the soft skills gap. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(3), 505–513. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i3.2435>

Nanath, K., Ali, S., & Kaitheri, S. (2022). Decision-making system for higher education university selection: Comparison of priorities pre- and post-COVID-19. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 14(1), 347–365. <https://doi.org/10.1108/JARHE-09-2020-0327>

Olasina, G. (2022). Augmented reality in higher education: The new reality of teaching and learning during and post-COVID-19. *Ubiquitous Learning*, 16(1), 31–54. <https://doi.org/10.18848/1835-9795/CGP/v16i01/31-54>

Sandoval-García, C., Rivera-Monge, J., Carmona Rizo, T., Jiménez Fernández, M., Sánchez Jiménez, M. I., Solís Agüero, S., Rojas Alfaro, M. del C., & León Chinchilla, A. (2021). Asegurar la permanencia estudiantil en la Universidad de Costa Rica durante la crisis sanitaria: Reflexiones desde la Vicerrectoría de Vida Estudiantil. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(3), 339–360. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i3.48165>

Sayeed, A. (2022). Shocks and aftershocks of the COVID-19 pandemic in Afghanistan higher education institutions. *Cogent Arts & Humanities*, 9(1), 2029802. <https://doi.org/10.1080/23311983.2022.2029802>

Torres-Díaz, J. C., Rivera-Rogel, D., Beltrán-Flandoli, A. M., & Andrade-Vargas, L. (2022). Effects of COVID-19 on the perception of virtual education in university students in Ecuador: Technical and methodological principles at the Universidad Técnica Particular de Loja. *Sustainability*, 14(6), 3204. <https://doi.org/10.3390/su140603204>

Tsekhmister, Y. (2022). Effectiveness of practical experiences in using digital pedagogies in higher education: A meta-analysis. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(15), 138–150.

Vargas Santillán, M. A. (2022). Impacto de las clases virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior. *Sinergia Académica*, 5(1), 52–67. <https://doi.org/10.51736/sa.v5i1.75>

Vázquez, E. C., & Sáez, J. M. L. (Eds.). (2024). *Tecnologías emergentes y activas en educación*. Dykinson.

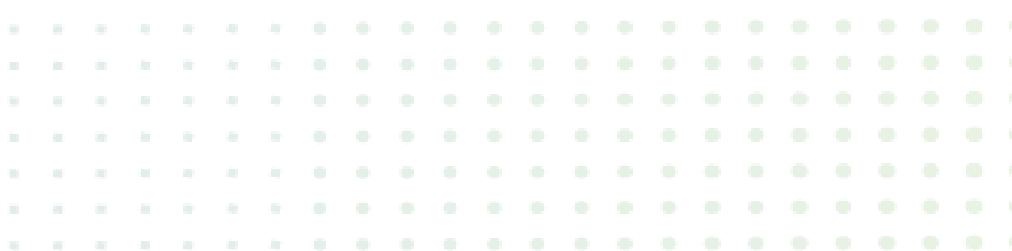
Woldegiorgis, E. T. (2022). Mitigating the digital divide in the South African higher education system in the face of the COVID-19 pandemic. *Perspectives in Education*, 40(3), 197–211. <https://doi.org/10.18820/2519593X/pie.v40.i3.13>

Xing, X., & Saghaian, S. (2022). Learning outcomes of a hybrid online virtual classroom and in-person traditional classroom during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 14(9), 5263. <https://doi.org/10.3390/su14095263>

Zamora-Antuñano, M., Rodríguez-Reséndiz, J., Cruz-Pérez, M., Reséndiz Reséndiz, H., Paredes-García, W., & Díaz, J. (2022). Teachers' perception in selecting virtual learning platforms: A case of Mexican higher education during the COVID-19 crisis. *Sustainability*, 14(1), 195. <https://doi.org/10.3390/su14010195>

Fecha de recepción: 17-12-2024

Fecha de aceptación: 09-09-2025



Formas de apropiación del Campus Virtual (Moodle) de los y las docentes de la Universidad Nacional de Rafaela.

Forms of appropriation of the Virtual Campus (Moodle) of the teachers of the National University of Rafaela.

Por Gerardo BOETTO¹

Boetto, G. (2025). Formas de apropiación del Campus Virtual (Moodle) de los y las docentes de la Universidad Nacional de Rafaela. *Revista RAES*, XVII(31), pp. 56-69.

Resumen

Esta investigación tiene como finalidad analizar las formas de apropiación de las tecnologías de la información digitales por parte de los y las docentes de la Universidad Nacional de Rafaela. Se indagará en el uso del campus virtual institucional (Moodle), con el objetivo de relevar información que permita aportar elementos para complejizar el debate en torno a las brechas digitales y la inclusión educativa. Se entiende por apropiación el conjunto de prácticas mediante las cuales las personas se relacionan con las tecnologías, evitando concebirlas como herramientas neutras o meramente instrumentales. Esta noción permite visibilizar a los sujetos como agentes activos, situando sus usos tecnológicos en el marco de procesos sociales y culturales más amplios. Los resultados obtenidos no permiten hipotetizar que las formas de apropiación tecnológica docente dependen de criterios ideológicos, personales, profesionales y de mercado.

Palabras Clave Apropiación Tecnológica / Educación Superior / Campus Virtual (Moodle) / Brechas Digitales / Acceso a las tecnologías / Usos de las tecnologías

¹ Universidad Nacional de Rafaela – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnica, Argentina / gerardo.boetto@unraf.edu.ar / <https://orcid.org/0009-0001-9637-188X>

Abstract

The purpose of this research is to analyze the ways in which digital information technologies are appropriated by teachers at the National University of Rafaela. The use of the institutional virtual campus (Moodle) will be investigated, with the aim of gathering information that will contribute to a more complex debate on digital divides and educational inclusion. Appropriation is understood as the set of practices through which people relate to technologies, avoiding conceiving them as neutral or merely instrumental tools. This notion allows subjects to be seen as active agents, placing their technological uses within the framework of broader social and cultural processes. The results obtained do not allow us to hypothesize that the forms of technological appropriation by teachers depend on ideological, personal, professional, and market criteria.

Key words Higher Education / Technological Appropriation / Virtual Campus (Moodle) / Digital Divide / Access to technologies / Uses of technologies

Introducción

El avance acelerado de las tecnologías de la información digitales en las últimas décadas, junto con las profundas transformaciones en la organización económica y social del sistema capitalista, ha llevado a diversos autores a coincidir en que nos encontramos ante una nueva etapa del capitalismo caracterizada por el papel central que adquieren la información y el conocimiento como fuerzas productivas. Dicha etapa ha sido conceptualizada con diferentes denominaciones según las distintas corrientes teóricas como capitalismo cognitivo, informacional o digital (Avella Gonzales, 2015; Boutang, 2004; Corsani, 2004; Zukerfeld, 2015).

Zukerfeld (2020), sostiene que este nuevo modo de acumulación se basa en tres grandes procesos: la informacionalización de los procesos productivos, la automatización del trabajo y la plataformización de la organización económica. En este contexto, los datos se convierten en un recurso estratégico y altamente rentable, lo que lleva a una valorización sin precedentes de los saberes, comportamientos y preferencias de los individuos. Las grandes plataformas digitales (como Google, Amazon, Meta) actúan como intermediarias privilegiadas en esta extracción de valor, mediante la captura, análisis y monetización de datos (Mattelart y Vitalis, 2015).

No obstante, como señala Zallo (2011), esta nueva configuración no implica una ruptura total con los modelos capitalistas anteriores. Aunque el acento está puesto en la apropiación de bienes inmateriales (información, conocimiento, creatividad, innovación), el sistema sigue basándose en la lógica mercantil, en la explotación del trabajo y en la acumulación privada de capital. Lo que cambia es el carácter de ese trabajo, ahora, actividades tradicionalmente no consideradas productivas como la educación, la comunicación o la generación de contenido se tornan directamente funcionales a la producción de valor, configurando lo que algunos autores denominan trabajo cultural e intelectual.

En este marco, puede hablarse de una hegemonía del capital digital o informacional (Reygadas, 2018), en tanto sus lógicas organizativas y productivas predominan en las sociedades contemporáneas. Sin embargo, esto no implica la desaparición de otras formas de organización económica, ya que dentro del propio capitalismo coexisten y se articulan formas productivas provenientes de distintas etapas históricas.

Como sostiene Castells (1998) este paso del industrialismo al informacionalismo no debe interpretarse como una sustitución lineal. Las actividades agrícolas, industriales y de servicios continúan existiendo, pero están reconfiguradas por la incorporación de tecnologías de la información. La novedad radica en que la capacidad simbólica de los seres humanos es decir su facultad de procesar información y generar conocimiento se convierte en el principal factor productivo del sistema. Este marco permite entender que no estamos únicamente ante una transformación tecnológica, sino ante una reorganización estructural del capitalismo, en la que las Tecnologías de la información digitales no son herramientas neutras, sino dispositivos con efectos concretos sobre la producción, la circulación y el consumo de bienes materiales e inmateriales.

Esta nueva realidad genera nuevas formas de interactuar y relacionarse con las tecnologías, ya que se establece un nuevo modo de relación entre los procesos simbólicos y las formas de producción y distribución de bienes y servicios. Este modo de producción está asociado a una nueva forma de comunicación y convierte a la información y al conocimiento en una fuerza productiva directa.

La centralidad de las tecnologías digitales de la información no se limita solo al plano económico, sino que invade todos los aspectos de la vida cotidiana. Es decir, las tecnologías digitales de la información y su lógica productiva están presentes tanto en los momentos de ocio como en el trabajo, tanto en la vida pública como en la privada y, como no podría ser de otra manera, también están presentes en los procesos educativos, generando nuevos debates en torno a su aplicación.

En este contexto, la investigación tiene como finalidad analizar las formas de apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de los y las docentes de la Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf). En particular, se examina el uso que se hace del campus virtual (Moodle), con el objetivo de relevar y analizar datos

que contribuyan a complejizar el debate en torno a las brechas digitales y a la inclusión educativa. Se parte de la idea de que esta última no se garantiza solamente mediante el acceso, el uso o el desarrollo de competencias digitales, sino que, como sostiene Susana Morales (2009), la apropiación “es poseer (o disponer), es saber, es actuar y es usufructuar” (p. 109).

Educación superior y Tecnologías de la información

La incorporación de las tecnologías de la información en los procesos educativos fue concebida históricamente como un camino inexorable que el sistema educativo debía transitar para integrarse al mundo del futuro. En los últimos años, como sostiene Eva Da Porta (2015a), además de posicionarse como imagen del porvenir, la utilización de estas tecnologías ha comenzado a pensarse como parte de un presente deseado, en tanto se consideran elementos constitutivos del ambiente y del ecosistema social en el que interactúan los distintos agentes sociales. Por tanto, si las instituciones educativas no las incorporan, “no solo quedarán fuera de un futuro deseado, sino que quedarán excluidas de los contextos actuales” (Da Porta, 2015a, p. 31).

Es decir, las tecnologías de la información digitales ya no se conciben en el imaginario educativo únicamente como herramientas para el ingreso al mundo laboral sino que se las asocia con la posibilidad de acceso e integración en un contexto social e histórico tecnificado (Da Porta, 2015). Desde esta perspectiva, las tecnologías no solo forman parte de las instituciones educativas, sino también de los entornos sociales donde estas se insertan y de las trayectorias de las personas que las habitan. Por ende, esta nueva realidad plantea para el sistema educativo un esquema de inclusión/exclusión, en el que incorporar tecnologías se vuelve fundamental para no quedar al margen, no solo del mercado laboral, sino del mundo mismo (Da Porta, 2015a).

En este contexto, la educación en general, y la educación superior en particular, están atravesando una etapa de fuertes debates internos, ya que en ella coexisten lógicas pedagógicas y didácticas pensadas para el capitalismo industrial en un contexto fuertemente tecnificado. Esto provoca que, las tecnologías de la información digitales en muchos casos aún se conciben como herramientas externas al proceso pedagógico mismo y cuya función sea simplemente ampliar la cobertura de transmisión y tecnificar los contenidos que se transmiten.

Esta concepción, en muchos casos, se sustenta y retroalimenta en la praxis comunicativa de un sistema educativo que sigue pensándose como un espacio de transmisión de conocimientos para memorizar y reproducir, donde los usos tecnológicos se deben adaptar a la lógica del sistema educativo y se desconoce cómo se desarrollaron e implementaron los usos de estos dispositivos en la sociedad. Es decir, se ignora que los usos que tanto docentes como estudiantes les dan a las tecnologías de la información digitales se desarrollaron y definieron en espacios extraescolares, como el hogar, los cibercafés, espacios privados, etc., y que, a su vez, estos procesos se han visto influidos por la lógica del mercado a partir de una práctica que se fue apropiando de esos medios y tecnologías en un proceso de domesticación complejo (Silverstone, 1996) que poco tiene que ver con los usos escolares.

Por eso, en la actualidad, las relaciones que estudiantes y docentes establecen con las tecnologías digitales dejan de ser meramente instrumentales para convertirse en estructurales. Esto nos lleva a entender dichas tecnologías no solo como aparatos novedosos, sino también como nuevos modos de percepción, de lenguaje, de sensibilidad y de escritura. La digitalización y la convergencia han generado dinámicas que fracturan las fronteras entre soportes, productos, prácticas y lenguajes, generando así nuevas formas de leer, escribir, estudiar, relacionarse e interactuar. Esto, a su vez, abre un abanico inédito de posibilidades y restricciones para la producción, validación y apropiación del conocimiento por parte de estudiantes y docentes.

Por este motivo, resulta cada vez más importante poder analizar los usos que los sujetos hacen de esas tecnologías y cómo estos aunque están prefigurados de origen, no siempre son iguales en todos los contextos. Esto se debe a que las personas no se enfrentan a esas tecnologías “desnudos” o vacíos, sino que ante cada interacción ponen en juego una multiplicidad de valores culturales, ideológicos, políticos e históricos que hacen que esos usos no sean específicamente los planeados por los creadores. Esto no significa que los usuarios tengan

libre albedrío absoluto, sino que la relación entre los usuarios y la tecnología no es lineal, sino mucho más compleja que la idea de causa y efecto.

En este sentido, el agente de cambio no es la tecnología en sí misma, como plantean las miradas deterministas, sino los usos sociales y las construcciones de sentido que se generan en torno a ella. Las tecnologías digitales son realizaciones culturales, creadas por personas concretas con fines situados, y configuradas tanto por los procesos de comercialización como por las formas en que son apropiadas por los usuarios.

Por todas estas transformaciones, resulta crucial analizar las apropiaciones que los sujetos hacen de las tecnologías en el ecosistema mediático-educativo-digital universitario, que es el espacio donde interactúan medios analógicos y digitales, personas, prácticas y mediatizaciones, y donde se produce conocimiento, se enseña y se aprende.

Apropiación tecnológica

El concepto de apropiación tecnológica ha adquirido una relevancia central en los debates contemporáneos sobre las relaciones entre los sujetos y las tecnologías. Esta noción remite al modo en que los artefactos técnicos son incorporados a la vida cotidiana, participando activamente en la configuración de las prácticas sociales y en la construcción de las identidades individuales y colectivas. Desde esta perspectiva, las tecnologías dejan de ser concebidas como instrumentos neutrales o meros objetos funcionales para ser entendidas como elementos profundamente imbricados en procesos culturales, simbólicos y políticos.

Este enfoque permite observar a las personas, no como individuos aislados y pasivos sino como agentes activos inmersos en un contexto histórico cultural determinado y situar los usos de las tecnologías en el marco de procesos sociales y culturales complejos y contradictorios, sin perder de vista que, mientras los sujetos se apropian de las tecnologías, los productores y propietarios de dichas tecnologías se apropian de los datos generados por los usuarios y del excedente económico derivado de los intercambios digitales. Se trata, por tanto, de un proceso de doble apropiación que no puede comprenderse al margen de las lógicas del capitalismo contemporáneo (Morales, 2019).

Sandoval (2023) define la apropiación como un proceso “en el cual un ingenio técnico (hardware, software o conjuntos complejos de ambos) pasa de la inexistencia a ser incluido en la cotidianidad de personas y grupos, para lo cual deben atravesarse un conjunto de fenómenos socioculturales y condensarse una multitud de sentidos” (p. 149). Este proceso está constituido por dos dimensiones interrelacionadas que son el acceso y el uso.

La apropiación de una tecnología puede descomponerse en cuatro momentos analíticos interrelacionados: el desarrollo técnico, las regulaciones, las estrategias empresariales y los usos (Sandoval, 2023). El desarrollo técnico refiere al conjunto de condiciones sociales, económicas, políticas y simbólicas que posibilitan la emergencia de tecnologías específicas. Lejos de ser neutras, las tecnologías cristalizan visiones del mundo, intereses corporativos y fines determinados por quienes las diseñan y financian. Las regulaciones, por su parte, aluden a los marcos normativos que median la producción, circulación y uso de las tecnologías, destacándose las tensiones entre regulaciones nacionales y dinámicas globales. Las estrategias empresariales, como la publicidad y el diseño de interfaces, operan como articuladoras entre los dispositivos tecnológicos y sus usos sociales, orientando expectativas y sentidos atribuidos a las tecnologías.

Estos tres primeros momentos están relacionados con las diferentes formas de acceso. Este representa el punto de partida, y es entendido no sólo como la posibilidad material de usar dispositivos, sino también como el conjunto de condiciones que permiten su comprensión y apropiación. En este sentido, van Dijk (2005) plantea que el acceso a las tecnologías es múltiple ya que incluye el acceso físico o material (posesión de equipos, conectividad, infraestructura) y el acceso simbólico, que contempla las disposiciones subjetivas de los usuarios (motivaciones), sus habilidades instrumentales (manejo de software y hardware), informacionales (capacidad de buscar, seleccionar y procesar información), estratégicas (uso eficiente de redes y recursos digitales), así como los

patrones de uso (tiempos, programas, creatividad, consumo de banda, etc.). Desde esta perspectiva, el acceso no es una condición binaria (“se tiene o no se tiene”), sino un proceso dinámico y relacional, profundamente atravesado por estructuras de clase, género, edad, nivel educativo y contexto territorial.

El último momento del proceso de apropiación, está relacionado con el uso de la tecnología propiamente dicha. Se entiende, al uso como el momento del aprovechamiento, goce y disfrute de la herramienta tecnológica para la consecución de tareas específicas ya sean comunitarias, sociales, lúdicas, comerciales, recreativas o educativas en el marco de un sistema social determinado. Responde siempre a un entramado de necesidades, experiencias y expectativas de los usuarios, las cuales están influenciadas tanto por discursos hegemónicos (publicitarios, educativos, culturales e institucionales) como por las trayectorias biográficas particulares, que condicionan la percepción del objeto tecnológico y su aplicación en contextos específicos. Por ende los usos de las tecnologías sólo pueden abordarse “desde la confluencia de diferencias (y desigualdades) económicas, sociales, educacionales y de género que caracterizan cada uso y a cada usuario en concreto” (Sandoval, 2023, p.152).

En este sentido, y siguiendo a Moreno, Morillo, & Neuman (2018), puede afirmarse que todo proceso de apropiación tecnológica se inicia con el acceso. Es en este primer momento cuando los sujetos se encuentran con el objeto técnico, lo conocen y comienzan a establecer una relación con él con el fin de hacerlo propio. Una vez adquirido y familiarizado, se desarrollan capacidades de uso, competencias, habilidades y destrezas orientadas a la consecución de determinados objetivos. El uso, por su parte, implica un conocimiento más profundo de las características, potencialidades y funcionalidades del objeto, lo que finalmente posibilita el proceso de apropiación.

Por todo esto, la apropiación tecnológica dista de ser una mera adopción instrumental de dispositivos o aplicaciones; constituye, más bien, es un proceso socialmente situado, relacional y dinámico. Esta perspectiva resulta relevante porque permite tomar distancia de los enfoques tecnodeterministas que presuponen que la incorporación de tecnologías produce automáticamente determinados efectos sobre los sujetos o las estructuras sociales. Por el contrario, concibe la apropiación tecnológica como una práctica social compleja y contradictoria, cargada de significados, saberes, valores y relaciones de poder, en la que se expresa la capacidad de los sujetos para actuar, interpretar y transformar su vínculo con la tecnología.

Además, esta categoría permite analizar los vínculos que los seres humanos establecen con las tecnologías como procesos complejos, significativos e integrales, donde no sólo los actores toman el instrumento sino que los instrumentos toman a los actores, suponiendo de este modo articulaciones múltiples y componentes heterogéneos que intervienen en estos procesos.

Por todo ello, Lago Martínez, Méndez & Gendler (2017) afirman que la apropiación tecnológica es un proceso mediante el cual los usuarios hacen propio un objeto que, en su origen, le es ajeno. Esto se debe a que las tecnologías que se emplean cotidianamente han sido diseñadas, desarrolladas y financiadas por corporaciones multinacionales, grupos de poder y organizaciones no gubernamentales, con fines específicos inscritos en la lógica del capitalismo actual. No obstante, una vez que estas tecnologías llegan a manos de los usuarios, su uso es mediado por marcos regulatorios, conocimientos previos, disposiciones culturales y motivaciones individuales, lo que da lugar a apropiaciones diversas y situadas. Como advierte Sandoval (2023), toda tecnología conserva un cierto grado de flexibilidad interpretativa, lo que permite que su uso difiera de las intenciones originales de sus creadores o de los intereses de los actores institucionales que las promueven.

Es decir que si bien los usos de las diferentes tecnologías están prefigurados de origen por quienes las producen esto no significa que estos usos sean siempre iguales en todos los contextos, ya que cada vez que las personas se enfrentan a las tecnologías ponen en juego ante cada interacción una multiplicidad de valores culturales, ideológicos, políticos e históricos que hacen que esos usos no sean específicamente los planeados por los creadores, es por ello que la relación entre usuarios y tecnología no es lineal sino que es mucho más compleja que la idea de causa - efecto, por ello como sostiene Gendler (2019) “las tecnologías no son “neutrales” ni que lo

“que se hace con ellas” depende únicamente de su utilización y/o apropiación sino que los criterios y reglas en su justificación, diseño y aplicación también juegan un rol fundamental” (p.303).

Es en este sentido que no existe una única forma en la que los individuos y colectivos se apropien de las tecnologías. Lago Martínez, Méndez y Glender (2017) proponen una clasificación de tipos de apropiación particularmente útil para el análisis empírico, identificando cuatro formas posibles. En primer lugar hacen referencia a una apropiación adoptada o reproductiva en este caso, la tecnología es utilizada de manera instrumental, como una herramienta externa, siguiendo los parámetros impuestos en su lugar de desarrollo. Este tipo de apropiación implica la adquisición de habilidades instrumentales básicas, y suele ir acompañada de una relación fetichizada con el dispositivo, en la que se desconoce o invisibiliza todo lo que hay detrás de su desarrollo y funcionamiento. Aquí, el sujeto incorpora el dispositivo o la plataforma siguiendo los modelos de uso estandarizados o impuestos por el mercado, las instituciones o las políticas públicas. Esta forma de apropiación suele estar mediada por la lógica del consumo y muchas veces está ligada a formas de alfabetización digital funcional, sin cuestionamiento o resignificación del sentido de la tecnología.

En contraste se puede pensar en una Apropiación Adaptada esta implica una resignificación de la tecnología existente mediante usos originales que no fueron previstos por sus creadores. Esta forma de apropiación habilita prácticas disruptivas y alternativas, produce efectos no esperados, y revela una mirada crítica sobre el funcionamiento del dispositivo y supone llevar el dispositivo o software hasta sus límites de posibilidad. Esto ocurre cuando se combinan diferentes herramientas o funcionalidades para lograr objetivos particulares e impulsa la experimentación y la búsqueda de nuevas metodologías de uso de las tecnologías.

Un tercer tipo de apropiación es la cooptativa, es la que realizan empresas, corporaciones, gobiernos u otras entidades que desarrollan los principales dispositivos, plataformas, software y hardware utilizados cotidianamente. Este tipo de apropiación consiste en apropiarse, a su vez, de las creaciones y usos originales de los usuarios con fines comerciales, políticos o culturales. Aquí cobran especial relevancia los debates en torno a la propiedad intelectual.

Finalmente se denomina creación cuando se da un proceso de diseño y desarrollo de una nueva tecnología por parte de los usuarios. Para que esto ocurra, no solo se requiere de conocimientos técnicos y científicos, que habitualmente son adquiridos a través de procesos previos de apropiación, sino también de determinadas motivaciones, contextos, estrategias y necesidades que habiliten a individuos o colectivos a producir una tecnología propia y distinta. Estas formas de apropiación creativa generalmente son también políticas, en tanto interpelan los diseños dominantes de las tecnologías y ponen en cuestión las relaciones de poder que los sostienen. Desde esta perspectiva, la creatividad es una forma de resistencia y producción de saber desde los márgenes (Lago Martínez, Méndez y Glender, 2017).

Si bien estas cuatro categorías pueden ser mutuamente excluyentes en un momento dado, no obstante presentan una dinámica constante ya que pueden “transformarse en otra o pueden convivir, superponerse e hibridarse” (Lago Martínez, Méndez y Glender, 2017, p.80)

Lo relevante de esta mirada tiene que ver con que analiza la relación entre las tecnologías de la información y los sujetos con sus complejidades y contradicciones, ya que entiende a la apropiación como una condición de posibilidad, en donde los usos de estas tecnologías pueden ser una herramienta para el ejercicio del poder a partir de las potencialidades transformadoras que surgen del fácil acceso y distribución de las mismas, pero sin perder de vista que estas al mismo tiempo son el resultado de estrategias y operaciones que realizan los sectores sociales más poderosos, para generar usuarios más pasivos o menos conflictivos, para apoderarse de sus datos, y seguir reproduciendo la lógica de este capitalismo cognitivo o informacional. que es la otra cara de la moneda del proceso de apropiación.

Estas categorías son las que se utilizan en este trabajo para analizar cuáles son los tipos de apropiaciones de las tecnologías de los y las docentes de la Universidad Nacional de Rafaela. En este caso se decidió tomar como

referencia la utilización del campus virtual (Moodle), ya que con la irrupción de la pandemia COVID-19 se ha convertido en una herramienta tecnológica central en los procesos pedagógico y con el fin de la pandemia la utilización de estas herramientas no desapareció sino que se convirtió en una realidad que llegó para quedarse. Esta nueva realidad ha puesto en evidencia algunas de las limitaciones de la tecnología y ha obligado a los agentes del proceso (docentes y estudiantes) a desarrollar, en mayor o menor medida, nuevas competencias digitales.

Metodología

Los datos de este análisis provienen del relevamiento de una selección de aulas virtuales del campus Moodle de la Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf), correspondientes al período comprendido entre agosto de 2019 y junio de 2022.

La elección de esta institución se fundamenta en su carácter reciente, dado que fue creada en 2015, lo que la diferencia de las universidades tradicionales del sistema argentino. Su condición de universidad joven implica la ausencia de una tradición académica consolidada, tanto en el cuerpo docente como en el estudiantado, pero al mismo tiempo le otorga un margen de acción que posibilita la configuración de formas emergentes de institucionalidad. Estas se expresan en estructuras de gestión más flexibles, una fuerte orientación hacia la vinculación territorial y un énfasis en la innovación, reflejado en la oferta de carreras vinculadas con campos profesionales en expansión. Estas características hacen de ella un escenario propicio para analizar cómo se configuran los procesos de apropiación tecnológica en contextos atravesados por dinámicas de inclusión reciente y por la búsqueda de legitimidad académica.

Para seleccionar las aulas virtuales que se analizan, se utilizó un criterio de selección de muestreo probabilístico aleatorio que se distribuyó homogéneamente a lo largo de todos los ciclos lectivos que componen diversas carreras de la universidad. Para iniciar, se hizo un muestreo estratificado, para ello se eligieron 3 carreras de grado presenciales: 1) Lic. en Medios Audiovisuales y Digitales, 2) Lic. en Relaciones de Trabajo y 3) Lic. en Producción de Videojuegos y Entretenimiento. Vale aclarar que cada carrera se encuadra dentro de una facultad diferente (la Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, la Facultad de Innovación y tecnologías para el desarrollo y la Facultad de Sociedad, Estado y Gobierno), por lo que representan áreas de conocimientos diferentes sobre las que trabajar. De cada carrera se seleccionaron aleatoriamente dos asignaturas correspondientes a primero, tercero y quinto año.

Vale aclarar que, para poder acceder a las aulas, previamente se solicitó permiso mediante carta escrita a los directores de cada carrera involucrada y al personal del SIED. También, es importante destacar que el relevamiento de datos se hizo de forma completamente anónima (cada una de las materias y de las Facultad fueron designadas con códigos), a los fines de preservar la identidad de cada docente y respetar su criterio de armado, selección y distribución de los materiales educativos dentro del aula virtual. Para poder llevar adelante esta tarea se armó una planilla de carga de datos en los cuales se relevaron aspectos sobre la relación entre educación a distancia, materiales educativos digitales usados y calidad educativa. Luego esos datos cuantitativos fueron analizados a partir de las diferentes categorías de apropiación.

La recolección de datos nos permitió acceder a un doble análisis comparativo, por un lado, una comparación entre los materiales y criterios utilizados en cada una de las materias de 1°, 3° y 5° año de la carrera seleccionada por cada Facultad. Pero, además, un análisis comparativo temporal, en el cual pudieron verse los cambios y las permanencias en relación con el uso de materiales educativos digitales, estrategias pedagógicas y criterios de educación a distancia en la prepandemia, durante la pandemia y en el período posterior a la pandemia; llevadas adelante para fomentar la inclusión social y educativa para el desarrollo en las distintas carreras y Facultades. Por otra parte, la comparación entre las distintas aulas posibilitó encontrar similitudes y diferencias en torno al uso de las tecnologías digitales en las prácticas docentes, inferir rasgos de las estrategias educativas y reconocer las características socio-tecnológicas-educativas de las distintas materias de las carreras de la UNRaf.

Por último, se desarrolló un grupo de discusión con docentes de la UNRaf, convocado de manera cerrada. Esta instancia cualitativa permitió profundizar en los criterios que orientan la selección y organización de materiales educativos digitales, así como en las tensiones y sentidos atribuidos a las prácticas pedagógicas en entornos virtuales. El análisis se centró en el discurso docente como una forma de reconocer las representaciones y usos vinculados a las tecnologías en el ámbito universitario.

Hallazgos

A partir de los datos analizados, correspondientes al período 2019–2022, lo primero que se observa es que existe una tendencia que muestra un aumento significativo en el uso del campus virtual (Moodle) durante 2020, 2021 y 2022, en contraste con 2019, donde su presencia fue mínima. Este incremento coincide con la irrupción de la pandemia de COVID-19, que obligó a los y las docentes a incorporar de manera urgente tecnologías digitales de la información en sus prácticas pedagógicas, destacándose el uso del campus virtual como estrategia central. Lo relevante es que, una vez superada la etapa crítica de la pandemia, este uso no disminuyó, sino que se sostuvo, lo que indica una integración más duradera de estas tecnologías en el ámbito educativo.

Esto se constata con las entrevistas que se le realizaron a docentes que refuerza esta continuidad: al consultar sobre la utilidad de plataformas virtuales como Moodle, el 50 % del profesorado las consideró “muy útiles” y un 18 % “extremadamente útiles”. Además, todos los entrevistados afirmaron que la incorporación de tecnologías digitales mejoró su experiencia universitaria en general y declararon utilizar frecuentemente los recursos disponibles en Moodle para el desarrollo de sus clases. Estos datos evidencian que el campus virtual ha adquirido un carácter estructurante en las dinámicas docentes, consolidándose como una herramienta instalada más allá del contexto de emergencia sanitaria.

A partir de la observación de las aulas virtuales, se advierte que las formas de apropiación del Moodle por parte del profesorado responden predominantemente a una modalidad de tipo reproductiva-adaptativa. Esta tendencia se manifiesta en el uso del campus virtual principalmente como repositorio de bibliografía: los recursos más empleados en esta plataforma son archivos en formato PDF (90 %), seguidos, en menor medida, por enlaces (URL), carpetas, presentaciones en PowerPoint, documentos de Word o Excel y libros digitales. En las entrevistas, la mayoría de los y las docentes señaló utilizar las plataformas virtuales de aprendizaje para compartir materiales de lectura y proponer actividades.

En este caso las formas de apropiación son reproductiva porque este tipo de archivos se caracteriza por permitir un acceso unidireccional y estandarizado a la información, sin habilitar procesos creativos o colaborativos. En este sentido, el campus opera como un canal de transferencia de contenidos, más que como un espacio de construcción pedagógica activa.

Asimismo, entre los recursos más utilizados se destacan las tareas (90 %) y, en menor medida, los foros (21 %). Recursos que podrían habilitar dinámicas más participativas, como lecciones (6,5 %), wikis (9,7 %) o glosarios, tienen una baja implementación. No se registraron usos de herramientas como diarios, H5P, encuestas predefinidas, portafolios o talleres. Esto indica que la mayoría de las actividades propuestas por el cuerpo docente responden a lógicas tradicionales de pregunta-respuesta, sin una transformación pedagógica sustancial. En muchos casos, las plataformas funcionan como una extensión digital de prácticas analógicas, como la entrega en papel de trabajos prácticos.

En lo que respecta a los recursos visuales, menos de la mitad de las aulas virtuales analizadas incorpora materiales de este tipo. Entre los formatos relevados se encuentran imágenes, gráficos, presentaciones realizadas en PowerPoint, Genially, Prezi y Google Slides, además de líneas de tiempo, infografías y muros colaborativos en Padlet. No obstante, se observa una marcada preponderancia del uso de PowerPoint, lo cual se vincula con una lógica de sustitución del pizarrón tradicional, más que con una exploración de sus potencialidades como recurso pedagógico innovador. Esta tendencia revela una modalidad de apropiación tecnológica reproductiva, centrada

en usos funcionales y previstos por el diseño original de las herramientas, sin una resignificación creativa por parte del profesorado.

Por otro lado, el uso de plataformas como Genially, Prezi o Padlet da cuenta de una apropiación cooptativa, en tanto los contenidos generados por los docentes pueden ser utilizados y monetizados por dichas empresas, sin ofrecer contraprestación alguna, más allá del acceso gratuito a sus servicios. Esta situación plantea tensiones importantes en torno a los derechos de autor y la propiedad intelectual, aspectos que, en general, no son reconocidos ni tematizados por el profesorado respecto de los materiales digitales que producen para la enseñanza.

Asimismo, el hecho de que solo un 34 % de los docentes entrevistados manifieste saber utilizar algún software de edición de imágenes (como GIMP, Photoshop o Canva Pro en su versión avanzada) refuerza la dependencia de plataformas de prediseño como Canva, Piktochart, Adobe Express o Visme. Estas herramientas, si bien facilitan la producción rápida de contenidos visuales mediante plantillas estandarizadas, también restringen la posibilidad de desarrollar una apropiación creativa plena, en tanto limitan la intervención técnica y conceptual sobre el diseño. Esta limitación se entrecruza con condiciones estructurales y simbólicas que condicionan el desarrollo de competencias digitales críticas en el campo educativo.

En relación con los contenidos audiovisuales, solo el 15 % de los y las docentes entrevistados declara saber utilizar algún software de edición de video. Esta limitación se refleja en que más del 50 % de los recursos audiovisuales presentes en las aulas virtuales proviene de plataformas digitales privadas, como YouTube, Pelispedia, Octubre TV o Canal Encuentro. En cambio, apenas el 30 % de los materiales son de producción propia, y en estos casos se identifican ejemplos de apropiación adaptada, caracterizados por usos originales de las tecnologías que trascienden sus funcionalidades previstas y resignifican las herramientas digitales desde una perspectiva pedagógica activa.

La incidencia de este tipo de apropiación varía según las disciplinas universitarias. En carreras como Licenciatura en Videojuegos o Licenciatura en Medios Audiovisuales y Digitales, se observan con mayor frecuencia experiencias de apropiación adaptada y creativa, dado que el uso intensivo de tecnologías constituye un valor formativo central y una condición de posibilidad para el desempeño académico y profesional. Por el contrario, en disciplinas como Relaciones del Trabajo, el uso de tecnologías tiende a tener un peso menor o menos explícito en los programas de estudio y en las prácticas de evaluación.

En ciertos contextos disciplinares, esta apropiación creativa adaptada al rol docente en un espacio de producción crítica de conocimiento, en el que se articulan saberes técnicos, competencias comunicacionales y estrategias didácticas multimediales. No obstante, esta modalidad sigue siendo minoritaria, en gran parte debido a la falta de formación específica y al acceso desigual a recursos técnicos y simbólicos que faciliten la producción audiovisual original.

Los focus groups permitieron indagar el nivel de conocimiento del profesorado sobre plataformas de búsqueda de información académica. Se identificó un manejo relativamente extendido de buscadores como Google Académico, RefSeek, Scielo y Science Research: el 33 % de los docentes indicó utilizarlos siempre, otro 33 % casi siempre, y el 34 % restante, ocasionalmente.

Sin embargo, una de las áreas más críticas identificadas es el escaso conocimiento sobre licencias y derechos de autor en el entorno digital. Si bien muchos docentes afirmaron haber visto íconos o leyendas asociadas a licencias (como Creative Commons), en general desconocen su significado y alcance. Esta situación limita la posibilidad de desarrollar una práctica pedagógica crítica, ética e informada, tanto en el uso como en la creación de contenidos digitales, y refuerza una lógica de consumo acrítico de recursos disponibles en la web.

Respecto a las características de la oferta de recursos digitales disponibles para utilizar en Moodle, el profesorado señaló que las herramientas tienen funciones similares y que sus interfaces varían según el dispositivo. También

expresaron preocupación por el hecho de que muchas plataformas pueden dejar de ser gratuitas, lo que genera una brecha entre quienes pueden pagar versiones premium y quienes acceden solo a las funciones básicas.

El 53 % del profesorado nunca ha pagado por una aplicación y un 18 % lo ha hecho solo en contadas ocasiones. Ante la pregunta “¿qué aplicación elegís cuando necesitás una para una tarea específica?”, el 60 % indicó que prefiere las opciones gratuitas. La principal razón de esta elección es el costo económico, aunque en muchos casos intervienen también consideraciones ideológicas. Esta tendencia limita la posibilidad de explorar plenamente las potencialidades pedagógicas de las tecnologías digitales y, al mismo tiempo, permite problematizar las creencias y las lógicas ideológicas que orientan las decisiones docentes respecto al uso o la resistencia al uso de aplicaciones pagas en los procesos de enseñanza.

Estas desigualdades en el acceso condicionan las formas posibles de apropiación: quienes cuentan con mayor capital económico y cultural pueden apropiarse de forma más creativa, explorando herramientas avanzadas, mientras que quienes no lo tienen deben adaptarse a versiones limitadas.

Un elemento que incide fuertemente en la apropiación de tecnologías es la reducción acelerada de los plazos de obsolescencia. Aprender a usar un software específico implica una inversión de tiempo que puede volverse inútil rápidamente ante la aparición de nuevas versiones o herramientas más competitivas. A pesar de ello, pocos docentes reconocen que detrás de estos cambios hay estrategias económicas o lógicas de mercado; la mayoría tiende a naturalizar estas transformaciones, considerando a las tecnologías como herramientas neutrales y ahistóricas.

Cuando se consultó al profesorado sobre su postura respecto a la implementación del campus virtual y de las tecnologías digitales en general, la mayoría respondió afirmativamente, destacando que estas herramientas contribuyen a mejorar la calidad de las clases y las vuelven “más entretenidas y amenas para los estudiantes”. Sin embargo, al indagar sobre los usos concretos de dichas tecnologías, la mayoría indicó que las emplea principalmente para la redacción de trabajos, el estudio y el repaso de contenidos, mientras que sólo un 3 % manifestó utilizarlas para planificar y organizar sus clases. Esta diferencia entre la valoración general y el uso efectivo evidencia una concepción predominantemente funcionalista de la tecnología, entendida como un recurso externo al proceso pedagógico, sin una problematización profunda sobre su inserción, mediaciones ni lógica de funcionamiento. Desde esta perspectiva, las tecnologías no se integran como parte constitutiva de la práctica docente, sino como herramientas accesorias, lo cual limita su potencial transformador en el proceso pedagógico y didáctico.

En líneas generales se puede afirmar a partir de estos datos tanto cuantitativos como cualitativos es que los y las docentes revelan que la decisión sobre el uso de cada herramienta virtual depende de criterios ideológicos, personales, profesionales y de mercado.

Conclusión

Los resultados obtenidos permiten sostener que, si bien existen excepciones según la disciplina y la materia, en la mayoría de los casos predomina una apropiación reproductiva de las tecnologías en general y en particular, del entorno Moodle. Esta plataforma es concebida por la mayoría del profesorado como una herramienta externa al proceso pedagógico, cuya función principal se limita a ampliar la cobertura de la transmisión y tecnificar la presentación de los contenidos. De este modo, se invisibiliza el cuerpo conceptual que subyace a estas tecnologías y se omite una reflexión crítica sobre su inserción y lógica de funcionamiento. En consecuencia, se desaprovechan sus potencialidades transformadoras, impidiendo una utilización creativa orientada a las realidades y necesidades concretas de las y los estudiantes.

Esta forma de apropiación responde a múltiples factores. Por un lado, a las limitaciones inherentes al diseño y desarrollo de las tecnologías educativas, las cuales se expresan en el propio objeto técnico a través de su forma, interfaz, ergonomía, funciones o restricciones. Estas características no son neutras ya que sugieren prácticas, orientan conductas y, en ocasiones, limitan las posibilidades de acción del usuario (Akrich, 1992). Dichas

estructuraciones están atravesadas por determinadas visiones de mundo, valores e intereses que, aunque no siempre explícitos, reflejan sesgos del mercado y reproducen en muchos casos brechas de acceso, esto se observa entre versiones gratuitas y pagas, lo que afecta especialmente a quienes poseen menor formación tecnológica.

Por otro lado, también incide una concepción determinista e instrumental de la tecnología por parte del profesorado, que tiende a desatender las dimensiones sociales, culturales y políticas involucradas en su creación y uso. Así, se asume que las tecnologías existen de forma neutral, como si fueran ajenas a las relaciones de poder que las configuran (Lago Martínez, Méndez y Glender, 2017). No obstante, esta tendencia presenta matices según la disciplina, ya que en algunos campos académicos la incorporación de tecnologías digitales resulta más extendida o estructural que en otros, donde su presencia sigue siendo marginal o complementaria.

Además, este tipo de apropiación se sustenta en una tradición pedagógica que privilegia un modelo de enseñanza transmisivo y unidireccional, en el cual el docente asume el rol de emisor y el estudiante el de receptor pasivo. En este marco, las tecnologías se utilizan fundamentalmente como repositorios de información, reducidas a instrumentos de almacenamiento o difusión de contenidos, sin considerar sus potencialidades interactivas, colaborativas y creativas. En este contexto, las tecnologías adquieren una función meramente instrumental, orientada a reproducir prácticas pedagógicas preexistentes más que a cuestionarlas o transformarlas.

Estos hallazgos permiten comprender que las tecnologías digitales han dejado de ser una mediación meramente instrumental para convertirse en estructuras que modelan nuevas formas de percepción, sensibilidad, lenguaje y escritura (Martín-Barbero, 2009) y esto genera nuevas formas de desigualdad en el ámbito educativo. Por ello, adquiere centralidad no tanto la tecnología en sí misma, sino las formas de apropiación que los sujetos construyen en torno a ella. Aunque dichas tecnologías estén prefiguradas por su diseño, sus usos no son homogéneos, sino que dependen de contextos institucionales, disciplinares y subjetivos. En esta línea, como plantea Scolari (2008), resulta más productivo analizar no tanto las tecnologías, sino las mediaciones o hipermediaciones que configuran su apropiación.

Para explicar la complejidad de los procesos que generan y reproducen desigualdades en el ámbito digital es necesario tener en cuenta los factores culturales, simbólicos y subjetivos que inciden en la apropiación de las tecnologías. En esta línea, diversas investigaciones han planteado que las desigualdades digitales son interseccionales, en tanto surgen de la interrelación de múltiples formas de desigualdad (económicas, de género, educativas, étnico-raciales, entre otras), que afectan de manera diferenciada a individuos y grupos sociales (Eubanks, 2018; González-Bailón, 2021).

En este sentido, las brechas digitales (van Dijk, 2005) no deben ser entendidas únicamente como un problema de acceso o infraestructura, sino como una expresión de una brecha sociocultural más profunda. En ella se juegan no solo competencias técnicas vinculadas a la alfabetización digital, sino también la posibilidad de agenciamiento, es decir, la capacidad de los sujetos y colectivos para instaurarse como actores de enunciación y adquirir capacidad discursiva en los espacios digitales (Da Porta, 2015).

En consecuencia, la desigualdad digital no puede ser comprendida ni abordada como un fenómeno aislado, ya que se inscribe en el entramado histórico de las desigualdades estructurales que caracterizan al capitalismo contemporáneo. En este marco, los enfoques reduccionistas que limitan la brecha digital en el acceso, resultan insuficientes, en tanto invisibilizan las múltiples dimensiones sociales, culturales y simbólicas en las que la tecnología adquiere sentido. Tal como advierte Da Porta (2015a), pensar la inclusión digital exige concebirla en términos de complejidad simbólica, creatividad en los usos, aprendizajes significativos, libertad exploratoria y potencialidad para la construcción colectiva de saberes. De allí que las políticas públicas, al igual que las intervenciones institucionales y pedagógicas, deben orientarse a una reducción de la brecha digital que parta de una perspectiva integral y multidimensional, capaz de articular aspectos tecnológicos, económicos, educativos, sociales y simbólicos, sin desatender las particularidades regionales y territoriales. Por esta razón, resulta clave problematizar las formas concretas en que se configuran las relaciones entre sujetos y tecnologías, así como los

modos en que dichas interacciones inciden en las trayectorias educativas, reproduciendo o transformando las desigualdades existentes.

Referencias bibliográficas

Akrich, M. (1992). The de-scription of technical objects. En W. Bijker y J. Law (Eds.), *Shaping technology / building society: Studies in sociotechnical change* (pp. 205–224). MIT Press.

Avella González, E. (2015). Algunas líneas de discusión y de fuga: metáforas y voluntades en el actual capitalismo. En *Cibercultura, capitalismo cognitivo y educación: Conversaciones y re(di)sonancias* (pp. 123–139). Universidad Pedagógica Nacional.

Boutang, Y. M. (2004). Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo. En *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva* (pp. 107–129). Traficantes de Sueños.

Castells, M. (1998). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Vol. 1: La sociedad red*. Alianza Editorial.

Corsani, A. (2004). Hacia una renovación de la economía política: Antiguas categorías e innovación tecnológica. En *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva* (pp. 89–99). Traficantes de Sueños.

Da Porta, E. (Comp.). (2015). *Las significaciones de las TIC en educación*. Ferreyra Editor.

Da Porta, E. (2015a). Introducción: Algunas herramientas teóricas y metodológicas para estudiar las significaciones de las TIC en el discurso educativo. En E. Da Porta (Comp.), *Las significaciones de las TIC en educación. Políticas, proyectos, prácticas* (pp. 15–76). Ferreyra Editor.

Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.

Gendler, M. (2019). Personalización algorítmica y apropiación social de tecnologías: Desafíos y problemáticas. En A. L. Rivoir y M. J. Morales (Eds.), *Miradas críticas de la apropiación en América Latina* (pp. 299–316). CLACSO.

González-Bailón, S. (2021). *Decoding the social world: Data science and the unintended consequences of communication*. MIT Press.

Lago Martínez, S., Méndez, A., y Gendler, M. (2017). Teoría, debates y nuevas perspectivas sobre la apropiación de tecnologías digitales. En *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Ediciones del Gato Gris.

Martín-Barbero, J. (2009). Cuando la tecnología deja de ser una ayuda didáctica para convertirse en mediación cultural. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10(1). <https://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/7393>

Mattelart, A., y Vitalis, A. (2015). *De Orwell al cibercontrol*. Gedisa.

Morales, S. (2009). La apropiación de TIC: Una perspectiva. En *Los jóvenes y las TIC: Apropiación y uso en educación* (pp. 99–120). Escuela de Ciencias de la Información.

Morales, S. (2019). Derechos digitales y regulación de Internet: Aspectos claves de la apropiación de tecnologías digitales. En A. L. Rivoir y M. J. Morales (Eds.), *Miradas críticas de la apropiación en América Latina* (pp. 35–50). CLACSO.

Moreno, Á., Morillo, A., y Neuman, M. (2018). Indicadores para medir apropiación social de las TIC desde el pensamiento decolonial. *Razón y Palabra*, 22(103), 321–352.

Reygadas, L. (2018). Dones, falsos dones, bienes comunes y explotación en las redes digitales: Diversidad de la economía virtual. *Desacatos*, (56), 70–89.

Sandoval, L. R. (2023). Tecnologías, apropiaciones, representaciones: Sobre el proceso de apropiación de tecnologías, los imaginarios y la inteligencia artificial. En P. Cabello y S. Lago Martínez (Eds.), *Cultura, ciudadanías y educación en el entorno digital* (pp. 147–164). CLACSO.

Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones: Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Gedisa.

Silverstone, R. (1996). *Televisión y vida cotidiana*. Amorrortu.

van Dijk, J. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*. Sage.

Zallo, R. (2011). *Estructuras de la comunicación y de la cultura: Políticas para la era digital*. Gedisa.

Zukerfeld, M. (2015). Capitalismo cognitivo y educación: Aproximaciones desde el materialismo cognitivo. En *Cibercultura, capitalismo cognitivo y educación: Conversaciones y re(di)sonancias* (pp. 175–212). Universidad Pedagógica Nacional.

Zukerfeld, M. (2020). Bits, plataformas y autómatas: Las tendencias del trabajo en el capitalismo informacional. *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo*, (5). <https://doi.org/10.24215/25916386e019>

Fecha de recepción: 28-02-2025

Fecha de aceptación: 14-10-2025

Políticas universitarias y preferencias docentes sobre las modalidades de enseñanza en carreras de grado durante la pospandemia: el caso de la Universidad de Buenos Aires.

University Policies and Teaching Preferences Regarding Teaching Methods in Undergraduate Programs During the Post-Pandemic Period: The Case of the University of Buenos Aires.

Por María Catalina NOSIGLIA¹, Brian FUKSMAN² y Sebastián JANUSZEWSKI³

Nosiglia, M. C., Fuksman, B. y Januszewski, S. (2025). Políticas universitarias y preferencias docentes sobre las modalidades de enseñanza en carreras de grado durante la pospandemia: el caso de la Universidad de Buenos Aires. *Revista RAES*, XVII(31), pp. 70-95.

Resumen

Tras la irrupción de la pandemia, las universidades debieron desarrollar políticas académicas con el objeto de adaptarse al nuevo contexto. Algunos de estos cambios se expresaron en distintas dimensiones tales como las modalidades de enseñanza, las condiciones de trabajo de los docentes y el régimen académico de los estudiantes. Sin embargo, solo algunos de estos cambios lograron permanecer en el tiempo y esto guardó relación con su grado de incorporación efectiva a la estructura del trabajo académico y a su grado de congruencia con el sistema de creencias de los académicos y de las autoridades académicas de cada institución, entre otros aspectos.

En este artículo se estudiarán dos cuestiones complementarias. Por un lado, a nivel del sistema se analizarán las políticas universitarias desarrolladas a nivel del gobierno nacional y de los organismos de coordinación del sistema desde la irrupción de la pandemia hasta la actualidad. Por otro lado, a nivel institucional se abordará el caso de la Universidad de Buenos Aires (UBA) examinando sus políticas institucionales y se analizarán las percepciones y preferencias de los docentes de la UBA sobre las modalidades de enseñanza en la pospandemia a partir de la aplicación de una encuesta a una muestra representativa.

La encuesta indagó especialmente las percepciones y preferencias de los docentes sobre las modalidades de enseñanza universitaria en el período de pospandemia, así como ciertas condiciones materiales vinculadas a su

¹ Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina/ catinosiglia@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0004-9993-9401>

² Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina/ bri-fuksman@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0003-2127-5564>

³ Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina/ sdjanus@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-0991-8841>

ejercicio profesional, como el tipo de dedicación, la disponibilidad tecnológica y el entorno para la docencia virtual. Si bien se relevaron también variables sociodemográficas, en este artículo se presentan principalmente los resultados vinculados a sus experiencias, creencias y preferencias respecto de las modalidades presenciales, virtuales y semipresenciales.

Palabras Clave Profesión Académica / Modalidades de enseñanza / Pospandemia

Abstract

Following the outbreak of the COVID-19 pandemic, universities were compelled to develop academic policies to adapt to the new context. These changes were reflected in various dimensions, including teaching modalities, faculty working conditions, and students' academic regulations. However, only some of these changes became consolidated over time. Their persistence was closely linked to the degree to which they were effectively incorporated into the structure of academic work and aligned with the belief systems of faculty members and institutional authorities, among other factors.

This article explores two interrelated dimensions. First, at the system level, it analyzes university policies developed by the national government and coordinating bodies from the onset of the pandemic to the present. Second, at the institutional level, it focuses on the University of Buenos Aires (UBA), examining its institutional policies and analyzing teacher's perceptions and preferences regarding teaching modalities in the post-pandemic period, based on a survey administered to a representative sample.

The survey focused particularly on faculty perceptions and preferences regarding university teaching modalities after the pandemic, as well as material conditions linked to their professional practice, such as employment type, access to technological resources, and the environment for virtual teaching. Although sociodemographic variables were also collected, this article primarily presents results related to teacher's experiences, beliefs, and preferences concerning face-to-face, virtual, and hybrid modalities.

Key words Academic Profession / Teaching Modalities / Post-Pandemic.

Introducción

En este artículo se estudiarán dos cuestiones complementarias. Por un lado, se analizarán las políticas universitarias desarrolladas a nivel del gobierno nacional y de los organismos de coordinación del sistema desde la irrupción de la pandemia hasta la actualidad. Por otro lado, se analizará el caso de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y sus políticas institucionales y, específicamente se presentarán los resultados de una encuesta aplicada a una muestra representativa de docentes de la UBA durante el mes de junio de 2024.

El trabajo se estructura en cinco apartados. En el primero se sistematizan algunas notas sobre la irrupción de la pandemia y sus incidencias en la enseñanza universitaria. El segundo apartado presenta algunas características específicas de la modalidad de educación a distancia y su evolución reciente. El tercer apartado aborda el caso singular de la UBA previo a la irrupción de la pandemia y durante los años subsiguientes. En los sucesivos segmentos se explica el diseño metodológico de la encuesta a docentes y luego se sistematizan algunos de sus resultados. Por último, se concluye con algunas discusiones derivadas de los resultados del estudio.

Algunas notas sobre la irrupción de la pandemia y sus incidencias en la enseñanza universitaria

La pandemia suscitó una serie de eventos inéditos que impactaron radicalmente en el orden de la sociedad. Particularmente, en el ámbito universitario se produjo la suspensión generalizada de las clases presenciales y los distintos gobiernos e instituciones de educación superior debieron desarrollar políticas para asegurar la continuidad de las actividades académicas.

Esta situación trajo aparejada, como lo señala un informe del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), entre las más relevantes, la profundización de las desigualdades entre los estudiantes y la sobrecarga del trabajo de los docentes. Por un lado, los problemas se vincularon con las brechas de acceso y de conectividad ya que solo el 45% de los hogares contaba con conexión a internet. Por otra parte, en el informe se señalaba que durante el primer semestre de 2020 se registró una exacerbación de las exigencias laborales de las instituciones hacia sus docentes para que virtualicen sus programas de enseñanza con suma celeridad (UNESCO-IESALC, 2020).

En Argentina, el 3 de marzo del 2020 se detectó el primer caso de coronavirus y, desde entonces, se registraron una serie de sucesos inéditos que impactaron en el orden de la sociedad en los sistemas educativos. Específicamente, para el caso educativo, sólo en el transcurso de una semana, el Ministerio de Educación Nacional pasó de limitarse a recomendar la adopción de medidas preventivas en los establecimientos educativos hasta suspender - en acuerdo con el Consejo Federal de Educación – el dictado de clases presenciales en los niveles inicial, primario, secundario e instituciones de educación superior con la Resolución del Ministerio de Educación de la Nación (RMEN) N°108/20. Por su parte, las universidades acompañaron dichas medidas y desarrollaron distintas políticas para sostener la continuidad de las actividades académicas.

De este modo, las diversas instituciones de educación superior debieron desarrollar lo que Hodges (2020) denominó como una “enseñanza remota de emergencia”. Dicha noción permite marcar la diferencia entre las actividades de enseñanza planificadas en contextos normales de aquellas desplegadas en circunstancias extraordinarias y condiciones críticas como la escasez de recursos, tiempo y capacitación del cuerpo académico.

Francisc Pedró (2021) advirtió que la enseñanza remota de emergencia suscitó efectos adversos para docentes y estudiantes. El autor justifica dicha tesis en base a tres factores: la insuficiencia de recursos tecnológicos tanto por parte de los docentes como de los estudiantes, el escaso desarrollo de la educación a distancia en muchos países que les impidió contar con un marco normativo adecuado y la falta de capacitación pedagógica de los docentes y estudiantes en materia de educación a distancia. La conjunción de estos tres factores configuró un fenómeno inédito que el autor conceptualizó como “coronateaching”. La categoría presenta dos acepciones. Por un lado, refiere a una mutación superficial de las metodologías de enseñanza y del currículum para instrumentar

actividades de enseñanza no presenciales. Por otro lado, alude al síndrome experimentado por los académicos y estudiantes de sentirse abrumados tras recibir información excesiva proveniente de las plataformas educativas, así como sentimientos de frustración derivados de las limitaciones en la conectividad o de la falta de “know-how” para la operación de plataformas y recursos digitales.

Para el caso argentino, en un trabajo publicado por Paulo Falcón (2020) se recopilaron los relatos de 43 universidades nacionales, 4 provinciales y 47 privadas sobre las acciones realizadas durante el primer semestre de 2020. Las conclusiones principales del libro destacan que todas las universidades llevaron adelante un proceso de virtualización de la enseñanza universitaria y para ello la mayoría se inclinó por el uso de plataformas y software de uso gratuito como Moodle. Sobre esta cuestión, resulta razonable suponer que la política relativa a la evaluación y validación de los Sistemas Institucionales de Educación a Distancia (SIED) fue un antecedente importante que ayudó a las universidades en su tarea de desarrollar una “enseñanza remota de emergencia”. Asimismo, todas las universidades informaron haber desarrollado políticas de formación docente dirigidas al desarrollo de competencias didácticas y tecnológicas para enseñar en entornos virtuales, tanto específicas para el momento como aquellas que tenían antecedentes de formación en la temática previo a la pandemia.

Otro estudio reciente de Giselle González (2021), sobre la experiencia de cuatro universidades nacionales, señala que durante el período de emergencia se produjo una rápida adaptación de las universidades a las exigencias de incorporación de tecnologías digitales que, antes de la pandemia, se limitaban a iniciativas más o menos aisladas pero que no lograban modificar de forma sustantiva la inercia organizacional de las universidades.

También, vinculado con lo anterior, resulta relevante un estudio de María Paula Seminara (2021) sobre los efectos negativos de la pandemia en el bienestar psicológico de docentes y estudiantes a partir de un estudio de caso de la carrera de Bioingeniería de la Universidad Nacional de San Juan. La autora advierte que durante el período de emergencia los docentes manifestaron importantes niveles de desgaste emocional, pero que esto no necesariamente se debía a las características de la modalidad virtual, sino a los factores de stress asociados con el riesgo sanitario y el aislamiento social. Asimismo, el cambio abrupto y acelerado que debieron efectuar los docentes para implementar una “enseñanza remota de emergencia” también ha sido un factor que puede explicar estos sentimientos de desgaste emocional. En cuanto a los estudiantes, los resultados del estudio mostraron ventajas y desventajas asociadas a la modalidad de educación a distancia. Los alumnos consideraron como un factor positivo la posibilidad de acceder a las clases grabadas y las mayores flexibilidades horarias que le permitieron combinar mejor el tiempo de estudio con sus responsabilidades laborales/familiares. No obstante, señalaron como aspectos negativos las dificultades para lograr una interacción más fluida con sus docentes y pares; las limitaciones para el acceso a recursos tecnológicos y de conectividad y los cambios emocionales derivados de la situación de aislamiento social y riesgo sanitario.

Para el caso argentino, en octubre de 2021 el gobierno nacional aprobó la RMEN N°3043/21 que suprimió los aforos en las aulas. Desde entonces, se habilitó la reanudación gradual de las actividades académicas presenciales en las universidades. A partir de aquel hito, las universidades y sus docentes comenzaron a discutir y tomar decisiones de política académica sobre las distintas modalidades de enseñanza.

Acerca de este período crítico, Pedró y Ramos Torres (2022) advierten que la ayuda financiera disponible por parte de las universidades fue extremadamente escasa durante la pandemia, por lo tanto, en muchos casos el costo de las licencias de uso de plataformas, en particular las plataformas comerciales de videoconferencia debieron ser costeadas por los propios docentes.

Por último, diversos estudios realizados durante la pospandemia comenzaron a analizar cómo las transformaciones forzadas durante la emergencia sanitaria dejaron huellas persistentes en las prácticas de enseñanza y en las condiciones de trabajo de los docentes. Viñas, M., y Secul Giusti (2025) sostienen que muchas universidades argentinas consolidaron esquemas híbridos de dictado, combinando clases sincrónicas virtuales con encuentros presenciales, especialmente en contextos urbanos con mayores niveles de conectividad. Por su parte, Santin y López (2025) advierten que el pasaje abrupto a la educación remota de emergencia evidenció

desigualdades estructurales en materia de conectividad, acceso a la tecnología y condiciones socioeconómicas del estudiantado, pero también impulsó innovaciones en la mediación tecnológica, el acompañamiento pedagógico y la redefinición de la presencialidad. En la etapa de pospandemia, muchas de estas transformaciones se consolidaron, dando lugar a modelos híbridos de enseñanza, nuevas normativas para la educación a distancia y una creciente institucionalización de prácticas antes marginales. No obstante, los autores destacan que dicho proceso no fue homogéneo, sino que las respuestas institucionales variaron según trayectorias previas, capacidades organizativas y decisiones políticas.

En síntesis, durante este período se aceleraron los procesos de virtualización de la enseñanza y, también, se suscitó un debate más amplio sobre la calidad, la equidad y la sostenibilidad de los modelos educativos emergentes en el nivel superior.

Las características específicas y la evolución reciente de la modalidad de educación a distancia en Argentina

El desarrollo histórico de la modalidad de educación a distancia en Argentina ha sido relativamente escaso cuando se lo compara con la expansión de la modalidad presencial (Nosiglia y Fuksman 2022). De hecho, la primera normativa que procuró regular la modalidad a distancia fue la RMEN Nº1716 de 1998. En los considerandos de la normativa se caracterizaba a la educación a distancia como una modalidad muy incipiente, pero que tendría un importante crecimiento en el mediano plazo. Por ello, se justificaba la necesidad de fijar normas y pautas mínimas para propiciar una expansión ordenada.

La literatura sobre la enseñanza universitaria en carreras a distancia coincide en identificar ciertos rasgos específicos que la diferencian de la modalidad presencial. Así, por ejemplo, Ruiz Bolívar y Dávila (2016) argumentan sobre la necesidad de ofrecer una formación pedagógica específica a los académicos para que puedan gestionar de forma eficaz diversos componentes didácticos tales como la selección, secuenciación y organización de los contenidos en entornos virtuales; el diseño de actividades formativas; el seguimiento y evaluación de los estudiantes, entre otras. Asimismo, Campos Céspedes et al. (2011) identifican que, además de requerir de ciertas competencias tecnológicas, referidas a las habilidades para la aplicación de herramientas tecnológicas asociadas con el proceso educativo, la educación a distancia también presupone la reformulación del contrato didáctico. Los autores argumentan sobre la conveniencia de concebir al docente como un facilitador del aprendizaje que interactúa con un estudiantado que debiera desarrollar competencias para un aprendizaje más autónomo.

Vinculado con lo anterior, Campi y Gutiérrez (2018) identifican distintos roles docentes: el contenidista que escribe el guion didáctico; el tutor, que se vincula con los estudiantes y el evaluador que toma los exámenes presenciales o virtuales. No obstante, los autores advierten sobre la falta de articulación entre los tres roles que muchas veces son realizados por distintas personas, y que no siempre se encuentran agrupados en cátedras o departamentos.

Durante el mes de noviembre de 2023, se aprueba la RMEN Nº2599/23 que contiene un nuevo Reglamento sobre la modalidad de educación a distancia dejando sin efecto el Anexo de la Resolución Ministerial Nº2641/17 que regía desde el año 2017. La nueva normativa define a la Educación a Distancia como:

“La modalidad pedagógica y didáctica donde la relación docente- estudiante se encuentra separada en el tiempo y en el espacio durante todo o gran parte del proceso educativo, en el marco de una estrategia pedagógica integral que utiliza soportes materiales y recursos tecnológicos, tecnologías de la información y la comunicación, diseñados especialmente para que los/as alumnos/as alcancen los objetivos de la propuesta educativa”. Asimismo, establece que “Para que una carrera de pregrado, grado o posgrado sea considerada como dictada a distancia se requiere que la cantidad de horas de interacción pedagógica que cumplan la condición establecida en el ítem 1 supere el 50% de la carga horaria total prevista en el respectivo plan de estudios. El porcentual se aplicará sobre la carga horaria total de la carrera sin incluir

las horas correspondientes al desarrollo del trabajo final cuando la carrera lo incluya” (incisos 1 y 2 de la RMEN Nº2599/23).

El cambio más importante que introduce la nueva reglamentación consiste en que permite a las universidades considerar a las actividades académicas sincrónicas mediadas con tecnologías de videoconferencia o similares (ej. Zoom, Meet, entre otras) como “actividades presenciales”. Además, permite que las carreras dictadas en la modalidad presencial podrán incluir las actividades académicas sincrónicas, con una carga horaria que no supere el 50% de las horas presenciales siempre que cuenten con el SIED validado. La sumatoria de horas dictadas a distancia y las horas presenciales sincrónicas no podrá exceder el 75% de la carga horaria del plan de estudios” (incisos 13 y 14 de la RMEN Nº2599/23).

De este modo, sería factible que una universidad ofrezca una carrera presencial donde los estudiantes solamente cursen el 25% de las materias o carga horaria de forma presencial asistiendo físicamente a la sede, mientras que el 75% restante podría distribuirse entre actividades virtuales asincrónicas (ej. Actividades en un campus virtual) y clases sincrónicas mediadas por plataformas como Zoom o Meet (definidas como “presenciales” en la nueva normativa).

Este cambio suscitó una discusión en el ámbito de la Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Interuniversitario Nacional durante el 2023 ya que algunas instituciones ponderaron positivamente los beneficios de dictar clases sincrónicas por Zoom en la medida en que aquellas favorecen a los estudiantes a combinar mejor sus tareas de estudio con sus responsabilidades laborales y/o familiares; pero también se formularon críticas ya que diversos estudios realizados tras la irrupción de la pandemia comenzaron a advertir acerca de las diferencias en los procesos de enseñanza y aprendizaje entre las clases presenciales tradicionales y las clases sincrónicas mediadas por plataformas (Nosiglia, Fuksman y Andreoli, 2024). Asimismo, Barbour y Hodges (2024) advierten que en muchas instituciones no se garantizó una adecuada formación pedagógica de los docentes para poder adecuar el dictado de su materia a un entorno virtual.

La situación específica de la Universidad de Buenos Aires previo a la irrupción de la pandemia y durante el período 2020-2024

La UBA fue la segunda universidad en el actual territorio argentino creada en 1821. La institución se destaca por su gran tamaño ya que está conformada por 13 facultades y oferta más de 100 carreras de grado y 500 carreras de posgrado. Además, cuenta con 4 colegios preuniversitarios de dependencia directa y 2 de dependencia académica, 6 hospitales universitarios y más de 60 institutos de investigación.

Antes de la irrupción de la pandemia la UBA no ofertaba ninguna de sus carreras de grado a distancia. También era muy bajo el porcentaje de asignaturas de grado que se dictaban virtualmente. Solamente las Facultades de Ciencias Económicas y Ciencias Sociales registraban una mayor oferta relativa de materias a distancia. En el nivel de posgrado también predominaba la modalidad presencial. En 2019 la UBA solo ofertaba 12 carreras de posgrado a distancia sobre un total de 400. Por lo tanto, en coincidencia con el panorama general del sistema universitario argentino, la oferta de carreras a distancia en la UBA era relativamente escasa.

No obstante, y pese al desarrollo incipiente de la educación a distancia, la Universidad registra importantes hitos institucionales en dicho campo. La UBA fue una institución pionera gracias a su programa UBA XXI de educación a distancia creado en 1985 para el ingreso al primer ciclo de la universidad. Desde sus orígenes aquel programa dependiente de la Secretaría de Asuntos Académicos del Rectorado implementó diversos formatos tales como programas radiales, televisivos, publicaciones en editoriales, entre otros. En la actualidad UBA XXI desarrolla sus actividades académicas en el marco de entornos virtuales y se destaca por su importante crecimiento durante la última década. Su oferta académica también ha crecido enormemente ya que en sus inicios solamente ofrecía las dos asignaturas comunes del Ciclo Básico Común -Introducción al Pensamiento Científico e Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado-, mientras que actualmente ofrece la totalidad de las materias del Ciclo

Básico Común. Por último, UBA XXI también creció geográficamente sumando un total de 26 subsedes distribuidas en distintas provincias del país que constituyen unidades de apoyo mixtos donde los estudiantes pueden rendir los exámenes parciales y finales y asistir a tutorías presenciales no obligatorias suministradas por las instituciones que tienen convenio con UBA.

Un segundo hito institucional fue la creación del Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía (CITEP) en 2008. Este Centro, dependiente de la Secretaría de Asuntos Académicos del Rectorado, tiene la finalidad de crear un espacio dedicado a trabajar con y para los docentes de la Universidad en los desafíos que plantea la incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza de nivel superior. Para ello, se realizaron múltiples acciones tales como el diseño de cursos de formación docente masivos o la creación del Programa UBATIC en 2011 destinado a financiar proyectos educativos bianuales que integren las TIC para el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Universidad.

En tercer hito refiere a la aprobación de un reglamento de educación a distancia y común para el conjunto de la Universidad por Resolución (CS) Nº4239/08. La normativa fue aprobada en 2008 por el Consejo Superior y allí se define a la educación a distancia como la “opción pedagógica y didáctica donde la relación docente-alumno se encuentra separada en el tiempo y/o espacio, durante todo o gran parte del proceso educativo, en el marco de una estrategia pedagógica integral que utiliza soportes, materiales y recursos tecnológicos diseñados especialmente para que los estudiantes alcancen los objetivos de la propuesta educativa”. Cabe señalar que, en sus considerandos, el reglamento explicitaba la necesidad de asegurar la calidad de la formación atendiendo a sus cualidades singulares, a la vez que reconoce el potencial de la educación a distancia para promover mayores niveles de acceso de la población a la educación superior. En cuanto a la evaluación y acreditación de los aprendizajes de los estudiantes, dicho reglamento estipulaba que se debía garantizar en todos los casos la identificación del alumno siendo obligatorias las evaluaciones presenciales en las carreras de grado.

En marzo de 2020 irrumpe la pandemia y el gobierno nacional decreta el aislamiento social preventivo y obligatorio y, la UBA adhiere la suspendiendo en marzo todas las actividades presenciales en todas sus unidades académicas.

En referencia a las políticas académicas, la UBA debió implementar diversas líneas de acción para dar continuidad a las actividades de enseñanza. En dichas acciones se expresó la diversidad y las características singulares de cada unidad académica. La transición hacia una enseñanza remota de emergencia fue diversa según las características disciplinares de las carreras, la experiencia previa de las facultades en el desarrollo de la educación a distancia y la capacitación de los docentes en el uso de TIC. Frente a la continuidad de la crisis sanitaria y la necesidad de concertar una política institucional de mediano plazo, desde el Rectorado se impulsó la creación de una Comisión Asesora para el diseño, implementación y seguimiento de un Programa de Contingencia para la Enseñanza Digital COVID-19. La Comisión coordinada por la Secretaría de Asuntos Académicos y que estuvo conformada por los Decanos de las facultades, el Secretario de Educación Media, el Director del Ciclo Básico Común (CBC), los Directores del CITEP y del programa UBA XXI, se abocó a realizar un rápido diagnóstico de la situación de cada unidad académica en términos de infraestructura tecnológica, estado de desarrollo de las materias en los campus virtuales y las necesidades de capacitación docente. De esta manera, las unidades académicas fueron reprogramando sus respectivos calendarios académicos y definieron diversas estrategias curriculares a través del campus virtual u otras tecnologías y plataformas digitales. Las características diferenciales de cada facultad y carrera permiten comprender los fundamentos de las decisiones curriculares. Por ejemplo, las facultades de Medicina y de Odontología priorizaron la oferta de asignaturas predominantemente teóricas y pospusieron el dictado de aquellas actividades curriculares que demandaban el trabajo en las unidades docentes hospitalarias o en laboratorios, así como las prácticas profesionalizantes.

Asimismo, el CITEP ocupó, en este contexto, un rol estratégico ya que desde el inicio de la crisis sanitaria hasta el final se capacitaron a más de 20.000 docentes en el marco de los distintos cursos de formación virtual; se

ofrecieron asesorías personalizadas a distintas cátedras y se crearon campus y aulas virtuales en las distintas unidades académicas y las escuelas de nivel medio.

Con respecto a la evaluación de los aprendizajes, la Secretaría de Asuntos Académicos había elaborado un documento denominado “Criterios para el dictado y evaluación de aprendizajes en contexto de no presencialidad”. En dicho documento, se recomendaba que, mientras durase el ASPO, la aprobación de las asignaturas debía contemplar una instancia de evaluación presencial de carácter final o integrador. Excepcionalmente, se contempló la evaluación de tesinas de grado y defensas de tesis de forma no presencial, siempre y cuando se asegure la identificación del estudiante y el control de la autoría.

En un estudio reciente de Nosiglia, Zaba y Fuksman (2023) se realizaron encuestas a las y los decanos de la UBA que permitieron reflexionar sobre la experiencia institucional durante los primeros años de la pandemia. Entre los aspectos positivos, las autoridades destacaron el potencial de las tecnologías digitales para ofrecer experiencias educativas innovadoras, así como la posibilidad de desarrollar estrategias alternativas de evaluación de los aprendizajes. También, identificaron como ventaja la posibilidad de incrementar la oferta de cursos de forma virtual eludiendo, así, las restricciones edilicias. Otra dimensión ponderada positivamente fue el retorno de una proporción significativa de estudiantes que volvieron a estudiar gracias a que la cursada remota les ofreció mayores posibilidades de combinar sus responsabilidades familiares y laborales con el tiempo dedicado al estudio universitario. Sin embargo, las autoridades académicas también advirtieron aspectos negativos tales como el debilitamiento de los procesos de socialización académica de los estudiantes ya que dichos procesos suelen tener lugar, con mayor espontaneidad, en ámbitos presenciales. Otro aspecto crítico identificado por las autoridades se vinculó con las condiciones de trabajo de los docentes en la virtualidad ya que dicha modalidad requiere la constitución de un nuevo contrato didáctico con otro tipo de roles docentes, así como una formación pedagógica específica. En otros términos, manifestaron como preocupación que la modalidad de educación a distancia replique las mismas lógicas de la enseñanza presencial sin mediar ningún tipo de adecuación pedagógica y laboral.

Como resultado de las discusiones institucionales sobre las ventajas y desventajas de cada modalidad de enseñanza, durante el 2023 el Consejo Superior aprobó un nuevo reglamento que regula las modalidades de enseñanza en los niveles de grado y pregrado por RESCS-2023-642-UBA-REC.

La normativa de la UBA se diferencia de la RMEN N°2599/23 descripta en el apartado anterior en la medida en que la primera define a las “Actividades de enseñanza virtuales” como aquellas que se encuentran mediadas por tecnologías digitales sincrónicas y/o asincrónicas; mientras que la normativa nacional concibe a una clase por Zoom o Meet como una actividad presencial.

De este modo, la normativa de la UBA avanza en construir una nueva definición de las modalidades presenciales y a distancia. Por un lado, la modalidad presencial es:

“es la opción pedagógica y didáctica cuyas actividades académicas previstas en el plan de estudio se desarrollan mayoritariamente en un mismo tiempo y espacio físico no digital. La carga horaria presencial deberá ser superior al CINCUENTA POR CIENTO (50%) de la carga horaria total de la carrera sin incluir las horas correspondientes al desarrollo del trabajo final o tesis. Las carreras presenciales pueden incorporar el desarrollo de actividades de enseñanza virtuales”.

Por su parte, la modalidad de educación a distancia es definida como:

“la opción pedagógica y didáctica cuyas actividades académicas previstas en el plan de estudio se desarrollan mayoritariamente a través de actividades de enseñanza virtuales. La carga horaria de las actividades de enseñanza virtual debe ser superior al CINCUENTA POR CIENTO (50%) de la carga horaria de la carrera sin incluir las horas correspondientes al desarrollo del trabajo final o tesis.”

De forma complementaria, la normativa vigente de la UBA para el nivel de grado y pregrado establece que las distintas facultades deben asegurar a los docentes y estudiantes la disponibilidad de conectividad libre y gratuita

en la sede universitaria; y que las actividades de enseñanza virtuales tienen que desarrollarse en soportes y plataformas reguladas institucionalmente.

Otra cuestión relevante que contempla la norma refiere a la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes. Al respecto, se establece que las modalidades de evaluación orientadas a la certificación de los aprendizajes de los estudiantes deben garantizar mecanismos para validar la identidad de los estudiantes al inicio y durante el desarrollo del examen; siendo obligatoria la evaluación presencial en las carreras de pregrado y grado. Aunque, excepcionalmente, para los casos de tesis, trabajos profesionales, coloquios, monografías, trabajos finales, portafolios se podrán incorporar tecnologías digitales sincrónicas y/o asincrónicas.

Tras la caracterización de los principales hitos institucionales de la UBA durante el período 2020-2024, en los subsiguientes apartados de este artículo se pondrá el foco en la perspectiva de las y los académicos de la Universidad y para ello se presentarán algunos resultados de una encuesta aplicada a una muestra representativa de los docentes.

Diseño metodológico

Durante el mes de julio de 2024 se aplicó una encuesta a una muestra representativa de docentes de la UBA que fue respondida por 4.805 académicos.

La encuesta se aplicó a partir de un marco muestral elaborado sobre la base de datos del personal docente activo de la Universidad proveniente del sistema PRISMA, con un total inicial de 35.905 registros. Se eliminaron los casos duplicados conservando el cargo de mayor jerarquía y/o dedicación, así como aquellos que correspondían a funciones no comprendidas en el relevamiento (nivel medio, preceptores, jardín maternal), obteniéndose un universo final de 25.088 docentes. Este universo se estratificó por unidad académica y, dentro de cada una, por sexo y categoría docente.

El diseño muestral previsto fue probabilístico, aleatorio simple sin reposición, con un total planificado de 3.235 casos, lo que permite estimaciones para el conjunto de la UBA con un nivel de confianza del 99 % y un margen de error del 2 %.

La estrategia de acceso a los encuestados consistió en el envío de un correo electrónico a las casillas institucionales provistas por la UBA, acompañado por la difusión de la invitación en las páginas web y redes sociales oficiales de las unidades académicas y del Rectorado. La encuesta se administró de forma autogestionada en línea a través de una plataforma segura, disponible entre el 10 y el 31 de julio de 2024.

Si bien en 10 unidades académicas se alcanzó el mínimo general para utilizarlas como unidad de análisis, en algunos casos no se lograron las cuotas originalmente previstas. Por ello, se resolvió analizar a toda la Universidad como conjunto.

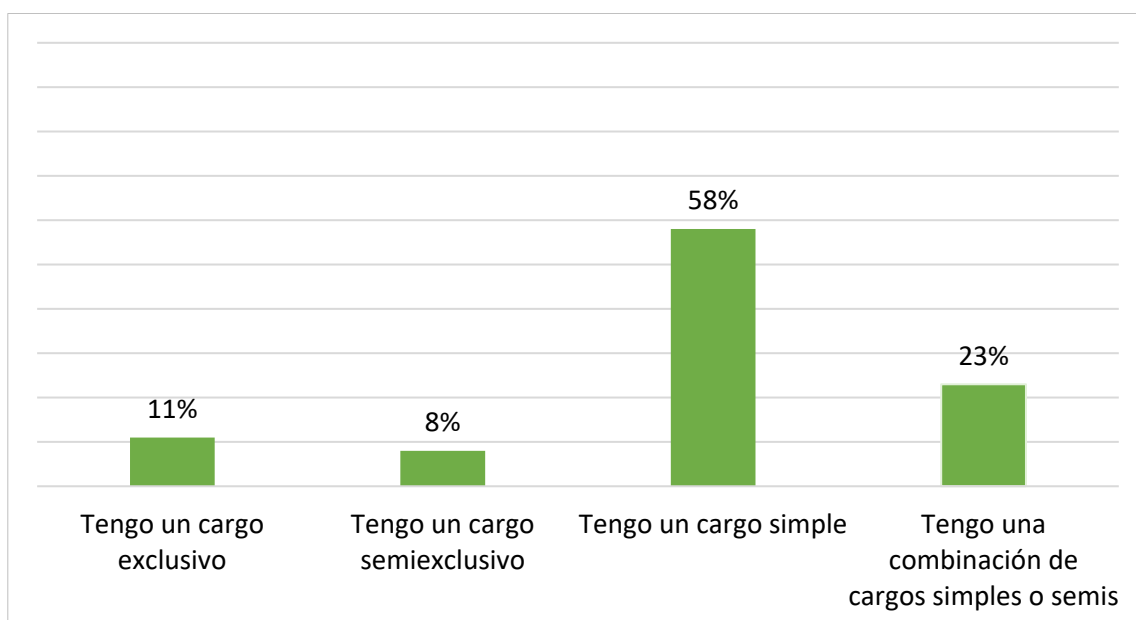
En síntesis, el tamaño final de la muestra (4.805 casos) permite mantener las estimaciones globales para toda la universidad en los márgenes de error y niveles de confianza establecidos. La composición de la muestra resultante se aproxima a la estructura del universo en variables clave como sexo, categoría docente y unidad académica. Dada la relevancia de la variable categoría docente para el presente artículo, se indica que la muestra presenta la siguiente distribución: el 33,4% son profesores (titulares, asociados o adjuntos) mientras que el 66,6% restante corresponden a auxiliares docentes (Jefes de Trabajos Prácticos, Ayudantes de 1ra o Ayudantes de 2da).

Algunos resultados de la encuesta

Se seleccionaron algunos resultados de la encuesta que permiten caracterizar las condiciones de trabajo de los docentes e identificar sus percepciones y preferencias sobre las modalidades de enseñanza.

En primer lugar, interesa destacar que el 58% de los docentes encuestados respondió que desarrolla sus actividades académicas en el marco de una dedicación simple (ver gráfico 1). Esto implica una remuneración de 10 horas semanales para la realización exclusiva de tareas de enseñanza. Por su parte, otro 23% respondió que cuenta con una combinación o acumulación de cargos de dedicación simple. Lo anterior denota el perfil mayoritario de la profesión académica argentina que debe desarrollar sus tareas con una escasa remuneración y dedicación formal al cargo. Corresponde aclarar sobre este carácter formal ya que en otro estudio donde se aplicó una encuesta a una muestra representativa de docentes de todas las universidades públicas argentinas se comprobó que el 63% de los docentes con dedicación simple participan en actividades de investigación a pesar de no recibir remuneración por dicha tarea (Nosiglia y Fuksman, 2020). Este dato resulta relevante para el presente estudio ya que los resultados de la encuesta aplicada en junio de 2024 permitieron identificar también algunas situaciones de sobrecarga laboral para los docentes que tienen cargos de dedicación simple.

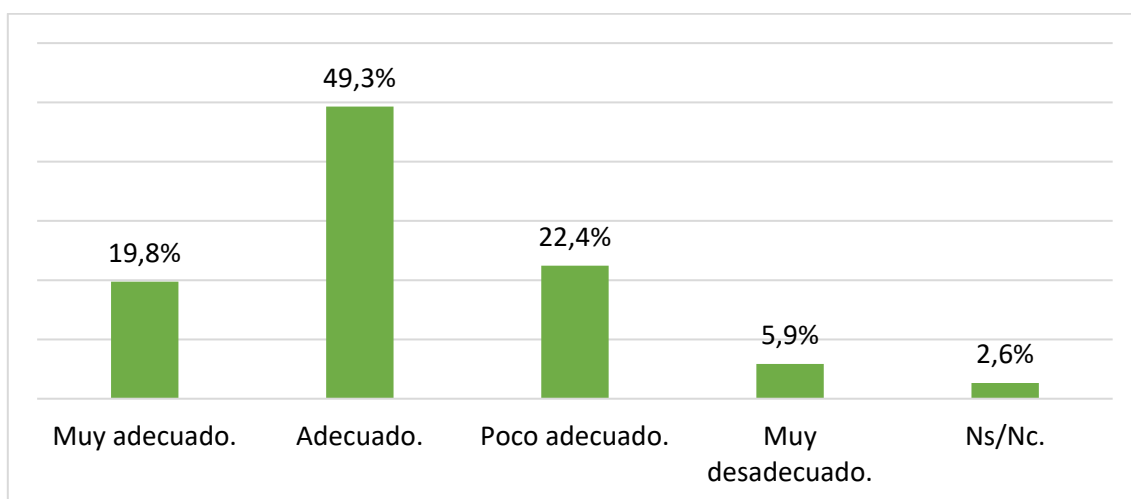
Gráfico 1. Distribución porcentual de los docentes según su dedicación al cargo docente



Fuente: elaboración propia

En segundo lugar, interesa ponderar que los docentes de la UBA cuentan con condiciones relativamente favorables en relación con la disponibilidad de recursos tecnológicos. De hecho, el 97% de los encuestados informa que tiene conexión a internet por banda ancha y el 98% cuenta con una computadora de escritorio o notebook. Asimismo, el 68% evaluó que dispone de un espacio “adecuado” o “muy adecuado” para el dictado de clases virtuales sincrónicas en sus respectivos hogares (ver gráfico 2).

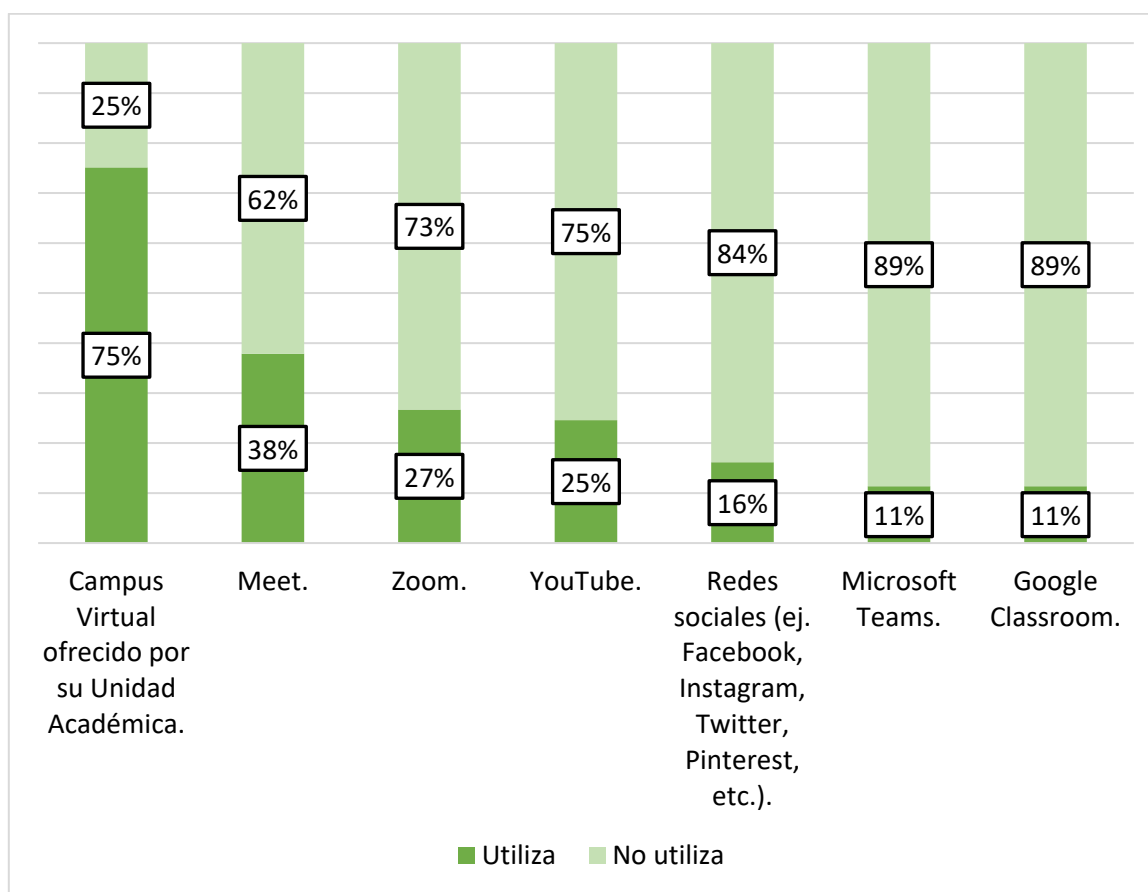
Gráfico 2. Distribución porcentual de los docentes según cómo evaluaron la adecuación de los espacios disponibles en su hogar para el dictado de clases virtuales



Fuente: elaboración propia

Sin embargo, otra de las preguntas de la encuesta indagó cuáles recursos digitales utilizan mayoritariamente los docentes en el dictado de su materia. Allí pudo constatar que una importante proporción de docentes utilizan programas como Zoom o Meet que para su uso pleno requieren del pago de licencias que no están cubiertas por la Universidad. De este modo, surge el interrogante si los académicos están asumiendo, además de los costos de conectividad, gastos adicionales para el pago de licencias (ver gráfico 3).

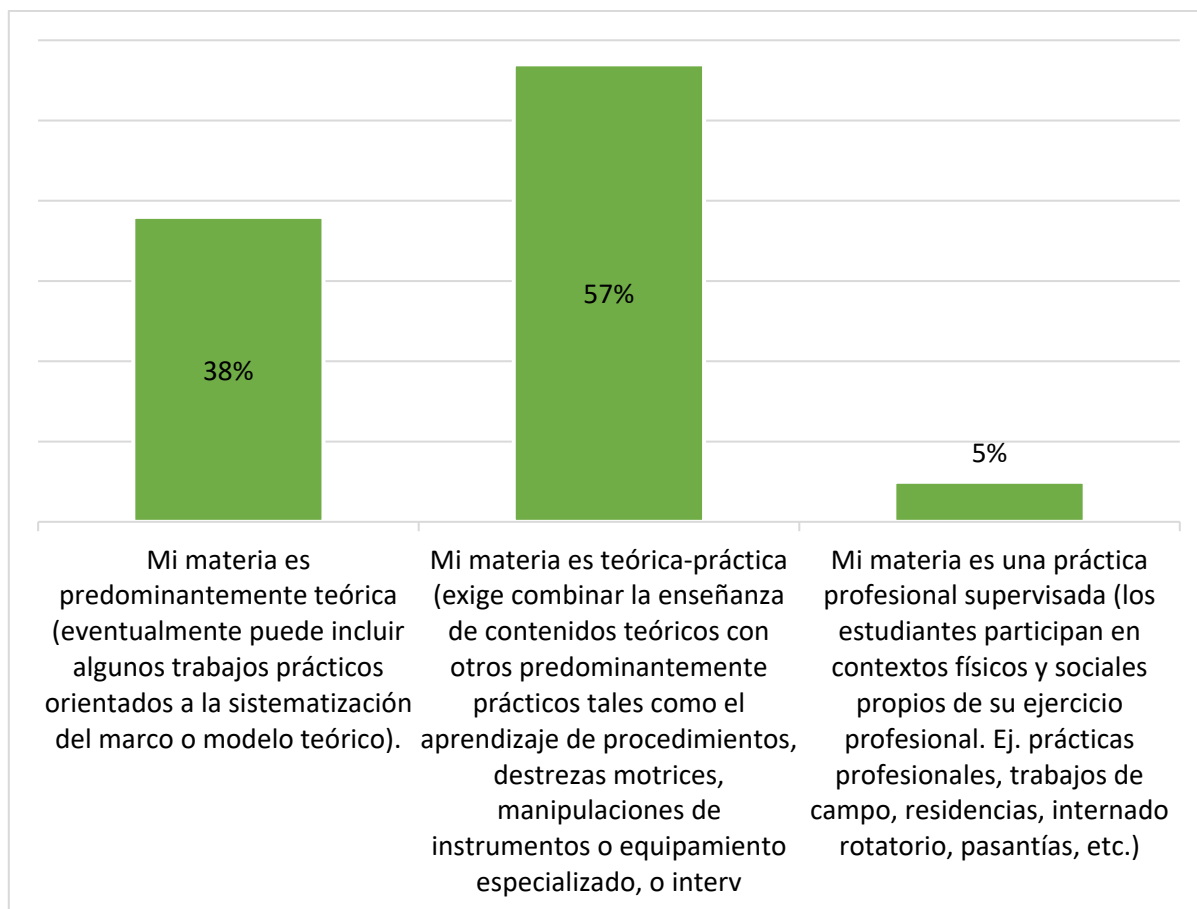
Gráfico 3. Distribución porcentual de los docentes según los tipos de recursos digitales que utilizan para el dictado de su materia



Fuente: elaboración propia

De forma complementaria, interesa conocer cómo clasifican los docentes a sus respectivas asignaturas que dictan. Este dato permitirá su cruce con otras variables de análisis tales como la modalidad de enseñanza para el dictado de cada materia. Al respecto, se identifica que el 57% de los docentes considera que su materia es “teórico-práctica” (ver gráfico 4).

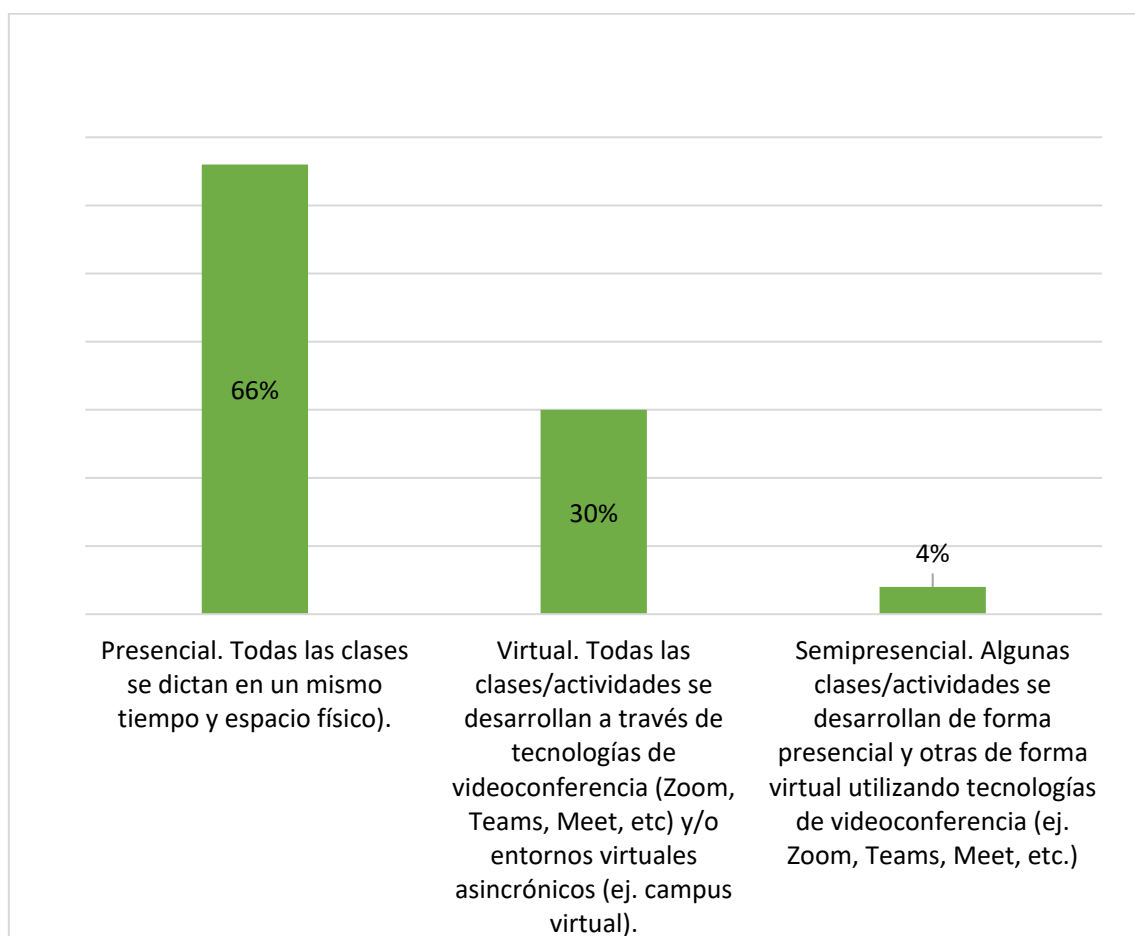
Gráfico 4. Distribución porcentual de los docentes según como clasifican a la materia que dictan



Fuente: elaboración propia

Por su parte, en relación con las modalidades de dictado de cada asignatura, se advierte que actualmente un tercio de las materias de grado o pregrado se dictan de forma semipresencial o completamente virtual (ver gráfico 5).

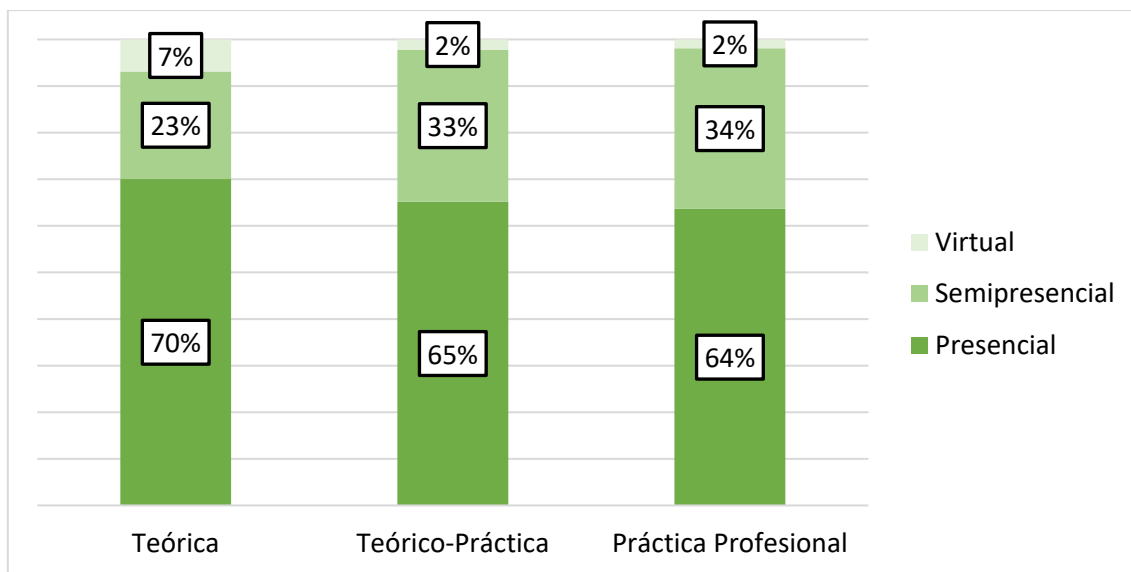
Gráfico 5. Distribución porcentual de los docentes según como definen la modalidad de enseñanza de su asignatura



Fuente: elaboración propia

Si se cruzan las dos variables previamente descriptas, se identifica que el 70% de las materias “teóricas”, el 65% de las “teórico-prácticas” y el 64% de las “Prácticas profesionales” se dictan bajo la modalidad presencial. Es decir, no se observan diferencias significativas entre los distintos tipos de asignaturas. (ver gráfico 6).

Gráfico 6. Distribución porcentual de cada tipo de materia según su modalidad de dictado

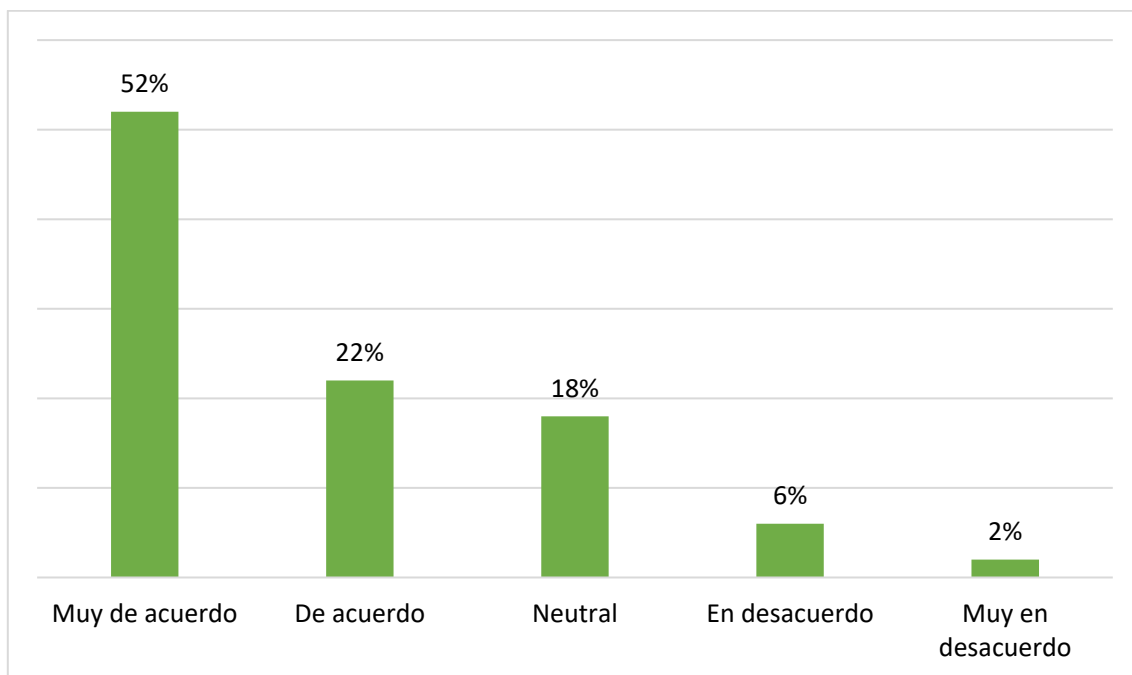


Fuente: elaboración propia

En relación con las percepciones y preferencias de los académicos sobre su situación laboral y experiencia en el dictado de clases presenciales, semipresenciales o virtuales, se identificaron las siguientes cuestiones:

El 74% de los docentes encuestados manifestaron que dictar clases presenciales les resulta más satisfactorio que dictar clases virtuales o semipresenciales (ver gráfico 7).

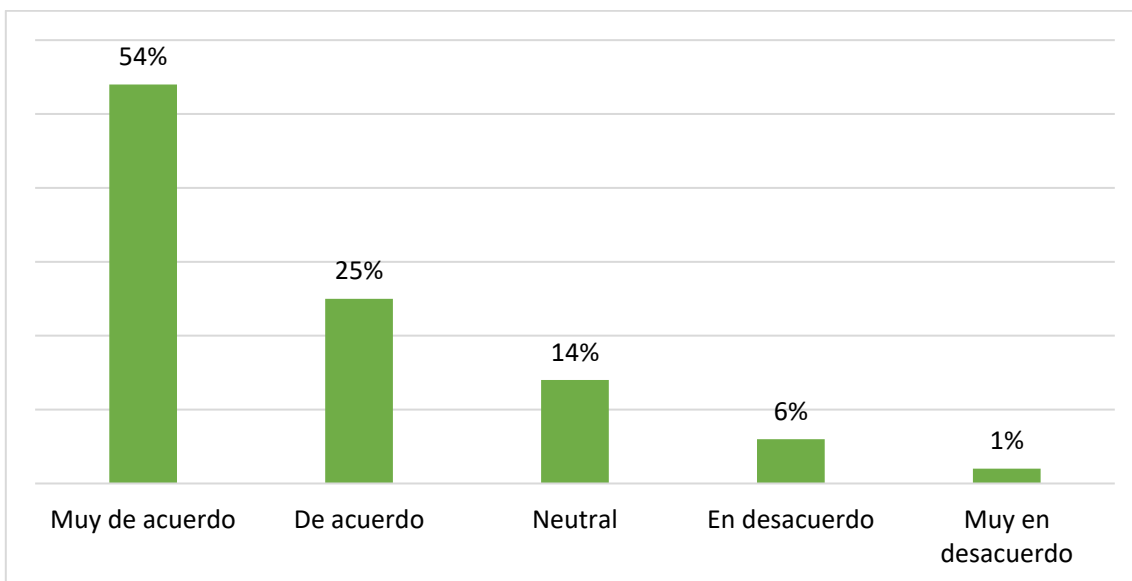
Gráfico 7. Distribución porcentual de los docentes según su grado de acuerdo con el enunciado "dar clases presenciales me resulta más satisfactorio que dictar clases virtuales, semipresenciales y/o híbridas"



Fuente: elaboración propia

Asimismo, el 79% de los encuestados respondió afirmativamente que durante las clases presenciales sus estudiantes participan en mayor medida, en comparación con sus clases virtuales (ver gráfico 8).

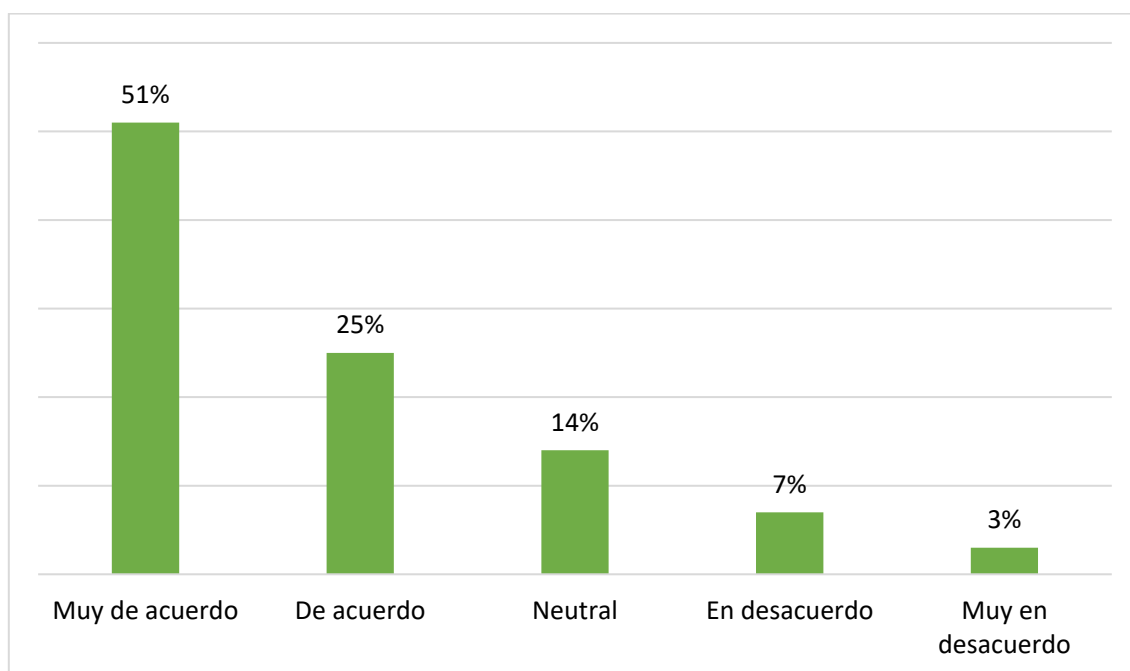
Gráfico 8. Distribución porcentual de los docentes según su grado de acuerdo con el enunciado "durante las clases presenciales mis estudiantes participan en mayor medida (en comparación con las clases virtuales mediadas por tecnologías de videoconferencia)"



Fuente: elaboración propia

El 76% de los docentes encuestados respondió que la posibilidad de asistir presencialmente a su Unidad Académica le permite tener mayores intercambios y discusiones académicos con sus colegas (ver gráfico 9).

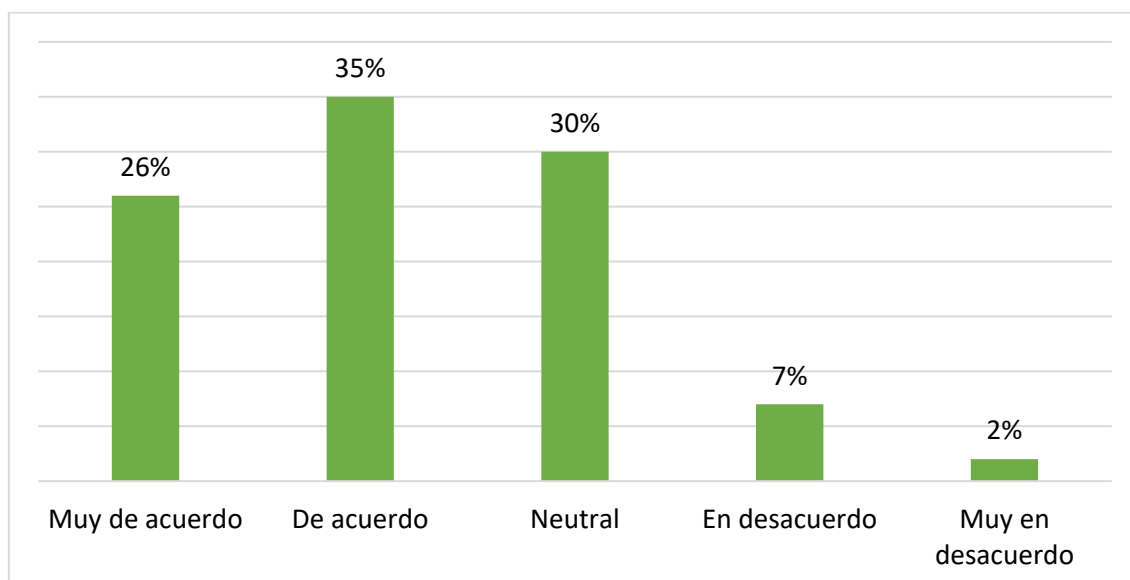
Gráfico 9. Distribución porcentual de los docentes según su grado de acuerdo con el enunciado "la posibilidad de asistir presencialmente a mi Facultad para dictar clases me permite tener mayores intercambios y discusiones académicas con mis colegas docentes)



Fuente: elaboración propia

Por su parte, poniendo el foco en la modalidad virtual o semipresencial, se advierte como cuestión problemática que el 61% de los docentes encuestados manifestó que las cursadas virtuales o semipresenciales le exigen dedicarle más tiempo al seguimiento de sus estudiantes, en comparación con una cursada presencial (ver gráfico 10).

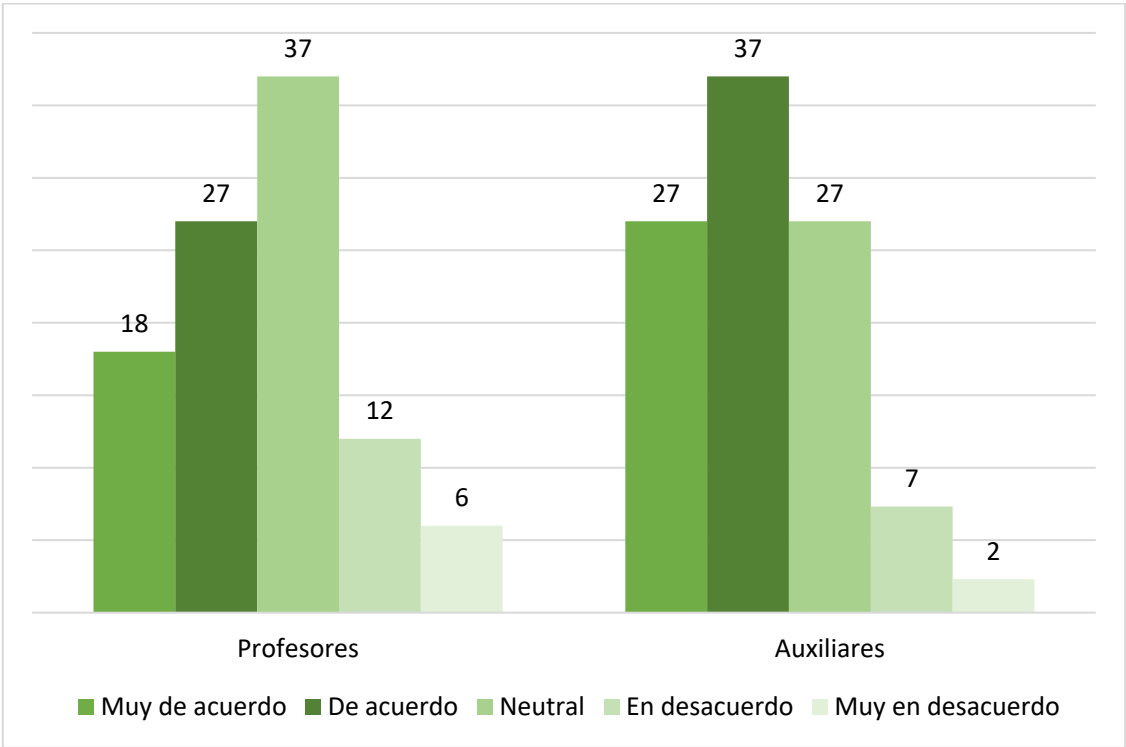
Gráfico 10. Distribución porcentual de los docentes según su grado de acuerdo con el enunciado "las cursadas virtuales o semipresenciales me exigen dedicarle más tiempo al seguimiento de mis estudiantes (ej. responder consultas en el campus virtual)"



Fuente: elaboración propia

Retomando el enunciado anterior, se advierten importantes diferencias según la categoría del docente (ver gráfico 11). Mientras que el 45% de los profesores (titulares, asociados y adjuntos) respondieron que las cursadas virtuales o semipresenciales le exigen dedicar más tiempo al seguimiento de sus estudiantes, dicho valor aumenta hasta el 64% entre los auxiliares (Jefes de Trabajos Prácticos y Ayudantes de 1ra y de 2da). Estos resultados permiten advertir continuidades respecto los resultados de otra encuesta aplicada a una muestra representativa de docentes de la UBA donde se identificó que los auxiliares docentes eran el grupo que denunciaba una situación de sobrecarga laboral durante el dictado de clases virtuales (Nosiglia y Fuksman, 2020). Además, esta situación resulta crítica considerando que actualmente el 87% de los cargos docentes de UBA son de dedicación simple y que la mayoría de estos cargos son concentrados por los auxiliares docentes, según datos del anuario estadístico de la SPU-ME, año 2022.

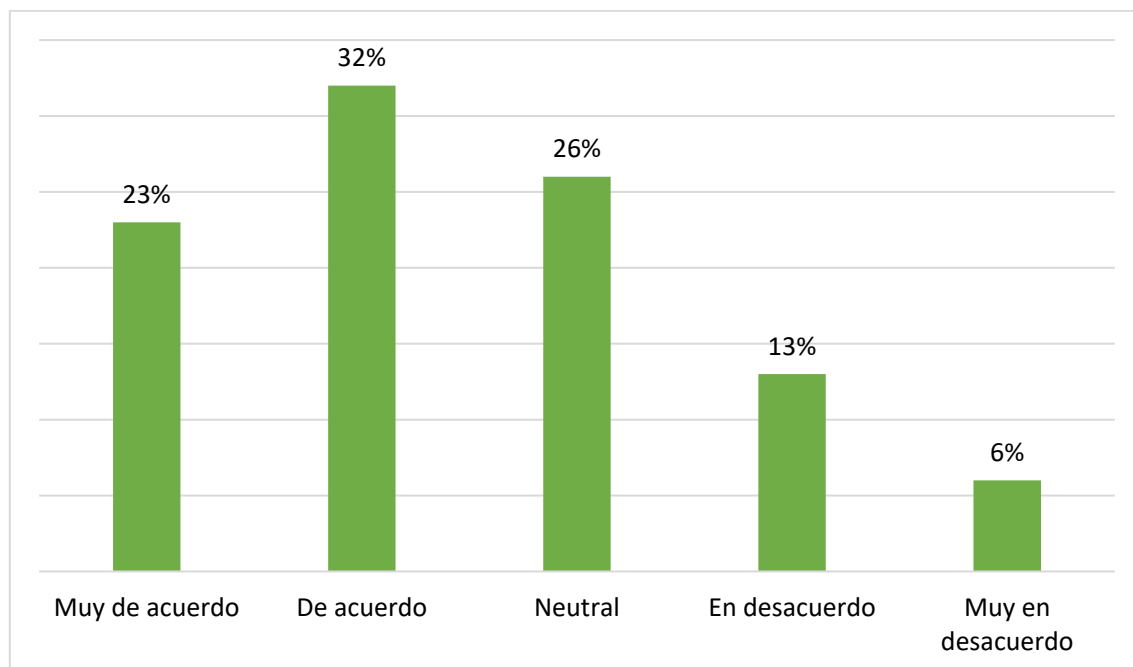
Gráfico 11. Distribución porcentual de los docentes según su categoría docente y grado de acuerdo con el enunciado "las cursadas virtuales o semipresenciales me exigen dedicarle más tiempo al seguimiento de mis estudiantes en comparación con una cursada"



Fuente: elaboración propia

A pesar de los aspectos negativos señalados por los docentes respecto de las cursadas virtuales o semipresenciales, un 55% destacó como aspecto positivo que dichas modalidades les permiten combinar mejor sus responsabilidades laborales con otras responsabilidades personales (ver gráfico 12).

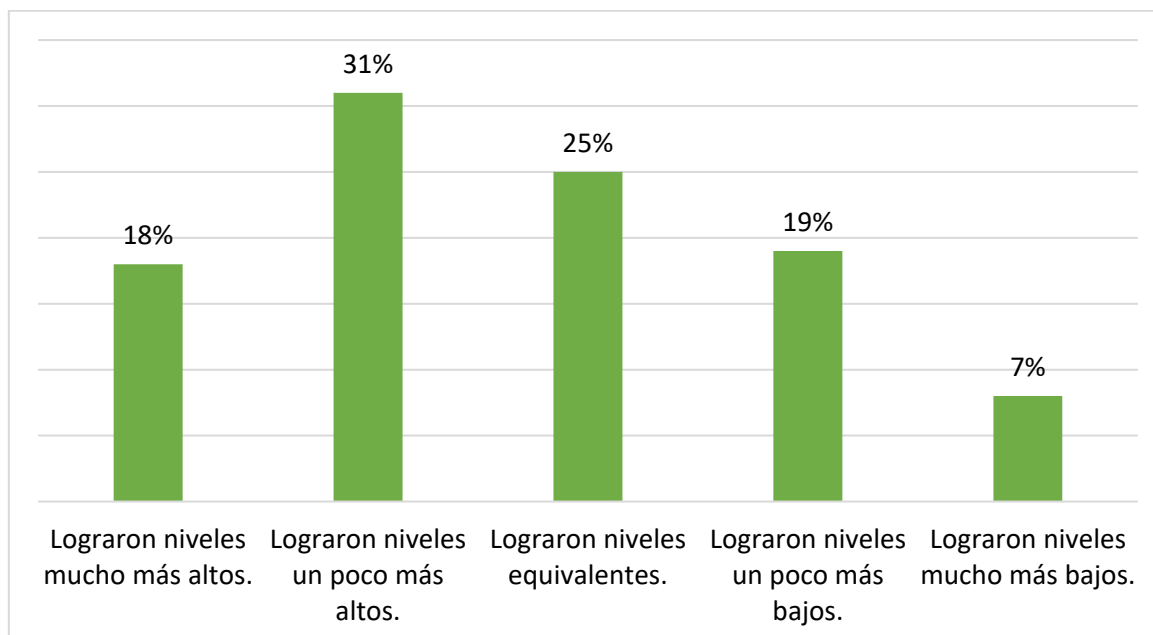
Gráfico 12. Distribución porcentual de los docentes según su grado de acuerdo con el enunciado "las cursadas virtuales o semipresenciales me permiten combinar mejor mis responsabilidades laborales con mis otras responsabilidades personales/familiares"



Fuente: elaboración propia

A los docentes encuestados también se les pidió que evalúen el nivel promedio de aprendizajes logrados por sus estudiantes durante el año 2024, en comparación con los niveles de aprendizaje de sus antiguos estudiantes durante el año 2020, es decir, en el contexto de pandemia, cuando las cursadas eran 100% virtuales. Cabe aclarar que, para la elaboración del gráfico, solo se contabilizaron las respuestas de aquellos docentes que actualmente dictan su materia de forma completamente presencial. Al respecto, se observa que el 49% de los docentes evaluó que, en la actualidad, sus estudiantes aprenden más en sus clases presenciales (ver gráfico 13).

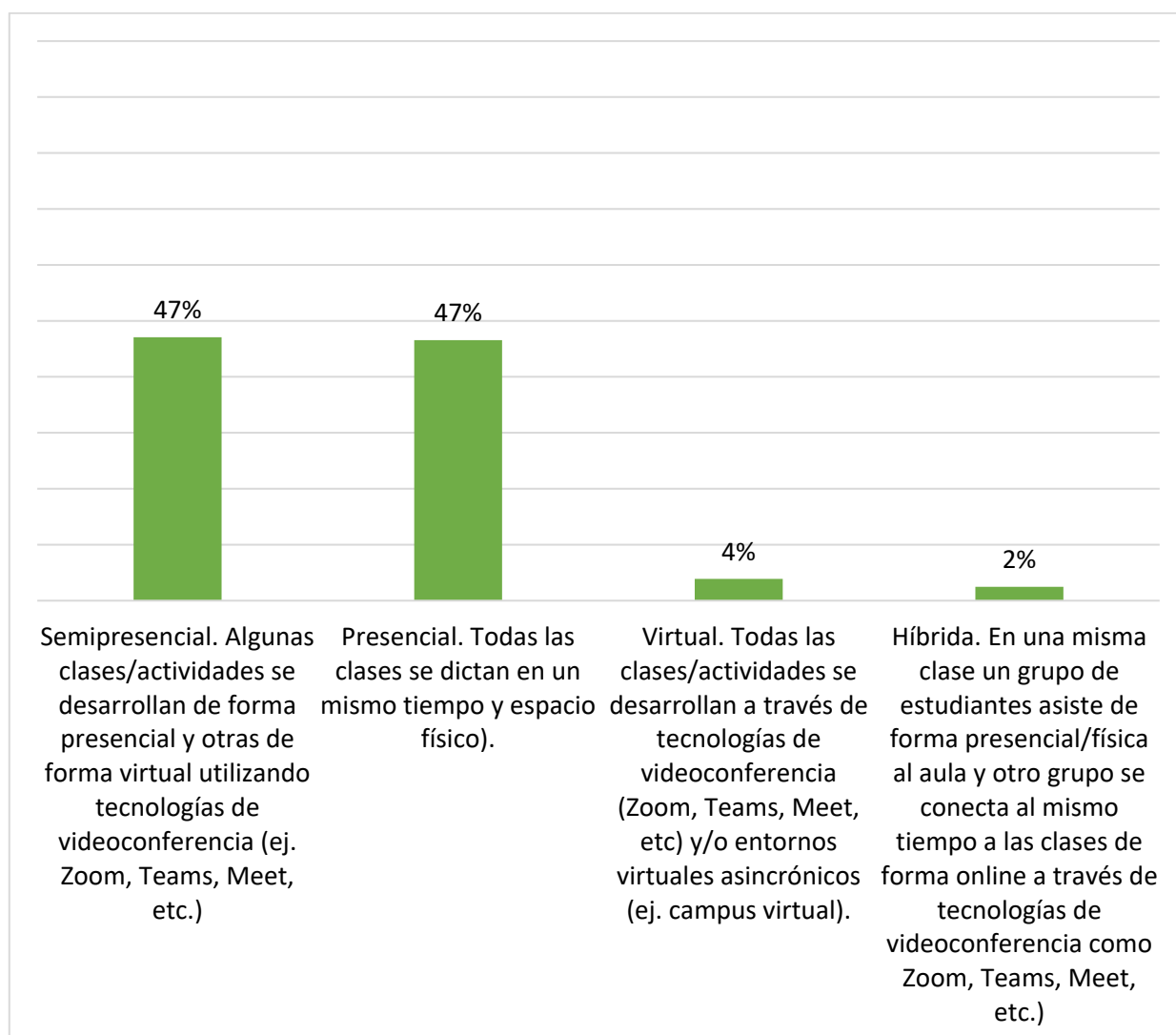
Gráfico 13. Distribución porcentual de los docentes que actualmente dictan su materia de forma presencial según su respuesta a la siguiente pregunta ¿Cómo evalúa el nivel promedio de aprendizaje de sus estudiantes actuales?



Fuente: elaboración propia

Por último, a los docentes también se les preguntó en cuál modalidad de cursada prefieren trabajar (independientemente de su situación actual). Al respecto, se destaca que el 47% de los docentes prefirió la modalidad semipresencial y otro 47% se inclinó por la modalidad 100% presencial (ver gráfico 14).

Gráfico 14. Distribución porcentual de los docentes según su respuesta al siguiente interrogante ¿en cuál modalidad usted prefiere trabajar como docente (independientemente de su situación actual)?



Fuente: elaboración propia

Discusión

La situación de emergencia suscitada por la pandemia a principios del 2020 exigió el desarrollo de políticas universitarias y prácticas de enseñanza novedosas con el fin de sostener la continuidad de la enseñanza universitaria. A lo anterior, se le adicionó el desafío de implementar una enseñanza remota de emergencia en un país con escaso desarrollo previo de la educación a distancia.

A cuatro años de la irrupción de la pandemia, en el seno del sistema universitario argentino se registraron crecientes debates sobre la necesidad de modificar los alcances y definiciones de la Resolución Nº1716/98 del Ministerio de Educación Nacional que establecía disposiciones sobre la modalidad de educación a distancia. Así, a fines del 2023, el gobierno nacional aprobó la resolución ministerial Nº2599/23 donde definió a las actividades de enseñanza mediadas por tecnologías digitales como “actividades presenciales”. En cambio, la normativa de la UBA, aprobada también durante el 2023, se diferencia de la normativa nacional en la medida en que define a las “Actividades de enseñanza virtuales” como aquellas que se encuentran mediadas por tecnologías digitales

sincrónicas y/o asincrónicas. Es decir, la normativa de la UBA no equipara a las clases presenciales con las actividades de enseñanza mediadas por tecnologías de videoconferencia.

Esto último resulta relevante ya que los resultados de la encuesta a docentes de la UBA permitieron advertir que, aunque los docentes cuentan con recursos tecnológicos adecuados para desarrollar sus clases de forma virtual, la mayoría manifestó un mayor grado de satisfacción con la modalidad presencial, destacando la mayor participación estudiantil y las oportunidades de interacción con colegas como aspectos clave. Además, los docentes encuestados advirtieron que la modalidad 100% virtual implica una carga de trabajo adicional en relación con las tareas de seguimiento de los estudiantes. Esto es especialmente relevante dado que la mayoría de los docentes tiene cargos de dedicación simple y este problema de sobrecarga laboral afecta especialmente a los auxiliares docentes.

No obstante, la encuesta también reveló aspectos positivos de la virtualidad: el 55% de los docentes respondió que la virtualidad favorece una mejor articulación entre sus responsabilidades laborales y personales. En este sentido, la modalidad semipresencial aparece como un punto de equilibrio posible: combina las ventajas de la presencialidad con cierta flexibilidad de la virtualidad. De hecho, el 47% de los docentes encuestados respondió que prefiere dictar su materia de forma semipresencial.

Estos hallazgos invitan a repensar el diseño de las políticas universitarias en torno a las modalidades de enseñanza, reconociendo la necesidad de avanzar hacia marcos normativos y organizativos que contemplen la creciente preferencia por formatos semipresenciales. La consolidación de estas modalidades no debería limitarse a una cuestión tecnológica, sino que debe articularse con propuestas pedagógicas de calidad, así como condiciones laborales adecuadas.

Referencias bibliográficas

Barbour, M. K., y Hodges, C. B. (2024). Preparing teachers to teach online: A critical issue for teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 32(1), 5–27.

Campi, M. W., y Gutiérrez, E. (2018). Capítulo I. La educación a distancia en Argentina a través de sus normas: De la Ley 1597/1885 a la Resolución ministerial 2641-E/2017. En N. Dari y P. Baumann (Comps.), *Marcos regulatorios y modelos pedagógicos: Un camino hacia la virtualización de la educación superior en el MERCOSUR* (pp. xx–xx). Secretaría de Educación Virtual, Universidad Nacional de Quilmes.

Campos Céspedes, J., Brenes Matarrita, O., y Solano Castro, A. (2011). Competencias del docente de educación superior en línea. *Actualidades Investigativas en Educación*, 10(3). <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/10595>

Falcón, P. (2020). *La universidad entre la crisis y la oportunidad: Reflexiones y acciones del sistema universitario argentino ante la pandemia*. EUDEBA.

González, G. (2021). La implementación de iniciativas tecnológicas en las universidades de la Argentina frente a la COVID-19. *Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 33(2), 124–155.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (2020, 27 de marzo). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Ministerio de Educación de la Nación. (1998). *Resolución Ministerial N.º 1716/1998: Normativa para la modalidad de educación a distancia*. Boletín Oficial de la República Argentina.

Ministerio de Educación de la Nación. (2017). *Resolución Ministerial N.º 2641/2017: Reglamento para la modalidad de educación a distancia*. Boletín Oficial de la República Argentina.

Ministerio de Educación de la Nación. (2020). *Resolución Ministerial N.º 108/2020: Suspensión de clases presenciales por emergencia sanitaria*. Boletín Oficial de la República Argentina. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227985/20200315>

Ministerio de Educación de la Nación. (2021). *Resolución Ministerial N.º 3043/2021: Eliminación de aforos y retorno gradual a la presencialidad en universidades*. Boletín Oficial de la República Argentina. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/254508/20211011>

Ministerio de Educación de la Nación. (2023). *Resolución Ministerial N.º 2599/2023: Nueva reglamentación para la modalidad de educación a distancia*. Boletín Oficial de la República Argentina. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/296371/20231114>

Nosiglia, M. C., y Fuksman, B. (2022). Los cambios en la enseñanza universitaria a partir del inicio de la pandemia y desde la perspectiva de los académicos: El caso de la Universidad de Buenos Aires. *Revista Argentina de Educación Superior (RAES)*, 14(25), 121–137.

Nosiglia, M., Fuksman, B., y Andreoli, S. (2024, 3 de abril). El proceso de discusión y aprobación del nuevo marco normativo que regula la educación a distancia universitaria y sus incidencias en la reconfiguración del trabajo y la función docente de los académicos: El caso de la Universidad de Buenos Aires. *V Fábrica de Ideas y I Simposio Nacional: Educación Superior y Profesión Académica frente a los Desafíos del Siglo XXI*, Buenos Aires, Argentina.

Nosiglia, M., Zaba, S., y Fuksman, B. (2023, 31 de mayo–2 de junio). Cambios en la gestión académica y en la enseñanza universitaria desde la perspectiva de las autoridades y de los académicos durante el período 2020–2022: El caso de la Universidad de Buenos Aires. *II Jornada de Investigación en Política Educativa*, Buenos Aires, Argentina.

Nosiglia, M. C., y Fuksman, B. (2020). El lugar de la investigación en la profesión académica argentina: Hallazgos del estudio internacional APIKS. *RELAPAE*, 12, 61–81.

Pedró, F. (2021). COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: Efectos, impactos y recomendaciones de política. En VV. AA., *La educación superior en Iberoamérica en tiempos de pandemia*. Fundación Carolina.

Pedró, F., y Ramos Torres, D. (2022). Closing now to reopen better tomorrow? Pedagogical continuity in Latin American universities during the pandemic. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 11(2), 295–306. <https://doi.org/10.7821/naer.2022.7.1003>

Ruiz Bolívar, C., y Dávila, A. A. (2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. *Revista de Educación a Distancia*, (49). <https://revistas.um.es/red/article/view/271321>

Santín, S., y López, S. (2025). Transformaciones institucionales en la Educación Superior argentina en el contexto post-pandemia: Tecnologías, continuidades, rupturas en la contemporaneidad (II). *Boletín SIED*, (11), 94–113.

Secretaría de Políticas Universitarias. (2022). *Anuario de estadísticas universitarias*. <https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/informacion/publicaciones/anuarios>

Seminara, M. P. (2021). De los efectos de la pandemia COVID-19 sobre la deserción universitaria: Desgaste docente y bienestar psicológico estudiantil. *Educación Superior y Sociedad*, 33(2), 402–421.

UNESCO IESALC. (2020). *Covid-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuesta y recomendaciones*. UNESCO.

Universidad de Buenos Aires. (2008). *Resolución (CS) N.º 4239/08*. <https://codigo.rec.uba.ar/>

Universidad de Buenos Aires. (2023). *Resolución (CS) N.º 642/2023*. <https://codigo.rec.uba.ar/>

Viñas, M., y Secul Giusti, C. (2025). Reconfiguración pedagógica pospandemia: Exploración de la incidencia de la pandemia en métodos de enseñanza universitaria. *DIDAC*, (85), 39–48.

Fecha de recepción: 20-04-2025

Fecha de aceptación: 05-08-2025

Diversidades en la Universidad: perspectivas y recorridos de la discapacidad desde las personas tomadoras de decisiones.

Diversities at the University: Perspectives and Paths of Disability from Decision-Makers.

Por Cecilia FIGARI¹, Rocío DEZA², Paula Andrea CARRETE³, Fabiana Inés REBOIRAS⁴

Figari, C., Deza, R., Carrete, P. A. y Reboiras, F. I. (2025). Diversidades en la Universidad: Perspectivas y recorridos de la discapacidad desde las personas tomadoras de decisiones. *Revista RAES*, XVII(31), pp. 96-111.

Resumen

El desarrollo y fortalecimiento de la accesibilidad y las prácticas inclusivas en la comunidad universitaria requiere de un trabajo procesual, colaborativo e integrado entre diferentes actores. Contar con las opiniones, los interrogantes y las reflexiones de los liderazgos institucionales sobre el abordaje de las personas con discapacidad y las competencias inclusivas en la universidad constituye una oportunidad para su desarrollo. Esta investigación cualitativa, con metodología de acción-participación, busca en una primera etapa explorar la perspectiva de tomadores de decisiones de una universidad privada de ciencias de la salud, ubicada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Asimismo, proponer acciones concretas para favorecer la atención de la diversidad en clave de accesibilidad, en una universidad que promueva cultura, prácticas y políticas inclusivas. La muestra alcanza la totalidad de cargos directivos. Entre las cinco líneas de acción prioritarias en desarrollo se plantean: sistematización de directrices y recursos generales de actuación, promoción de espacios de diálogos inclusivos; sensibilización y formación en la temática; mejoramiento de la accesibilidad comunicacional; revisión de políticas de contratación e imagen institucional. Se concluye que el hecho de habilitar la pregunta sobre el abordaje de la discapacidad en la universidad movilizó y fortaleció recursos y apoyos entre los distintos departamentos de la comunidad universitaria, con compromiso de acción creciente en la inclusión y la equidad.

Palabras Clave Personas con discapacidad / Accesibilidad / Inclusión / Educación Superior / Tomadores de decisiones

¹ Observatorio Social Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina/ cecilia.figari@hospitalitaliano.org.ar / <https://orcid.org/0000-0001-5355-1197>

² Observatorio Social Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. Centro de Investigación en Gestión, Educación y Desarrollo Sustentable, Argentina/ rocio.deza@hospitalitaliano.org.ar / <https://orcid.org/0009-0003-8869-2223>

³ Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria del Hospital Italiano de Buenos Aires Argentina/ paula.carrete@hospitalitaliano.org.ar / <https://orcid.org/0000-0003-1280-8958>

⁴ Observatorio Social Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. Centro de Investigación en Gestión, Educación y Desarrollo Sustentable, Argentina/ fabiana.reboiras@hospitalitaliano.org.ar / <https://orcid.org/0000-0002-9546-8057>

Abstract

Developing and strengthening accessibility and inclusive practices within the university community requires a collaborative and integrated work process among different stakeholders. Gathering the opinions, questions, and reflections of institutional leadership on the university's approach to people with disabilities and inclusive competencies presents an opportunity to foster their development. This qualitative research, utilizing an action-participation methodology, aims in its first stage to explore the perspectives of decision-makers at a private health sciences university located in the Autonomous City of Buenos Aires. Additionally, it proposes concrete actions that have the potential to significantly improve attention to diversity in terms of accessibility within a university that fosters inclusive practices, culture, and policies. The sample includes all university leadership positions. The five priority action lines in development are the systematization of guidelines and general resources for action, promotion of inclusive dialogue spaces, awareness and training on the subject, improvement of communication accessibility, and review of hiring policies and institutional image. It is concluded that enabling the question about addressing disability within the university has not only mobilized and strengthened resources and support among the different departments of the university community but also solidified a growing commitment to action in inclusion and equity.

Key words People with disabilities / Accessibility / Inclusion / Higher education / Decision-makers.

Introducción

En el año 2023 se inició un proyecto institucional de investigación-acción-participativa, orientado a generar políticas y prácticas inclusivas que favorezcan la diversidad en una universidad privada de ciencias de la salud, ubicada en la Ciudad de Buenos Aires. Mediante la eliminación progresiva de las barreras existentes para el acceso, la permanencia y la participación de todas las personas en la universidad, y en especial de las personas con discapacidad. Como primera etapa del proyecto se realizó una serie de entrevistas semi-estructuradas y en profundidad a la población de personas tomadoras de decisiones (personal directivo y de mandos medios tanto en gestión académica como administrativa), para conocer sus percepciones sobre el abordaje de las personas con discapacidad en la universidad. El presente artículo plantea resultados parciales de esta primera etapa diagnóstica, enfocados en las representaciones sociales de la discapacidad circulantes entre las personas tomadoras de decisiones y las referencias a las distintas dimensiones de la accesibilidad en la universidad.

La decisión de relevar el punto de vista de la población de personas tomadoras de decisiones respecto del abordaje de la diversidad en la universidad se basa en la necesidad de evaluar la capacidad institucional para desarrollar un proceso de inclusión educativa creciente (Paz Maldonado, 2020; Ainscow, 2020). En línea con Lubián Graña (2021), se entiende que el discurso abierto a la atención a la diversidad entre las personas líderes es una condición fundamental para iniciar dicho proceso y una oportunidad para su desarrollo. De acuerdo con Vargas Dengo (2012), se opta por identificar los enfoques y modelos de la discapacidad atendiendo a las perspectivas teóricas que los enmarcan, dada su implicación epistemológica y práctica en la vida cotidiana del colectivo de personas con discapacidad (Figari & Fernández Unsain, 2023). Finalmente, las referencias a la accesibilidad en la universidad se analizan a partir de cuatro ejes de accesibilidad: actitudinal, física, comunicacional y académica- transversales a las tres dimensiones de culturas, prácticas y políticas inclusivas (Ainscow, 2020; Clavijo et al., 2020; Katz, 2020a; Katz 2020b; Figari, McLenman & Saverino, 2008; Barrio de la Puente, 2009; Leguizamón, Giglio & Innaro, 2019; Saverino, 2007; Vain & Schewe, 2021).

Sin desconocer las tensiones que el concepto inclusión genera en el ámbito universitario, donde se opta por el término accesibilidad como derecho (Katz, 2020a; Rusler et al., 2015; Partal et al., 2023), se estima necesario adoptar ambos términos como derechos: inclusión y accesibilidad. De esta manera, se entiende a la inclusión educativa como un proceso dinámico y continuo, que se construye progresivamente entre diferentes actores de la comunidad educativa y los distintos niveles de las culturas, prácticas y políticas inclusivas (Booth & Ainscow, 2000; Ainscow, 2020; Bagnato, 2017; Matus-Betancourt et al., 2020; Melo & Melo, 2022). Este proceso de inclusión educativa está dirigido a dar respuesta a las diferentes capacidades, motivaciones, intereses, ritmos de trabajo, situaciones socioeconómicas y culturales, lingüísticas y de salud de la comunidad institucional, con la finalidad de favorecer y ampliar las condiciones de accesibilidad para la atención de la diversidad. En palabras de Mira-Aladrén (2023), "el paradigma de la 'inclusión' apunta a la diversificación de la oferta educativa, situando potencialidades y dificultades a los fines de delinear recorridos accesibles" (p. 108).

Antecedentes y fundamentación teórica

Se adopta el término persona con discapacidad propuesto por la Convención Internacional de los derechos de las personas con discapacidad (Organización de los Estados Americanos [OEA], 2006; Argentina. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2008). En tal sentido, se entiende que la discapacidad es parte de la condición humana (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2011; Degener, 2016) e implica una construcción relacional situacional, dinámica e interactiva, entre un sujeto y su comunidad (Arstein-Kerslake et al., 2020; Fougeyrollas et al., 2019; Goddley et al., 2019; Berghs et al., 2016; Brogna, 2006, 2012; Cortéz Reyes et al., 2013). Asimismo, se contempla que:

(...) ambos términos, discapacidad y diversidad funcional, conviven en armonía en el ámbito universitario, además de ser representativos y reconocidos por el propio colectivo. Su uso debe adecuarse a la situación, a la audiencia y al deseo de la persona con la que se comunique y trate. (García García, 2021, p. 79).

Se retoman cuatro ejes de accesibilidad -actitudinal, física, comunicacional, académica- transversales a las tres dimensiones de prácticas, cultura y políticas inclusivas (Ainscow, 2020; Clavijo et al., 2020; Katz, 2020a; Figari, McLenman & Saverino, 2008; Barrio de la Puente, 2009; Leguizamón, Giglio & Innaro, 2019; Saverino, 2007; Vain & Schewe, 2021). La accesibilidad actitudinal busca eliminar las situaciones de opresión y discriminación en las que los preconceptos, estigmas y estereotipos operan como barreras, impidiendo la plena participación de las diversidades (ONU, 2006; Castro, 2014; Guiral y Murillo, 2024; Nieminen, 2023; Periera Leite et al., 2023; Ponte & Da Silva, 2015; Saverino, 2007). Por su parte, la accesibilidad física comprende la posibilidad de acceder, circular y permanecer en forma segura y accesible en los predios, edificios universitarios y el entorno urbanístico inmediato (Katz, 2020b; Quiroz Cabrera & Santos Ríos, 2018). La accesibilidad comunicacional considera la diversidad y sus particularidades al momento de cualquier interacción comunicativa o en la génesis del diseño de los recursos de comunicación, como impresos, presentaciones audiovisuales, sistemas de orientación en el espacio, sitios web, entre otros. (Katz, 2020b; Camaño, 2022). Finalmente, la accesibilidad académica integra el principio de la accesibilidad universal a la vida universitaria y, sin soslayar la obligada accesibilidad física y comunicacional -y el equipamiento que esto requiera-, atiende específicamente los aspectos curriculares, pedagógicos y didácticos para respaldar la formación integral, en función de los alcances de cada trayecto profesional particular. Eso requiere que las universidades tengan la disposición necesaria para pensar respuestas singulares a situaciones igualmente singulares, con anclaje en estos principios (Consejo Interuniversitario Nacional [CIN], 2011; Ajjawi et al., 2023; Figari & Fernández Unsain, 2023).

Se apela al concepto de representaciones sociales desde un enfoque procesual, comprendiéndose como "una modalidad particular del conocimiento y elaboradas por el sujeto social, que está situado en un tiempo y en un espacio particular" (Moscovici, 1979, p. 17). Se trata de un término que se utiliza frecuentemente "sin contemplar las características que lo definen, y que son fundamentales para comprender cómo los modelos son elaborados por las personas en las interacciones, como sujetos sociales, orientando sus prácticas y discursos" (Figari & Fernández Unsain, 2023).

Se vinculan las representaciones sociales de la discapacidad a cuatro de los modelos teóricos a partir de los cuáles se ha definido la discapacidad. En este sentido, se contempla que desde el modelo médico hegemónico y rehabilitador, la discapacidad es comprendida como un problema individual producido por una enfermedad, que requiere cuidados médicos bajo formas de tratamientos individuales y de rehabilitación (Cruz Vadillo & Casillas Alvarado, 2017; Figari & Fernández Unsain, 2023; Nieminen, 2023). Desde el modelo social, la discapacidad se entiende como una forma específica de opresión y discriminación que experimentan las personas con discapacidad en su participación en la vida cotidiana, generada por las barreras sociales (Cruz Vadillo & Casillas Alvarado, 2017; Figari & Fernández Unsain, 2023; Nieminen, 2023). Asimismo, desde este modelo se cuestiona el término (dis)capacidad y se propone la noción de capacitismo, que alude a la discriminación a los cuerpos no normativos. Por su parte, el modelo biopsicosocial es el adoptado por la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud [CIF] (OMS, 2001) y define a la discapacidad como un término paraguas que comprende las deficiencias, las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación, desde la interacción dinámica entre una determinada condición de salud y las barreras contextuales (ambientales y personales) con las que se interactúa⁵. Se considera el efecto de los factores ambientales (facilitadores/barreras) en el desempeño de una persona en las distintas dimensiones de la vida cotidiana (OMS, 2001; AUTOR; Bagnato, 2017). Finalmente, desde el modelo de derechos, la persona con discapacidad es reconocida como sujeto de derecho. La deficiencia es

⁵ La CIF supone un cambio conceptual respecto a su versión de 1980, no evalúa las enfermedades en sí, sino el funcionamiento y la discapacidad de las personas en interacción con factores contextuales. Así, abandona el modelo lineal enfermedad-discapacidad y adopta un enfoque integral que considera cómo las personas experimentan sus condiciones de salud en contextos concretos (OMS, 2001).

comprendida como parte de la diversidad humana y la dignidad como característica inherente al ser humano (Degener, 2016; Arstein-Kerslake et al., 2020; Figari & Fernández Unsain, 2023).

Diseño y metodología

Como se mencionó en la introducción, este artículo presenta resultados parciales de un proyecto de investigación-acción-participativa, de corte cualitativo, que buscó comprender el abordaje de las personas con discapacidad en la universidad desde el punto de vista de actores diversos y proponer acciones concretas para favorecer culturas, prácticas y políticas inclusivas. La investigación acción participativa es un proceso sistemático de indagación y acción en el que investigadores y participantes colaboran estrechamente para identificar un problema, reflexionar sobre él, diseñar soluciones y ponerlas en práctica. Esta investigación parte de las necesidades reales de la institución y se desarrolla con la comunidad, no sobre ella (Hernández Sampieri & Torres Mendoza, 2018). Por otro lado, para la etapa diagnóstica, de indagación con la población de personas tomadoras de decisiones, se apeló a un diseño fenomenológico a fines de comprender las experiencias vividas por los individuos desde su propia perspectiva y profundizar en la comprensión del significado que los participantes otorgan a sus experiencias (Hernández Sampieri & Torres Mendoza, 2018; Creswell & Creswell, 2018). La combinación de estos diseños permite fomentar transformaciones sostenibles que se basan en la comprensión profunda de las experiencias subjetivas de las personas involucradas en la toma de decisiones relativas a los procesos de inclusión educativa.

Durante el año 2023 se entrevistó a un total de doce personas que ocupan nueve cargos directivos y de mandos medios en gestión académica y administrativa en nueve Áreas/Departamentos claves en el desarrollo de políticas institucionales. Seis de las entrevistas fueron desarrolladas en modalidad individual y presencial, en oficinas de la universidad. Las tres restantes se realizaron en duplas en modalidad virtual-sincrónica mediante la plataforma de videoconferencia Meet de Google. Se optó por realizar entrevistas semi-estructuradas en consideración de su carácter flexible, que posibilita a quien investiga adecuar la secuencia de preguntas en función del desarrollo y el contexto de la conversación, y explorar también aquellas cuestiones emergentes no previstas en la guía inicial (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018; Creswell & Creswell, 2018). Se definió como criterio de inclusión que las personas participantes ocupen cargos jerárquicos o de mandos medios con capacidad de toma de decisiones institucionales. La muestra representó la totalidad de los cargos directivos, y a la mayoría de mandos medios en gestión académica. La composición de la muestra fue intencional, en consideración del rol que estas personas ocupan en la organización. Además, se procuró que las personas entrevistadas representaran diversas perspectivas sociales sobre la discapacidad, de acuerdo con la población con la que trabajan: estudiantes, docentes y personal administrativo.

La guía de entrevista fue diseñada por un equipo especialista en la materia y relevó tanto las perspectivas e inquietudes sobre la temática discapacidad (4 preguntas) como las acciones institucionales orientadas al abordaje de personas con discapacidad en la universidad (3 preguntas)⁶. También se previó un espacio para que las personas entrevistadas aporten lo que consideren relevante respecto al tema. La duración aproximada de las entrevistas fue de 1 hora.

En términos procedimentales, la sistematización y el análisis de las entrevistas implicó técnicas de codificación selectiva de datos (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018; Creswell & Creswell, 2018) y procesos de reflexividad (Guber, 2019) tanto para el equipo de investigación, respecto de su rol e implicación en las entrevistas, como para las personas entrevistadas. El sistema de códigos fue definido en función de la literatura disponible, incluyendo: los modelos teóricos y sus definiciones sobre la discapacidad; los ejes de accesibilidad académica,

⁶ Las preguntas se dividieron en cuatro ejes orientados a: comprender la posición de la persona entrevistada en la estructura institucional; conocer sus representaciones vinculadas a la discapacidad; documentar experiencias vinculadas a personas con discapacidad en el ámbito universitario; registrar las acciones percibidas como prioritarias desde cada área para promover la accesibilidad; finalmente, escuchar información adicional que las personas consideren relevante.

actitudinal, comunicacional y física; y las tres dimensiones de una educación inclusiva referente a cultura, políticas y prácticas en el marco de instituciones educativas. La matriz de sistematización de datos para el análisis se realizó en la plataforma Hojas de Cálculo de Google. En términos éticos, se garantizó la confidencialidad de las personas entrevistadas mediante la anonimización de los datos. Los datos fueron recolectados y almacenados en las computadoras del equipo de investigación, con acceso restringido al personal autorizado.

Este estudio fue aprobado por el Comité de ética institucional y conducido de acuerdo con los lineamientos asentados por la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial [AMM], 2013). Todas las personas participantes dieron su consentimiento informado, asegurándose la confidencialidad y la protección de sus datos personales.

Resultados

Se entrevistaron en total a doce personas tomadoras de decisiones (personal directivo y mandos medios) de nueve áreas claves de gestión académica y administrativa de la universidad. La totalidad de las personas entrevistadas son profesionales con estudios superiores y trayectoria en su campo, de entre 35 y 65 años de edad. Ninguna se reconoce como persona con discapacidad y, en un principio, la mayoría de ellas manifiesta no haber vivido experiencias personales ni profesionales con personas con discapacidad. Asimismo, se observó una creciente visibilización de estudiantes con discapacidad en la medida que se progresaba con las entrevistas, así como de inquietudes respecto de la inclusión socioeducativa y, en menor medida, laboral de personas con discapacidad en la universidad. De modo que la mirada activa sobre las barreras de accesibilidad en la universidad promovidas en las entrevistas tuvo un efecto en la concientización de las personas tomadoras de decisiones respecto de la presencia de estudiantes con discapacidad.

La tabla 1 expresa la categorización de las palabras y frases de las personas tomadoras de decisiones en respuesta a la pregunta “Si le digo “discapacidad”, ¿qué palabras le vienen a la mente? ¿podría decirme cinco?”. Las respuestas se categorizan en función de cuatro modelos teóricos de la discapacidad. También se observa que algunas palabras pueden ser resignificadas en otros contextos, bajo otras perspectivas de discapacidad en el ámbito educativo, y así orientar sus prácticas (Córdoba Andrade et al., 2021; Díaz & Malica, 2006).

Tabla 2. Citas asociadas a ejes y dimensiones de accesibilidad en la atención a la diversidad con perspectiva de discapacidad

Citas	Eje de accesibilidad	Dimensión
“¿Las personas con discapacidad no llegan a preguntar por las carreras por algo de lo que muestra el instituto o no se interesan en el tipo de carreras que ofrece?” (P1). “En la universidad hay que dar lugar a todos y todas y si (hay) alguna dificultad para cursar (hay) que implementar las herramientas disponibles porque no se le puede decir a alguien “no, no tenemos la posibilidad de incluirte” (P4). “Acciones concretas: sensibilizar, generar herramientas y recursos” (P7). “¿Cuáles son limitantes para el rol profesional? ¿cuánto sabemos los docentes?” (P1). “(…) con la virtualidad se ha solucionado mucho pueden personas con una discapacidad física beneficiarse del hecho de no tener que transportarse o acceder físicamente” (P2).	Académica	Prácticas
“Creo que es un potencial. Dadas las características humanas, estamos muy abiertos. Desde lo actitudinal hay disposición de todas las áreas” (P12). “(…) está dentro de la política hacer una mirada activa de cuáles son las barreras. Pero bueno, las barreras siempre hay que tenerlas en cuenta, no las obvias, a veces hay otras que no son obvias” (P3). “Pensar la diversidad en todo su espectro. Desconfiar, en el buen sentido de la palabra, de lo dado” (P10). “Hay que pensar la diversidad como valor agregado de la organización” (P12). “Que la pregunta esté habilitada” (P7).	Actitudinal	Cultura
“Es prioridad trabajar con el equipo de tecnología: incluir la accesibilidad en la virtualidad: lenguaje de señas, subtítulo, descripción de imágenes, software y herramientas que faciliten la accesibilidad de las personas con discapacidad” (P8). “La accesibilidad tecnológica sería una prioridad” (P10). “(…) preparar la imagen y la cultura institucional” (P5).	Comunicacional	Políticas
“Son edificios <i>friendly</i> en el sentido del acceso” (P2)	Física	Políticas
“La universidad ha emprendido acciones en el pasado hasta hoy que responden a las cuestiones de discapacidad (…) Hay muchas cosas que están metidas en la estructura institucional que son cuidadas y tenidas en cuenta en forma sistemática, como el tamaño de las puertas, los accesos” (P3)		

Fuente: elaboración propia

Si bien las dimensiones de culturas, prácticas y políticas inclusivas son indisociables en el plano de la empírea, a la hora de categorizar los discursos de las personas tomadoras de decisiones se identifican referencias que interpelan en mayor medida a alguna de estas dimensiones (Ainscow, 2020; Clavijo et al., 2019; Benet Gil et al., 2019; Langa Rosado & Lubián Graña, 2021). El conjunto de citas categorizado en la dimensión de prácticas documenta, por un lado, inquietudes sobre el interés y las acciones que llevan a cabo las personas con discapacidad en relación con la universidad (si se inscriben o consultan); por otro lado, propuestas de acciones institucionales concretas que podrían llevarse a cabo como implementar herramientas, recursos y sensibilización con respecto a la discapacidad y la accesibilidad en la universidad (Bagnato, 2017). Por su parte, las citas referentes a la dimensión de cultura registran una disposición de apertura a la diversidad que manifiesta la presencia de valores inclusivos entre las personas tomadoras de decisiones (Booth & Ainscow, 2000). Finalmente, las citas agrupadas en la dimensión política informan acerca de las acciones realizadas y de los pendientes relativos a la gestión institucional de la accesibilidad e inclusión de las diversidades en la universidad, desde una perspectiva de discapacidad.

Los ejes de accesibilidad indagados exponen diversos grados de avances vinculados a la eliminación de barreras para el acceso, permanencia, aprendizaje y participación de las personas con discapacidad en la universidad. A nivel discursivo, la accesibilidad física y actitudinal se presentan como ejes relativamente resueltos, mientras que la accesibilidad académica y comunicacional como ejes con mayores desafíos para su abordaje. En ambos casos se destaca la mención a falta de conocimiento, herramientas y recursos orientados a la accesibilidad desde una perspectiva de discapacidad (Clavijo et al., 2020).

En palabras de una de las personas entrevistadas, el proyecto “habilitó la pregunta” por la discapacidad y la accesibilidad en la universidad, y permitió conocer y fortalecer las acciones y prácticas ya desarrolladas por los departamentos y áreas. En este sentido, las personas entrevistadas han referido prácticas inclusivas desarrolladas en forma asistemática ante situaciones específicas planteadas por estudiantes con discapacidad, sus familias o sus docentes; sin que ello represente una política específica asumida activamente por tomadores de decisiones (Katz, 2020a; Langa Rosado & Lubián Graña, 2021).

En función del análisis de situación de la universidad relatado por las autoridades se propusieron cinco líneas de acción prioritarias para favorecer la diversidad en la universidad y promover buenas prácticas en el abordaje de las personas con discapacidad: sistematización de directrices y recursos generales de actuación, con especial énfasis en la promoción de espacios de diálogos inclusivos (Vitorino & Santos, 2021); promoción de sensibilización y formación en la temática; mejoramiento de la accesibilidad comunicacional; revisión de políticas de contratación e imagen institucional. En el corto plazo, “habilitar la pregunta” sobre el abordaje de la discapacidad en la universidad movilizó y fortaleció recursos, al tiempo que promovió una serie de acciones orientadas a estas líneas, realizadas en articulación entre el equipo y área a cargo de la investigación, y las áreas de gestión entrevistadas.

Discusión

Las palabras y frases de autoridades se encuentran vinculadas a una diversidad de modelos y representaciones sociales de la discapacidad, sin preeminencia de uno sobre otro. La importancia de identificar las distintas perspectivas de la discapacidad radica en que orientan prácticas y discursos. En tal sentido, si bien no se observa la predominancia de un modelo vinculado a la impronta médica institucional, se pueden identificar visiones y representaciones antagónicas, sin plantearse tensiones entre ellas, aun cuando cada una de estas visiones sostenga una posición de discapacidad diferente de la otra. Esta heterogeneidad puede explicarse por la ausencia de una política institucional consolidada que oriente los discursos en una dirección, así como por la circulación simultánea de sentidos en el espacio universitario, donde conviven discursos normativos, experiencias personales y formaciones disciplinares diversas.

En cuanto a las representaciones sociales de la discapacidad y su alcance en el ámbito educativo, se observa que las representaciones sociales vinculadas al modelo médico pueden operar como barreras para el aprendizaje y la

participación para la atención de la diversidad (Díaz & Malpica, 2006; Fontana Hernández, 2019; Nieminen, 2023; Pereira Leite, Martins, Moriña & Morgado, 2023). Como muestra Moya Santander (2023), el modelo asistencial y biomédico se documenta en forma predominante en el discurso de las personas clasificadas como capacitadas. De igual forma, es importante notar que, pese a tratarse de una institución de ciencias de la salud, el modelo médico no ha resultado ser homogéneo ni dominante entre las representaciones de las personas tomadoras de decisiones.

La identificación de concepciones de discapacidad vinculadas al modelo social y al modelo de derechos entre las personas tomadoras de decisiones constituye la base para pensar el desarrollo y sustentabilidad de una comunidad educativa inclusiva e implementar las transformaciones necesarias en los distintos niveles de acción (Pereira Leite et al., 2023; Nieminen, 2023; Mira-Aladrén, 2023; Bagnato, 2017), dado que "las barreras al aprendizaje y la participación surgen de la interacción entre los/as estudiantes y sus contextos; las personas, las políticas, las instituciones, las culturas y las circunstancias sociales y económicas que afectan a sus vidas" (Booth & Ainscow, 2000, p. 8). En tal sentido, se acuerda con Mira-Aladrén (2023) acerca de la importancia de trabajar en torno a las diferentes representaciones que los sujetos construyen y que circulan en las instituciones. Así como con lo planteado por Bagnato (2017) acerca de qué:

Para avanzar en la perspectiva de derechos hacia las personas en situación de discapacidad, no es suficiente contar con leyes que lo amparen. Poner en práctica las recomendaciones de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad conlleva una reflexión permanente sobre prácticas y dispositivos que viabilicen y le den sostenibilidad al ejercicio de derechos y responsabilidades. (Bagnato, 2017, p. 27)

Respecto a la accesibilidad, los distintos ejes se encuentran nombrados, tanto por su presencia como ausencia. Carencia que se identifica como una oportunidad para su desarrollo y no como resistencia al cambio, a diferencia del estudio de Córdoba-Andrade, Muriel-Acuña y Enciso-Luna (2021). No obstante, si bien la valoración positiva de la diversidad supone un enriquecimiento para la institución educativa (Benet Gil, Sales Ciges & Moliner García, 2019; Echeita & Navarro, 2014; Barrio de la Puente, 2009), no necesariamente refleja la incorporación de políticas específicas orientadas a favorecer la diversidad en la comunidad universitaria, tal como se refleja en la tabla 2, donde se presentan las tensiones vinculadas a incorporar nuevas prácticas inclusivas comprendidas como una sobrecarga de tareas en su actividad cotidiana.

En el eje de accesibilidad académica, se relevó la interpelación que las personas tomadoras de decisiones sienten ante situaciones con personas con discapacidad, por no contar con la formación adecuada y la accesibilidad necesaria (Fontana Hernández, 2019). Además, se observan percepciones en tensión respecto de las condiciones de posibilidad de implementar políticas de accesibilidad e inclusión en la universidad. Algunas personas perciben la oportunidad y potencialidad de estas acciones dentro de una política institucional y otras, sin dejar de reconocer su importancia, no las consideran como acciones prioritarias, ni las pueden integrar en las acciones a su cargo. La diferencia en la valoración de las acciones puede entenderse en relación con las representaciones sociales preexistentes sobre la discapacidad, pero también con la estructura organizacional y los márgenes de acción que cada persona percibe en su rol institucional. Esta tensión revela los límites de la transversalización cuando no se acompaña de recursos, formación específica y responsabilidades compartidas entre áreas.

En este punto, cabe destacar la importancia de que las universidades transiten de la inclusión como discurso a la "inclusión como principio organizador de prácticas, políticas y cultura; para ello, es esencial la participación coordinada de todas sus áreas y actores institucionales y fundamentalmente es clave que las personas con discapacidad y la comunidad sean parte" (Méndez et al., 2023, p. 7).

Respecto a la importancia que supone tomar decisiones sobre una acción educativa inclusiva, una de las propuestas de mejora más recurrentes es la formación del profesorado (Benet Gil et al., 2019; Mira-Aladrén, 2023). En tal sentido, se destaca la oportunidad de implementar una política institucional orientada al desarrollo de

competencias docentes para que el profesorado cuente con apoyos y estrategias inclusivas necesarias para la atención a la diversidad (Paz Maldonado, 2020; Clavijo et al., 2020). Asimismo, se enfatiza la importancia de la incorporación de la evaluación inclusiva en la educación superior, en sintonía con los propósitos de la universidad respecto al compromiso con la comunidad (Nieminen, 2023).

Se acuerda con Langa Rosado y Lubián Graña (2021) que el discurso de líderes de las instituciones educativas abierto a la atención a la diversidad es una condición fundamental de la calidad educativa y una oportunidad para su desarrollo. Para ello se deberá profundizar en la aplicación del diseño universal de aprendizaje (Villoria & Fuentes, 2015; Nieminen, 2023) que beneficia las experiencias de enseñanza, aprendizaje y participación de la comunidad universitaria en su conjunto.

Se advierten también los desafíos de las universidades planteados por la Red Interuniversitaria Latinoamericana y del Caribe sobre Discapacidad y Derechos Humanos. Por un lado, la ampliación de las capacidades institucionales para la producción de accesibilidad y transversalización de la perspectiva de discapacidad mediante el diseño e implementación de políticas orientadas a interpelar y transformar las comunidades universitarias. Por otra parte, la promoción de metodologías de investigación interseccionales, interculturales e intergeneracionales, "que incorporen a las personas con discapacidad como sujetos activos de conocimiento y no como meros objetos" (Méndez et al., 2023, p. 8).

Como limitación del estudio, es importante señalar que la investigación diagnóstica inicial se centró exclusivamente en el punto de vista de las personas tomadoras de decisiones, dejando fuera la perspectiva de otros actores de la comunidad educativa. En particular, se destaca la ausencia de las voces y experiencias del estudiantado con discapacidad, cuyas miradas resultan fundamentales para comprender en profundidad las representaciones y acciones orientadas a su participación en la universidad. (Arstein-Kerslake et al., 2020; Cotán Fernández, 2019; Leguizamón et al., 2019). Es por ello que se está trabajando con estos actores en los espacios de diálogos inclusivos, experiencia que se abordará en futuras publicaciones.

Conclusiones

Este estudio ofrece una primera aproximación para iniciar de manera sistemática los procesos de inclusión educativa desde las culturas, prácticas y políticas institucionales (Booth & Ainscow, 2000; Ainscow, 2020) en una universidad de ciencias de la salud. Además, establece las primeras líneas de acción para fortalecer la atención a la diversidad en la universidad, considerando la multidimensionalidad y complejidad que caracteriza actualmente la educación universitaria (García et al., 2021).

A lo largo de las entrevistas, la diversidad de términos relacionados con el concepto de "discapacidad" en una misma entrevista refleja tanto las representaciones sociales asociadas a los distintos modelos de discapacidad como sus implicaciones en el ámbito educativo con respecto a las culturas, prácticas y políticas inclusivas. Estas representaciones impactan las interacciones observadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, subrayando aspectos actitudinales fundamentales en el proceso formativo (Matus-Betancourt et al., 2020) y la inclusión de la perspectiva de discapacidad en la comunidad universitaria.

Durante el transcurso de la investigación, se promovió el cuestionamiento de modelos y representaciones sociales de la discapacidad presentes en la práctica cotidiana de los tomadores de decisiones. Esta reflexión generó condiciones propicias para avanzar hacia un trabajo colaborativo e integrado entre los distintos actores de la comunidad educativa. Si bien esto representa apenas el inicio de un proceso, el desarrollo y fortalecimiento de prácticas inclusivas requiere la construcción dinámica de una cultura, práctica y política universitaria verdaderamente inclusiva (Mira-Aladrén, 2023; Bagnato, 2017; Matus-Betancourt et al., 2020).

Las barreras existentes condicionan la accesibilidad del entorno, por lo que su identificación y eliminación constituye un aspecto central a abordar en el ámbito de la educación superior. (Fontana Hernández, 2019). Recoger las opiniones, interrogantes y reflexiones de las personas que toman decisiones sobre el abordaje de la discapacidad y las competencias inclusivas en la universidad representa una oportunidad valiosa para su desarrollo (Langa Rosado & Lubián Graña, 2021). A medida que la perspectiva de accesibilidad y discapacidad se consolidaba, se promovió la movilización y el fortalecimiento de recursos y estrategias entre las áreas implicadas en esta investigación-acción-participativa, ampliando las condiciones de accesibilidad desde las cinco líneas de acción propuestas, que están actualmente en desarrollo.

En consonancia con Langa Rosado y Lubián Graña (2021), se considera que un discurso abierto a la atención a la diversidad entre quienes toman decisiones es fundamental para la calidad educativa y una oportunidad para su desarrollo. Esta situación también refleja la capacidad institucional de la universidad para avanzar en un proceso de inclusión creciente (Paz Maldonado, 2020; Ainscow, 2020), lo que requerirá apoyos adecuados y, especialmente, espacios de diálogo inclusivos sostenidos en el tiempo entre los distintos miembros de la comunidad educativa (Vitorino & Santos, 2021). Así, la universidad, a través de sus tomadores de decisiones, asume la responsabilidad social de promover activamente una sociedad accesible e inclusiva (Yupanqui Concha et al., 2014; Echeita & Navarro, 2014; Matus-Betancourt et al., 2020).

Referencias bibliográficas

- Ajjawi, R., Tai, J., Boud, D., & Jorre de St Jorre, T. (2023). *Assessment for inclusion in higher education: Promoting equity and social justice in assessment*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003293101>
- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7–16. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
- Arstein-Kerslake, A., Maker, Y., Flynn, E., Ward, O., Bell, R., & Degener, T. (2020). Introducing a human rights-based disability research methodology. *Human Rights Law Review*, 20(3), 412–432. <https://doi.org/10.1093/hrlr/ngaa021>
- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos* [Declaración]. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Bagnato, M. J. (2017). La inclusión educativa en la enseñanza superior: Retos y demandas. *Educar em Revista*, (Supl. 3), 15–26. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.51050>
- Barrio de la Puente, J. L. (2009). Hacia una educación inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educación*, 20(1), 13–31. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909120013A>
- Benet Gil, A., Sales Ciges, A., & Moliner García, O. (2019). Construyendo universidades inclusivas: Elementos clave de las prácticas docentes. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(2), 78–100. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/487>
- Berghs, M., Atkin, K., Graham, H., Hatton, C., & Thomas, C. (2016). *Implications for public health research of models and theories of disability: A scoping study and evidence synthesis* (Vol. 4, No. 8). Public Health Research. <https://doi.org/10.3310/phr04080>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2000). *Índice de inclusión: Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros educativos*. UNESCO; CSIE. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17276/indice%20de%20inclusion.pdf?sequence=1>

Brogra Pitaluga, P. C. (2006). *La discapacidad: ¿Una obra escrita por los actores de reparto? El paradigma social de la discapacidad: realidad o utopía en el nuevo escenario latinoamericano* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio UNAM. <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000613585>

Brogra Pitaluga, P. C. (2012). *Visiones y revisiones de la discapacidad*. Fondo de Cultura Económica.

Camaño, M. L. (2022). El acceso a la información como derecho: Validación de las herramientas de accesibilidad para adaptar contenidos comunicacionales en el contexto uruguayo. *Revista de Extensión Universitaria*, 12(17), 1–13. <https://doi.org/10.14409/extension.2022.17.Jul-Dic.e0023>

Castro, C. A. B. (2014). Diversidad, interculturalidad e inclusión en la educación superior: Creación de un programa de extensión como alternativa de avance en la toma de conciencia y eliminación de barreras actitudinales. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8(1), 81–92.

Clavijo, R., Cabrera, F., & Japón, Á. (2020). Evaluación de la aplicación del Índice de Inclusión en la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca, Ecuador. *Maskana*, 11(1), 15–25. <https://doi.org/10.18537/mskn.11.01.02>

Consejo Interuniversitario Nacional. (2011). *Acuerdo Plenario N.º 798/11: Programa Integral de Accesibilidad en las Universidades Públicas* [Documento oficial].

Córdoba-Andrade, L., Muriel-Acuña, I., & Enciso-Luna, J. E. (2021). Representaciones sociales de la discapacidad en una comunidad universitaria de Ibagué, Colombia, mediante las redes de asociaciones. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 12(1), 114–139. <https://doi.org/10.21501/22161201.3364>

Cortés Reyes, E., Moreno Angarita, M., Cárdenas Jiménez, A., Mena Ortiz, L. Z., & Giraldo Rátiva, Z. (2014). *Estado del arte en certificación de discapacidad*. Universidad Nacional de Colombia.

Cotán Fernández, A. (2019). Investigación narrativa para contar historias: Líneas de vida de estudiantes universitarios con discapacidad. *Revista de la Educación Superior*, 48(192), 23–47. <https://doi.org/10.36857/resu.2019.192.927>

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5.ª ed.). SAGE Publications.

Cruz Vadillo, R., & Casillas Alvarado, M. (2017). Las instituciones de educación superior y los estudiantes con discapacidad en México. *Revista de la Educación Superior*, 46(181), 37–53. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.11.002>

De Melo, F. R. L. V., & De Melo Júnior, A. F. (2022). Política de Inclusión y Accesibilidad de la Universidade Federal de Rio Grande do Norte: Orígenes y perspectiva. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 16(22), e112. <https://doi.org/10.24215/23468866e112>

Degener, T. (2016). Disability in human rights context. *Laws*, 5(3), 35. <https://doi.org/10.3390/laws5030035>

Díaz, J. E., & Malpica, C. R. (2006). Representaciones sociales de la discapacidad: Estudio de opinión en universitarios de las ciencias de la salud de la Universidad de Carabobo. *Investigación en Salud*, 8(3), 158–164.

Echeita, G., & Navarro, D. (2014). Educación inclusiva y desarrollo sostenible: Una llamada urgente para pensarlas juntas. *Edetania*, 46, 141–161. <https://revistas.ucv.es/edetania/index.php/Edetania/article/view/165>

Figari, C. A., & Fernández Unsain, R. A. (2023). Re-presentaciones sociales de la discapacidad: Entre modelos y personas. *Revista Española de Discapacidad*, 11(2), 7–28. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.11.02.01>

Figari, C., McLenman, C., & Saverino, M. R. (2008). *Diseño de una universidad para todos, diseño de una universidad inclusiva* [Ponencia no publicada]. V Jornadas Discapacidad y Universidad, Universidad Nacional Tucumán.

Fontana Hernández, A. (2019). Barreras en la formación universitaria: La experiencia del estudiantado con discapacidad en la Universidad Nacional, Costa Rica. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(1), 31–50.

Fougeyrollas, P., Boucher, N., Edwards, G., Grenier, Y., & Noreau, L. (2019). The disability creation process model: A comprehensive explanation of disabling situations as a guide to developing policy and service programs. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 21(1), 25–37. <https://doi.org/10.16993/sjdr.62>

García, F., Fernández, V., & Gadea, W. (2021). Universidad y sostenibilidad: Límites y posibilidades de cambio social. *Laws*, 50(199), 1–26. <https://doi.org/10.36857/resu.2021.199.1797>

García García, M. (2021). Discapacidad, diversidad funcional y dificultades específicas del aprendizaje. En Delegación del Rector para la Diversidad e Inclusión (Comp.), *Guía de comunicación y trato inclusivo* (pp. 71–102). Universidad Complutense de Madrid. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/9365>

Goodley, D., Lawthom, R., Liddiard, K., & Runswick-Cole, K. (2019). Provocations for critical disability studies. *Disability & Society*, 34(6), 972–997. <https://doi.org/10.1080/09687599.2019.1566889>

Guber, R. (2019). *La etnografía: Método, campo y reflexividad* (2.ª ed.). Siglo XXI Editores.

Guiral, C., & Murillo, F. J. (2024). Comprendiendo la segregación escolar del alumnado económicamente desfavorecido y del alumnado con necesidades educativas especiales en el contexto local. *Revista Complutense de Educación*, 35(2), 325–338.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Katz, S. L. (2020a). *Políticas de discapacidad en la UNLP: Elaboración de un documento para la definición de una política institucional de discapacidad/accesibilidad en la UNLP* [Tesis de especialización, Universidad Nacional de La Plata]. Sedici. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/115288>

Katz, S. L. (2020b). *Guía de orientación y autoevaluación de la accesibilidad* [Documento institucional]. Comisión Universitaria de Discapacidad, Universidad Nacional de La Plata. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/115288/Gu%C3%ADa_de_orientaci%C3%B3n_y_autoevaluaci%C3%B3n_de_discapacidad_accesibilidad.pdf-PDFA.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Langa Rosado, D., & Lubián Graña, C. (2021). La atención a la diversidad en las universidades españolas a través de los discursos de sus líderes. *Revista Complutense de Educación*, 32(1), 79–88. <https://doi.org/10.5209/rced.68022>

Leguizamón, M., Giglio, M., & Innaro, M. (2019). *Universidad inclusiva: La visión de los docentes* [Ponencia]. IX Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Projectuales, Universidad Nacional de La Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/81253>

Matus-Betancourt, O., Ortega-Bastidas, J., Pérez-Villalobos, C., McColl-Calvo, P., Navarro-Hernández, N., Silva-Orrego, V., Arellano-Vega, J., Campos-Cerda, I., Solís-Grant, M. J., Schilling-Norman, M. J., Espinoza-Parcet, C., & González-Brevis, S. (2020). Formación clínica en carreras de la salud: ¿Dónde se incluye la diversidad? *Revista Médica de Chile*, 148, 444–451.

Mendez, M., Krause Arriagada, A., García, G. I., Solano Meneses, E. E., Cabeza, J., & Araguas, N. (2023). Red Interuniversitaria Latinoamericana y del Caribe sobre Discapacidad y Derechos Humanos: Tejiendo lazos para la transformación. *Trayectorias Universitarias*, 9(16), 118. <https://doi.org/10.24215/24690090e118>

Mira-Aladrén, M. (2023). Avanzando hacia la inclusión universitaria de personas con discapacidad: Retos ante la nueva legislación. En *Las políticas públicas en un escenario internacional incierto: Cooperación, innovación y desarrollo* (p. 227). Universidad Nacional de Rosario.

<https://rehip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/6544b1fd-f68f-48c4-84bd-97f03500a3a3/content#page=103>

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2008). *Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad: Informe de implementación en Argentina*.

Moliner García, O., Yazzo Zambrano, M. A., Niclot, D., & Philippot, T. (2019). Universidad inclusiva: Percepciones de los responsables de los servicios de apoyo a las personas con discapacidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(20), 1–10. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e20.1972>

Moya Santander, L. (2023). *Subversiones discas: Un análisis de los discursos sobre la (dis)capacidad y de los desafíos al (dis)capacitismo desde el arte* [Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza]. Zaguán. <http://zaguan.unizar.es>

Nieminen, J. H. (2023). Inclusive assessment, exclusive academy. En R. Ajjawi, J. Tai, D. Boud, & T. Jorre de St Jorre (Eds.), *Assessment for inclusion in higher education* (pp. 63–73). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003293101>

Organización de los Estados Americanos. (2006). *Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad*.

Organización de las Naciones Unidas. (s. f.). *Objetivos de desarrollo sustentable*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Organización Naciones Unidas. (2006). *Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su protocolo facultativo*. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43360/9241545445_spa.pdf

Organización Mundial de la Salud, & Banco Mundial. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad 2011*. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241564182>

Partal, C., Gorjup, M. T., & Vigier, H. P. (2023). Medición de la inclusión en la educación superior. *Revista Argentina de Educación Superior*, 26, 12–29. <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/raes/article/view/1714>

Paz-Maldonado, E. (2020). Inclusión educativa del alumnado en situación de discapacidad en la educación superior: Una revisión sistemática. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 32(1), 123–146. <https://doi.org/10.14201/teri.20266>

Pereira Leite, L., Martins, S., Moriña, A., & Morgado, B. (2023). Concepciones sobre la discapacidad de estudiantes universitarios españoles. *Alteridad Revista de Educación*, 18(1), 121–138. <https://doi.org/10.17163/alt.v18n1.2023.10>

Ponte, A. S., & Da Silva, L. C. (2015). Acessibilidade atitudinal e a percepção das pessoas com e sem deficiência. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 23(2), 261–271. <https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/0104-4931.ctoAO0501>

Quiroz Cabrera, N. C., & Santos Ríos, F. M. (2018). *Accesibilidad para personas con discapacidad en una universidad privada* [Tesis de grado, Universidad Católica del Trujillo]. Repositorio Universidad Católica del Trujillo. <http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/343>

Rusler, V., García, C., Heredia, M., & Reznik, L. (2015). La accesibilidad como derecho: Desafíos en torno a nuevas formas de habitar la universidad. *Políticas públicas e inclusión educativa*, 51, 41–56.

Saverino, M. R. (2007). *El abordaje de la discapacidad en la Universidad Nacional de General Sarmiento: Un estudio diagnóstico* [Tesis de grado no publicada, Universidad Nacional de General Sarmiento].

Vain, P. D., & Schewe, L. C. (2021). ¿Universidades inclusivas? Del modelo dominante en la enseñanza universitaria a la inclusión como posibilidad, discursos y prácticas. *Pensamiento Universitario*, 20(20), 44–55. <https://www.aacademica.org/pablo.daniel.vain/3>

Vargas Dengo, M. C. (2012). Miradas epistemológicas desde distintas perspectivas teóricas sobre la discapacidad. *Revista Electrónica Educare*, 16(3), 145–155. <https://doi.org/10.15359/ree.16-3.9>

Villoria, E. D., & Fuentes, S. S. (2015). Diseño universal para el aprendizaje como metodología docente para atender a la diversidad en la universidad. *Aula Abierta*, 43(2), 87–93. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2014.12.002>

Vitorino, T., & Santos, J. (2021). Pesquisa inclusiva: Diálogo alunos-professores como factor de promoção da educação inclusiva. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 20, 56–73.

Yupanqui Concha, A., Aranda Farías, C., Vásquez Oyarzun, C., & Verdugo Huenumán, W. (2014). Educación inclusiva y discapacidad: Su incorporación en la formación profesional de la educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 43(171), 93–115. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2014.06.003>

Fecha de recepción: 25-11-2024

Fecha de aceptación: 27-06-2025

A inclusão do surdo no ensino superior: a concepção de uma egressa surda do curso de licenciatura em biologia da UEPB – Brasil.

La inclusión de personas sordas en la educación superior: la perspectiva de una graduada sorda en el curso de licenciatura en biología de la UEPB, Brasil.

Inclusion of Deaf Students in Higher Education: The Perspective of a Deaf Graduate from the Bachelor's Degree Program in Biology at the State University of Paraíba, Brazil.

Por Cristiani VIEIRA NUNES¹, Eduardo GOMES ONOFRE² y Aline DOS SANTOS DE MAMAN³

Vieira Nunes, C., Gomes Onofre, E. y dos Santos de Maman, A. (2025). A inclusão do surdo no ensino superior: a concepção de uma egressa surda do curso de licenciatura em biologia da UEPB – Brasil. *Revista RAES*, XVII(31), pp. 112-129.

Resumo

O objetivo principal do presente estudo compreender as experiências sobre práticas inclusivas de uma egressa surda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, campus I, em Campina Grande – PB, Brasil. Assim, realizamos uma pesquisa de natureza qualitativa. O cenário da pesquisa foi o campus I da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, localizada na cidade de Campina Grande – Paraíba, Brasil. A amostra foi composta pelos relatos apresentados por uma ex-estudante surda do curso de Biologia da UEPB. Escolhemos como instrumento metodológico uma entrevista semiestruturada, que foi aplicada em dezembro de 2023. A análise dos dados foi inspirada na Análise de Conteúdo de Bardin (2009). Os resultados demonstraram que os recursos visuais, o apoio dos professores, o trabalho dos monitores em adaptarem as aulas, a presença do tradutor intérprete de Libras dentro do ambiente acadêmico e a participação em projetos de extensão e pesquisa são fundamentais para o processo de inclusão de estudantes surdos no ensino superior. Concluímos que para o mencionado processo de inclusão, é fundamental a participação de toda comunidade acadêmica, assim como, a participação ativa dos estudantes surdos em atividades de extensão e de pesquisa oferecidas pelas universidades.

Palavras-chave: Educação Inclusiva / Surdez / Ensino Superior.

¹ Universidade Estadual da Paraíba, Brasil / cristianivieira.447@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-2477-3396>

² Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional – PROFEI, Universidade Estadual da Paraíba, Brasil / eonofre@servidor.uepb.edu.br / <https://orcid.org/0000-0002-0773-5080>

³ Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional – PROFEI, Universidade Estadual da Paraíba, Brasil / alinedemaman@servidor.uepb.edu.br / <https://orcid.org/0000-0001-8686-8625>

Resumen

El objetivo principal de este estudio es comprender las experiencias sobre las practicas inclusivas de una graduada sorda del programa de Ciencias Biológicas de la Universidad Estatal de Paraíba (UEPB), Campus I, en Campina Grande, Paraíba, Brasil. Se realizó una investigación de naturaleza cualitativa. El ámbito de la investigación fue el Campus I de la Universidad Estatal de Paraíba (UEPB), ubicada en Campina Grande, Paraíba, Brasil. La muestra fue compuesta por los relatos presentados por una exalumna sorda del programa de Biología de la UEPB. Seleccionamos como instrumento metodológico una entrevista semiestructurada, la cual se aplicó en diciembre de 2023. El análisis de datos se inspiró en el Análisis de Contenido de Bardin (2009). Los resultados demostraron que los recursos visuales, el apoyo docente, la adaptación de las clases por parte de los tutores, la presencia de un intérprete de Libras en el entorno académico y la participación en proyectos de extensión e investigación son fundamentales para procesos de inclusión de estudiantes sordos en la educación superior. Concluimos que para el mencionado proceso de inclusión, es fundamental la participación de toda la comunidad académica, así como, la participación activa de los estudiantes sordos en las actividades de extensión e investigación que ofrecen las universidades.

Palabras Clave Educación Inclusiva / Sordera / Educación Superior.

Abstract

The main objective of the present study is to understand the experiences related to inclusive practices of a deaf graduate from the Bachelor's Degree program in Biological Sciences at the State University of Paraíba (UEPB), Campus I, in Campina Grande, Paraíba, Brazil. A qualitative research approach was adopted. The study setting was Campus I of the State University of Paraíba (UEPB), located in the city of Campina Grande, Paraíba, Brazil. The sample consisted of the accounts provided by a former deaf student from the Biology program at UEPB. A semi-structured interview, conducted in December 2023, was chosen as the methodological instrument. Data analysis was based on Bardin's (2009) Content Analysis. The results revealed that visual resources, teacher support, the work of teaching assistants in adapting lessons, the presence of Brazilian Sign Language (Libras) interpreters in the academic environment, and participation in outreach and research projects are essential for the inclusion of deaf students in higher education. It is concluded that the involvement of the entire academic community, as well as the active participation of deaf students in outreach and research activities offered by universities, is fundamental to this inclusion process.

Key words Inclusive Education / Deafness / Higher Education.

Introdução

Conciliar os estudos com as demandas da vida adulta é desafio para os estudantes que ingressam no ensino superior. Quando o olhar é voltado para o estudante surdo, então, os desafios são ainda maiores, visto que as Instituições de Ensino Superior (IES), no Brasil, funcionam a partir de um contexto ouvinte, e muitos docentes não possuem domínio sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras).

Considera-se pessoa surda aquela que tem compreensão do mundo por meio de experiências visuais. Sob uma perspectiva cultural, o surdo faz parte de uma comunidade que apresenta identidade e língua próprias (Sanches e Silva, 2019). Mas o reconhecimento, por parte da sociedade, de que a língua de sinais — uma língua viso-motora — é a primeira língua da pessoa surda foi um trajeto longo e angustiante para a comunidade surda. Na Idade Média, por exemplo, a Igreja Católica exercia grande influência na sociedade e, seguindo os princípios bíblicos de que o homem foi criado à imagem e semelhança de Deus, aqueles que não se encaixavam nos ideais de normalidade não eram considerados humanos e, assim, eram rejeitados pela sociedade (Coelho et al., 2022).

Durante os anos de 1880 a 1960, as singularidades concernentes à pessoa surda eram consideradas alterações patológicas que deveriam ser minimizadas por meio de treino articulatório, para desenvolvimento da oralidade e restabelecimento da audição por meio de aparelhos (Paiva & Melo, 2021).

No que diz respeito ao tema, no Brasil, a comunidade surda também enfrentou diversas lutas por direitos. Nos últimos anos, porém, nosso país vem trabalhando as propostas defendidas pela educação inclusiva, a partir da premissa de que todos devem ter o direito ao convívio com a diversidade. As interações estabelecidas no campo da diversidade são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social da pessoa. Entretanto, Prado e Silva (2021) afirmam que, frequentemente, a educação inclusiva não leva em consideração as diferenças individuais, imergindo o surdo, muitas vezes, na cultura ouvinte.

A falta de profissionais fluentes em Libras, a insuficiência — ou mesmo ausência — de aulas de Libras e de Português para os estudantes surdos, a inadequação das metodologias adotadas ou a carência de instrumentos didáticos específicos para atender a esses alunos resultam em um descompasso de conhecimentos e competências deles em relação aos ouvintes na educação básica, uma vez que suas habilidades não são exploradas (Mandelblatt & Favorito, 2022). Unem-se a esses fatores a ausência de ações inclusivas nas três esferas governamentais que venham a mediar o processo de inclusão de todas as pessoas com deficiência, bem como as barreiras estabelecidas pela sociedade, que impedem os surdos de se adaptarem ao Ensino Superior.

Mandelblatt e Favorito (2022) realizaram um estudo de revisão que apontou os principais obstáculos enfrentados pelos surdos ao ingressar em uma IES, sendo a dificuldade de comunicação com os ouvintes a principal barreira para a socialização. Relatam, em alguns casos, a falta de intérpretes de Libras aptos, a ausência de sinais para diversos termos acadêmicos/científicos e aulas ministradas em Português, com a inexistência, em muitos casos, de momentos planejados pelo professor para tomar notas, perdendo-se a oportunidade de registro de ideias e observações importantes.

Diante do contexto apresentado, o presente trabalho buscou responder à seguinte questão norteadora: quais são experiências sobre práticas inclusivas de uma egressa surda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, campus I, em Campina Grande – PB, Brasil?

Frente à questão norteadora e da problemática aqui apresentada, este estudo teve como objetivo principal compreender as experiências sobre práticas inclusivas de uma egressa surda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, campus I, em Campina Grande – PB, Brasil. Assim, realizamos uma entrevista semiestruturada com uma egressa surda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da referida IES.

São relativamente poucos os estudos acerca do processo de ensino-aprendizagem de surdos no Ensino Superior em IES brasileiras. Ainda observamos um baixo ingresso desse público em cursos de graduação, associado a uma alta taxa de evasão, como aponta o estudo de Ziliotto, Souza e Andrade (2018). Investigar as metodologias de ensino adotadas por uma IES para o processo de inclusão de estudantes surdos, a partir da perspectiva de uma ex-estudante surda, pode corroborar as discussões acerca dos caminhos que favoreçam a inclusão de pessoas surdas no contexto educacional e social.

A surdez é uma alteração no sistema ou nas vias auditivas que impede ou reduz o acesso a estímulos sonoros, sendo cada surdo um indivíduo único, pois sua condição dependerá da intensidade da perda, do momento (se nasceu surdo ou adquiriu a surdez na infância ou já adulto) e do seu contexto social (Nunes et al., 2015). De acordo com Martins e Napolitano (2017), a surdez pode ser reconhecida por um modo de vida singular, com culturas e comunidades específicas que requerem políticas sociais e suporte para alcançar uma vida independente em sociedade, inclusive na educação.

De Paula (2009) argumenta que as identidades compreendem aspectos relacionais e de diferenciação, de necessidade de pertinência e autonomia. Para a autora supracitada, o termo “surdo” é carregado de estigmas, preconceitos e associações à deficiência pela sociedade, e aponta a aceitação da Libras como aceitação da identidade e cultura surda. Os surdos sabem que não podem ouvir, mas também sabem que podem fazer qualquer outra coisa e acreditam na normalidade de ser surdo, não havendo necessidade de “consertos”; é apenas parte de quem eles são (Lacerda, 2020).

São considerados “culturalmente surdos” na medida em que se sentem à vontade com aqueles que falam a mesma língua. Podem fazer parte dessa cultura não apenas o surdo, mas também parentes, vizinhos e amigos que reciprocamente ordenam sua vida em comum, enquanto o deficiente auditivo continua imerso na cultura ouvinte e aprende a se comunicar em português (Lacerda, 2020).

Nessa perspectiva, o sujeito surdo possui o direito legal de que o processo de escolarização seja realizado por meio da língua de sinais, a qual utiliza fluentemente, construindo uma identidade própria (Dall’asen & Pieczkowski, 2022).

De acordo com Teixeira, Oliveira e Freitas (2021), a educação para surdos seguiu três correntes metodológicas ou filosóficas: o oralismo, a comunicação total e o bilinguismo. O oralismo foi defendido no Congresso Internacional de Educação de Surdos de 1880, que ocorreu em Milão, na Itália. Realizado para educadores de estudantes surdos, esse congresso defendeu que a educação oralista seria a mais apropriada em relação à linguagem gestual e decretou oficialmente a proibição da língua de sinais na educação de surdos. Os oralistas acreditavam que a língua de sinais era um retrocesso da linguagem. As consequências dessa proibição foram enormes, com a perda da qualidade de ensino e aprendizagem pelos surdos.

No Brasil, a educação dos surdos teve início em 1855, quando o professor Eduard Ernest Huet, francês que perdeu a audição aos 12 anos por consequência do sarampo, chegou ao Brasil a pedido de Dom Pedro II para iniciar um trabalho com crianças surdas, membros da nobreza (Costa & Sardagna, 2021). Huet, que estudou no Instituto Nacional de Surdos de Paris, teve contato com a metodologia utilizada por L’Epée (Castro & Calixto, 2016). Em 1857, por meio da Lei nº 839, foi fundado o Instituto de Surdos Mudos (ISM), na cidade do Rio de Janeiro, que posteriormente passou a se chamar Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), que, até os dias atuais, é referência (Costa & Sardagna, 2021). Na época, o INES mesclava a língua de sinais francesa e a brasileira, já utilizada pelos surdos do Brasil (Castro & Calixto, 2016).

Pedrosa (2019) relata que o INES foi fundado a partir da valorização da língua de sinais; porém, também passou a proibir essa língua após o Congresso de Milão, aderindo ao oralismo puro por certo período. Institucionalizadas a partir de 1951, pela gestão de Ana Rímoli de Faria Dória, as práticas oralistas foram acatadas sem grandes questionamentos até o início dos anos 1980; a língua de sinais era “tolerada” somente quando os alunos não

conseguíam aprender a falar, estando seu uso atrelado ao fracasso de alunos e professores. O INES deveria ensinar o aluno a falar e também prepará-lo para o mercado de trabalho (Lopes & Freitas, 2016).

Com o foco da sociedade capitalista no desenvolvimento econômico e do capital, a surdez era tida como uma doença que poderia ser curada com médicos e fonoaudiólogos, a fim de tornar os surdos atuantes no mercado de trabalho, gerando lucro e desenvolvimento social (Rocha & Silva, 2021). Foram implantados, então, no INES, cursos profissionalizantes para que os surdos ingressassem no mercado de trabalho. Na época, o único trabalho que se acreditava ser possível para esse público era o trabalho no campo; os cursos, então, eram voltados ao trabalho agrícola, em que a comunicação não era tão exigida (Castro & Calixto, 2016).

A entrada de novos professores com renome universitário na instituição favoreceu, em 1989, o início das discussões sobre a eficácia dos métodos orais. Além disso, o corpo discente, organizado em grêmio, vislumbrou o momento político para a entrada oficial da língua de sinais na escola, com apoio da então diretora pedagógica Marilene Nogueira, que, por esse motivo, foi afastada do INES. No entanto, havia ainda a presença de professoras defensoras do ensino bilíngue, com intenção de construir as bases institucionais para uma política que garantisse a língua de sinais como língua instrucional de ensino (Lopes & Freitas, 2016).

Zilio e Kraemer (2020) apontam a década de 1990 como o período em que o movimento político das pessoas surdas passou a construir ações importantes, dentre elas a produção do documento “A educação que nós, surdos, queremos”, elaborado por eles no Pré-Congresso ao V Congresso Latino-Americano de Educação Bilíngue para Surdos (1999), da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Nesse documento, reivindica-se o direito de opção pela educação que melhor atenda aos surdos brasileiros, com a Libras como primeira língua e a língua portuguesa como segunda, utilizada na escrita.

De 7 a 10 de junho de 1996, na cidade de Salamanca, na Espanha, ocorreu a Conferência Mundial de Educação Especial, que reuniu representantes de 92 governos, incluindo o Brasil. Nessa conferência, foi redigida a Declaração de Salamanca, que trata de princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais, na qual se sugere que as políticas educacionais devem levar em total consideração as diferenças e situações individuais, com o reconhecimento da língua de sinais como meio de comunicação entre os surdos, garantindo-se às pessoas surdas o acesso à educação em sua língua nacional de sinais. A educação deveria ser voltada às necessidades dos indivíduos, com o objetivo de torná-los aptos a participar totalmente do desenvolvimento da sociedade (Santos, Rocha Filho & Vasconcelos, 2023).

A Libras foi, então, reconhecida pela Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, e sancionada posteriormente, em 2005, pelo Decreto nº 5.626, que assegurou, dentre outros direitos, a inclusão obrigatória da disciplina Libras nos cursos de formação de professores; a criação do curso de Licenciatura em Letras-Libras e do Bacharelado em Tradução e Interpretação; a criação de cursos de pedagogia bilíngue; a presença de tradutores-intérpretes de Libras-Língua Portuguesa nos contextos escolares; o ensino de Língua Portuguesa como segunda língua para pessoas surdas; e mecanismos de avaliação coerentes com o aprendizado de segunda língua (Prolibras, 2005, citado em Silva & Favorito, 2018). O reconhecimento da Libras como língua, além de permitir a educação bilíngue para surdos, proporcionou a aceitação da existência de uma marca cultural importante no contexto da diferença linguística para a inclusão desse público (Almeida & Santos, 2022).

A Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021, aborda a acessibilidade, o apoio educacional, a assistência estudantil e a promoção de igualdade à pessoa surda. Com essa lei, o surdo passa a ter a garantia de oferta da educação bilíngue a partir de zero ano na educação infantil, estendendo-se essa garantia por toda a vida (Santos, Rocha Filho & Vasconcelos, 2023).

De acordo com a Lei nº 14.191/2021, artigo 60-A:

Entende-se por educação bilíngue de surdos, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida em Língua Brasileira de Sinais (Libras), como primeira língua, e em português escrito, como segunda língua, em escolas bilíngues de surdos, classes bilíngues de surdos, escolas comuns ou em polos de educação bilíngue de surdos, para educandos surdos, surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas, optantes pela modalidade de educação bilíngue de surdos (Lei nº 14.191, 2021).

Santos, Rocha Filho e Vasconcelos (2023) descrevem a riqueza da Libras, considerada uma língua completa, independente e caracterizada por ter estrutura gramatical própria e complexa, com regras fonológicas, morfológicas, semânticas, sintáticas e pragmáticas. De acordo com os mesmos autores, todas essas conquistas, em termos legais, incentivaram a inclusão dos estudantes surdos, gradativamente, na escola, que agora tinha uma legislação que buscava atender às suas necessidades específicas, tais como a presença do intérprete em sala de aula, a educação bilíngue e o reconhecimento da Libras como língua oficial do surdo brasileiro, também disposto no Plano Nacional de Educação (PNE) — Lei nº 13.005/2014 —, que trata da oferta da educação inclusiva.

Com as leis que reconhecem a Libras enquanto língua de fato, os surdos passaram a ter acesso a ela como direito linguístico; desse modo, as instituições precisaram garantir acessibilidade por meio do profissional Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais (TILS).

A Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010, regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete de Libras e dispõe sobre suas atribuições e deveres. De acordo com o artigo 6º dessa lei, são atribuições do TILS: efetuar comunicação por meio da Libras para a língua oral e vice-versa; interpretar, em Libras e Língua Portuguesa, as atividades didático-pedagógicas; atuar nos processos seletivos para cursos e concursos públicos; atuar no apoio e na acessibilidade aos serviços e atividades-fim das instituições de ensino e repartições públicas; e prestar serviços em depoimentos em juízo.

A educação bilíngue passa, então, a ser desejável como resultado das conquistas da comunidade surda, que valoriza a presença do TILS em todos os níveis de ensino e a superação das desigualdades que limitam a permanência do surdo nas universidades, reconhecendo que a surdez não diminui o sujeito, mas demonstra os modos como ele se apropria da cultura humana e apreende o mundo por experiências visuais mediadas pela Libras (Martins & Napolitano, 2017).

A prática pedagógica deve ser crítica para que a inclusão se concretize. A educação escolar deve ser o instrumento da humanização do sujeito em sua convivência social, uma vez que, imersos nas diversas influências educacionais, estão constantemente interagindo e intervindo em seu contexto cultural, proporcionando condições emancipatórias e humanizantes da civilização (Franco, 2017). “Portanto, o processo de inclusão começa na boa formação docente, para que este, de posse de práticas e teorias pedagógicas adequadas, possa reivindicar espaços e tempos necessários ao processo de inclusão” (Franco, 2017, p. 975).

Zabala (1998) discorre que promover a atividade mental autoestruturante possibilita a atuação autônoma do aluno, permitindo-lhe dar-se conta das dificuldades e, se necessário, pedir ajuda, experimentar o que aprende, o que o motiva a se esforçar. Isso depende de como o professor tenta motivá-lo, fazendo-o sentir que sua contribuição será necessária ao aprendizado. É um conjunto de interações baseadas na atividade conjunta de professores e alunos, que os faz ver o ensino como um processo de construção compartilhada de significados, orientado para a autonomia, mas que não a oponha à ajuda necessária que esse processo exige, sem a qual dificilmente se alcançaria êxito na aprendizagem escolar (Zabala, 1998).

De acordo com Bolzan, Cunha e Powaczuki (2022), a prática educacional ainda está longe de ser uma prática inovadora que atenda aos novos perfis de estudantes que chegam à educação superior, com múltiplos saberes, culturas e diversidade, o que exige a construção de processos emancipatórios nas IES. Os autores supracitados discorrem sobre a importância de pensar em metodologias baseadas em projetos capazes de colocar estudantes e professores em situações práticas, dando outro sentido ao conhecimento, além de considerar que aprender envolve processos cognitivos, emocionais e sociais que vão além do domínio do campo científico.

O contexto universitário é desafiador para todos os estudantes; as obrigações e os problemas de adaptação são os principais condutores ao abandono do curso. Ao se tratar, porém, de estudantes surdos, o processo ainda é mais complexo, visto que as universidades são regidas conforme o mundo ouvinte, no qual a comunicação oral-auditiva desempenha papel central na organização dos espaços de ensino-aprendizagem e socialização, não se considerando devidamente a identidade surda (Gomes, Silva & Souza, 2018).

Metodologia

Esta pesquisa é de natureza qualitativa, na qual a coleta de dados é concebida de maneira muito mais aberta e tem como objetivo um quadro abrangente, possibilitado pela construção do caso que está sendo estudado (Flick, 2013).

Como instrumento da pesquisa, foi realizada uma entrevista semiestruturada com uma egressa surda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, campus I, da UEPB, localizada na cidade de Campina Grande, Paraíba, Brasil. Esse tipo de entrevista foi escolhido por abrir espaço ao diálogo, de forma que a entrevistada não precise ter um padrão de respostas fixas e possa, assim, sentir-se livre para expressar suas ideias e vivências. De acordo com Gil (2010), muitos autores consideram a entrevista a técnica por excelência na investigação social, sendo adotada como método fundamental de investigação nos mais diversos campos, e ainda atribuem a ela importância no grande desenvolvimento das pesquisas sociais.

Salientamos que a entrevistada nasceu com surdez severa, em ambos os ouvidos, com perda auditiva entre 70 e 90 decibéis (dB). A entrevista teve a mediação do TILS que acompanhou a entrevistada durante seu percurso acadêmico, sendo realizada em 20 de setembro de 2023 no Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI) da UEPB, de forma presencial. A entrevista foi gravada por uma das autoras deste trabalho em um gravador de celular; tal dispositivo foi selecionado para garantir a clareza das informações apresentadas no diálogo e pela inexistência, naquele momento, de um aparelho que captasse uma boa gravação de voz e imagem simultaneamente. Além disso, acreditamos que gravar a imagem da entrevistada pudesse deixá-la desconfortável. A entrevista teve duração de 40 minutos e foi posteriormente transcrita com a tradução do mencionado TILS, obedecendo à gramática da língua portuguesa. A fim de preservar a identidade da entrevistada, iremos nos referir a ela como “Maria”. Maria foi escolhida para este estudo por ser de conhecimento dos autores deste artigo toda a sua trajetória acadêmica e por ser a única surda a concluir o curso de Ciências Biológicas no campus I da IES cenário da pesquisa.

A entrevista seguiu o seguinte roteiro de perguntas:

- 1) Como se deu o apoio inicial da Universidade com sua entrada no curso de graduação?
- 2) Das disciplinas cursadas, qual (is) você sentiu maior (es) dificuldade (s) de compreensão? Justifique.
- 3) Em quais disciplinas você teve maior facilidade de assimilação e compreensão do conteúdo?
- 4) Quais metodologias facilitaram o seu aprendizado na graduação?
- 5) Qual a importância do TILS para a sua formação?
- 6) Você participou de algum projeto durante a graduação? Se sim, como foi essa experiência?
- 7) Durante os anos de graduação, quais foram os maiores desafios, referentes ao curso, que você teve de enfrentar?

A análise de dados do presente estudo foi inspirada na Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (2009), que busca compreender os discursos de forma analítica, indo além da descrição dos fatos e analisando-os cuidadosamente. Segundo Bardin (2009), a análise de conteúdo pode ser definida como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (p. 40).

De acordo com Silva e Hernández (2020), a análise de conteúdo ocupa posição de prestígio como técnica de coleta de dados nas Ciências Sociais. A análise de conteúdo trabalha com a materialidade linguística por meio das condições empíricas do texto, estabelecendo categorias para sua interpretação, não fazendo relações além dele e buscando compreender o pensamento do sujeito através do conteúdo expresso no texto, numa concepção transparente da linguagem (Caregnato & Mutti, 2006).

Na Análise de Conteúdo de Bardin (2009), as fases organizam-se em torno de três polos cronológicos: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. A pré-análise é a fase de organização propriamente dita, que tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais para produzir um esquema preciso do desenvolvimento das operações em um plano de análise. Para esse fim, a partir da escuta das gravações da entrevista, foi realizada sua transcrição e a organização de seu conteúdo em categorias que proporcionassem uma sequência lógica dos discursos.

Em seguida, iniciamos a exploração do material, que consiste em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas (Bardin, 2009). Assim, reunimos recortes das entrevistas que se encaixassem em cada categoria pré-formulada, a fim de compreendermos quais foram as ações desenvolvidas pela universidade para inclusão de uma discente surda, os desafios da inclusão e as observações da entrevistada acerca de providências importantes para melhor efetivação do processo inclusivo nas IES.

Por fim, realizamos o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação deles, com aporte teórico de diversos autores que trabalharam os assuntos tratados ao longo dos anos. Nessa fase, “os resultados em bruto são tratados de maneira a serem significativos (falantes) e válidos” (Bardin, 2009, p. 127).

Este estudo está de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que trata da ética da pesquisa envolvendo seres humanos, direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa será preservada, assim como todos os direitos relativos aos princípios éticos, como: beneficência, respeito e justiça.

Resultados e Discussões

A fim de compreender quais práticas inclusivas favoreceram a inclusão de uma egressa surda no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEPB, apresentamos as reflexões e interpretações acerca da entrevista realizada com Maria. Para essa finalidade, a partir da análise de conteúdo, serão discutidas as seguintes categorias: a importância dos recursos visuais; o apoio dos professores e monitores; o trabalho do tradutor-intérprete de Libras; a participação em projetos de extensão e pesquisa.

A importância dos recursos visuais

O significado de surdez, enquanto perda auditiva, é alterado para a compreensão da surdez a partir de suas marcas idiossincráticas, sendo significadas como experiência visual, presença da língua de sinais e produção cultural que se

desprende do som, entre outras. Assim, as instituições de ensino devem propiciar atividades que privilegiem essa experiência visual (Lebedeff, 2010).

Maria é surda, fluente em Libras e tem o português como segunda língua. É bióloga licenciada pela UEPB, ingressou no curso em 2016 e concluiu a graduação em 2022. Atualmente, realiza especialização em Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, ofertada pela mesma instituição. Em seus relatos, Maria discorre sobre a importância dos recursos visuais para sua formação:

A mais fácil [disciplina] foi Anatomia, a segunda foi Biologia Molecular. Houve outras, agora, a mais fácil, para mim, foi Anatomia. Agora, as [disciplinas] que tinham biologia com cálculo - Física, Biofísica, Bioquímica - eram difíceis, mas as que eram mais contextualizadas no português, ou seja, não precisavam de cálculo, eram só interpretação, facilitavam muito, principalmente aquelas disciplinas que tinham muitas imagens. Zoologia, por exemplo, mostrava os animais, o tubarão... Bioética, a de Meio Ambiente, aquelas que também trabalhavam a parte de estruturas ósseas dos animais, como também a [estrutura óssea] humana (Maria, entrevista concedida em 2023).

De acordo com Souza, Silva e Souza (2021), ensinar ao surdo exige mudanças metodológicas que considerem seu modo viso-gestual de compreender e ler o mundo. As disciplinas de Zoologia e Anatomia Humana, citadas pela estudante, em sua essência, são muito visuais, considerando que, em grande parte, têm como foco principal o conhecimento sobre as características e nomenclatura das estruturas anatômicas de animais e humanos. Além disso, a presença de peças anatômicas humanas e animais na instituição favorece a prática pedagógica de maneira mais inclusiva.

Em seu trabalho sobre Letramento Visual, Correia e Neves (2019) discorrem que, em nenhuma área, os recursos didáticos são tão necessários quanto na Educação Especial na Perspectiva Inclusiva e apontam a necessidade de os profissionais que trabalham com surdos utilizarem recursos visuais e imagéticos para melhor compreensão textual. Explicam que, assim como as imagens podem ser lidas e interpretadas, qualquer conteúdo pode ser organizado a partir de informações visuais. O uso de recursos visuais é fundamental para a educação bilíngue, e as tecnologias têm muito a contribuir com esse processo. Por meio delas, os surdos podem ter contato com textos multimodais e, portanto, com materiais mais atrativos e compreensíveis, utilizando diversas linguagens e melhorando a escrita (Martins & Lins, 2015).

O apoio dos professores e monitores

A participante da presente pesquisa apresentou o quanto as imagens são importantes para sua compreensão dos conteúdos. Silva (2018) aborda que o docente precisa, de forma simplificada e contextualizada, considerar as experiências visuais dos estudantes surdos como principais canais de aquisição dos conteúdos. Ao compreenderem essa relação, professores e monitores citados por Maria, bem como outras pessoas que contribuíram ao longo de sua graduação, preparavam materiais, seja na forma de slides, seja apresentando pequenas maquetes de peças anatômicas. Esses materiais visuais e táteis exemplificavam melhor determinados conteúdos, permitindo à estudante surda o entendimento das disciplinas. Salientamos que monitores são estudantes que participaram de uma seleção interna na universidade para trabalhar junto com um professor em uma determinada disciplina. Esses monitores recebem uma bolsa de estudo e seu trabalho é auxiliar o professor, assim como os estudantes matriculados na disciplina em que atuam como monitores.

Referente aos professores e os monitores, Maria discorre:

Eu estudava com o professor e muitas vezes eu tinha o monitor, por exemplo, a professora 1 [nome modificado para preservar a identidade] ela explicava, sempre a gente tinha aula com ela, com professor 2 [nome modificado para preservar a identidade], eles explicavam detalhe por detalhe, e muito contextualizado com imagem, então isso ajudou muito meu aprendizado, eu consegui aprender, teve outros professores também que me ajudaram, os que tinham monitores ajudavam muito, tinha os monitores que eram muito esforçados, traziam as aulas no powerpoint e iam passando para mim, era muito bom [...] (Maria, entrevista concedida em 2023).

De acordo com Frison (2016), o trabalho realizado em parceria entre docente e estudante ou entre os próprios discentes ganha força, principalmente no que diz respeito à monitoria. Seu modelo relacional e interativo pode estimular de forma mais efetiva o desenvolvimento das capacidades cognitivas. Os monitores também se beneficiam da prática pedagógica, pois adquirem experiências, enriquecem seu currículo e ganham oportunidades de aprendizado e vivências importantes.

Levando em consideração que o docente possui diversas turmas, além de desenvolver pesquisas e outros trabalhos na universidade, os monitores tornam-se importantes para o auxílio estudantil e docente no meio acadêmico. A monitoria tem respaldo legal, é prevista nos projetos pedagógicos das instituições e pode potencializar a melhoria do ensino, com a atuação de monitores em práticas pedagógicas e disciplinas que permitam a articulação entre teoria e prática, além de oportunizar ao graduando atitudes autônomas e investimento na sua formação (Frison, 2016). Nas palavras de Maria:

[...] Por exemplo, antes o monitor ele me ensinava, dava aula também, aí tinha o reforço do monitor e do professor, os dois, e aí eu desenvolvia melhor quando era dessa forma, sendo dessa forma, prova eu conseguia responder, porque eu tinha o apoio do monitor e do professor, sempre eu conseguia responder bem melhor e tinha notas boas, o professor e o monitor junto dando esse apoio aqui no âmbito da universidade é muito bom (Maria, entrevista concedida em 2023).

A maioria dos professores da graduação em Biologia cursada por Maria não tinha formação para o ensino de surdos, mas aqueles que se empenharam em compreender seu processo de ensino-aprendizagem e agiram com empatia para com a estudante surda conseguiram fazer a diferença em seu processo de formação. Chama-se atenção também para a importância da oferta de educação continuada para os docentes na área da educação inclusiva, visto que a entrada de estudantes atípicos no ensino superior brasileiro torna-se cada vez mais frequente. O Censo da Educação Superior 2021, organizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) traz um total de 63.404 estudantes matriculados que declararam alguma deficiência, transtorno ou altas habilidades, sendo 7.910 com deficiência auditiva e 2.592 com surdez (Inep, 2021).

O trabalho do tradutor intérprete de Libras

O processo de inclusão busca romper com preceitos e visões do senso comum, permitindo aos surdos pertencer a grupos nos quais são capazes de iniciar a construção de fronteiras identitárias com o outro, além de obter o reconhecimento social dos demais grupos (Quadros & Stumpf, 2009). Salientamos que as “fronteiras identitárias” são limites que estabelecemos para nós e para os outros, tendo como base traços e particularidades associados à história, à cultura, à nacionalidade, ao gênero e à classe social, entre outros. Esses limites podem ser físicos, como as fronteiras geográficas, ou simbólicos, como as barreiras culturais ou socioeconômicas. Em uma sociedade que avança a passos lentos no conhecimento da Libras, o TILS torna-se um profissional essencial, principalmente no que diz respeito ao meio acadêmico, cujo debate e discussões fazem parte do processo de aprendizado.

Oficializada em 2002 por meio da Lei nº 10.436, a Libras levou a implicações em diversos aspectos. Segundo Guarinello et al. (2008), estes são: sociais, devido à necessidade de TILS em contextos públicos; subjetivos, pela importância da língua para a constituição do sujeito; cognitivos, pois é preciso uma língua para pensar; terapêuticos, pela abordagem bilíngue em contexto clínico; e educacionais, pois o surdo precisa da interpretação dos conteúdos escolares a partir da Libras por um intérprete. Ao ser questionada sobre a importância desse profissional em seu processo de formação acadêmica, Maria afirmou:

O intérprete foi muito importante... esta necessidade de interpretar tanto na parte sinalizada e na modalidade oral, isso ajudou demais as explicações pra o aluno surdo... precisa sim, tem que ter obrigatoriamente a participação do tradutor intérprete em todas as disciplinas (Maria, entrevista concedida em 2023).

Segundo Guarinello et al. (2008), a presença do intérprete nas salas de aula visa diminuir as dificuldades dos surdos diante da desigualdade linguística encontrada com professores e alunos ouvintes. Ao mesmo tempo, este profissional deve promover a autonomia do aluno e orientá-lo em suas atividades acadêmicas. No entanto, mesmo com a dedicação dos TILS, muitos deles não possuem formação na área da graduação cursada pelo discente, o que pode limitar sua compreensão dos assuntos abordados em aula e, conseqüentemente, a interpretação do conteúdo para o surdo. Assim, constata-se a importância da colaboração docente - TILS e do auxílio dos monitores, como já citado neste trabalho.

A participação em projetos de extensão e pesquisa

As IES públicas no Brasil, a exemplo da UEPB, são sustentadas por meio de recursos estaduais e federais, advindos dos impostos. Sendo assim, uma das preocupações dessas IES é o desenvolvimento de projetos e produtos que beneficiem, a curto e/ou longo prazo, a sociedade. Nesse contexto, é comum que os estudantes universitários participem, durante sua graduação, de projetos de extensão e pesquisa. Assim, perguntamos a Maria se ela já havia participado de algum projeto e, sendo a resposta afirmativa, pedimos que relatasse suas experiências. Neste caso, Maria afirmou que:

Sim, de Anatomia eu participei, tive uma experiência no projeto junto com a professora, com o intérprete e um outro surdo... a gente trabalhava com a criação dos sinais, a professora, por exemplo, ela mostrava e explicava por detalhe cada conteúdo da Anatomia Humana e eu ia criando os sinais e assim a gente ia trabalhando, por exemplo, o intérprete dava aula e a gente ia trabalhando, o intérprete dava opinião também e nós em conjunto a gente criava os sinais, mas tudo a professora explicava primeiro para poder ser criado esse sinal [...] (Maria, entrevista concedida em 2023).

O processo de criação de sinais em Libras se dá a partir do respeito à cultura surda, considerando que tais sinais são voltados a atender, principalmente, à necessidade comunicativa das pessoas surdas. Por conseguinte, os sinais não podem ser criados sem a participação ativa do surdo.

Todas as línguas de sinais têm estrutura gramatical própria e estudos linguísticos que fazem parte de suas composições. A criação de sinais segue, de acordo com Carvalho e Santos (2021), cinco parâmetros: a configuração de mãos, que é a forma que a mão assume ao realizar o sinal; o ponto de articulação, que é o lugar onde a mão dominante realiza o sinal, podendo tocar alguma parte do corpo; a orientação, ou seja, a direção para a qual a mão aponta; o movimento, que pode ser variável ou não existir; e, por fim, a expressão facial e/ou corporal, que auxilia na compreensão do contexto — se está feliz, triste, com raiva, confuso etc.

O projeto de Anatomia Humana, do qual Maria participou, teve como produto um material didático específico para estudantes surdos matriculados em cursos de graduação em Ciências Biológicas e da Saúde (Maman, Fonseca &

Rêgo, 2021). O trabalho surgiu devido à escassez de materiais didáticos para alunos surdos, principalmente no ensino superior, que exige maior aprofundamento dos conteúdos.

Em Martins e Piemonte (2020) compreendemos que a oferta de atividades, em uma perspectiva bilíngue, que permita acesso a material didático que contemple as habilidades visuais e a Libras, além da participação do surdo em produções acadêmicas científicas, constitui um diferencial na educação inclusiva. Além do projeto de Anatomia, Maria também participou de outro em Ecologia:

[...]De meio ambiente também, de Ecologia, que foi eu e um grupo de surdos e o TILS [o nome do intérprete também foi preservado], nós trabalhamos com os sinais da Caatinga, da vegetação e também dos animais partes por partes e terminamos, criamos todos os sinais e terminamos, foi muito simples e ficou um material bom, bem resumido [...] (Maria, entrevista concedida em 2023).

As legislações brasileiras, a exemplo da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que reconhece e oficializa a Libras, e da Lei Brasileira de Inclusão, nº 13.146, de 6 de julho de 2015, permitiram aos surdos alcançar espaços que, por muitos anos, lhes foram negados. A inserção de estudantes surdos no ensino superior trouxe, então, a necessidade de criação de sinais específicos para as mais diversas áreas das ciências. Para Cá e Pavão (2022), os surdos necessitam compor sua língua com uma riqueza que se dispersa por todo o território brasileiro.

O segundo projeto do qual Maria participou, durante o período de nossa entrevista, ainda estava em processo de conclusão para publicação. Mas é interessante refletir sobre a grande contribuição que uma estudante surda proporcionou ao curso de Ciências Biológicas. Mesmo com o trabalho conjunto com diversos outros pesquisadores, surdos e ouvintes, se não fosse a entrada de uma pessoa surda no curso supracitado, dificilmente os acadêmicos da instituição teriam pensado em produzir materiais tão ricos e importantes em Libras. A publicação desses materiais permite sua difusão não só para todo o território nacional, mas também para outros países, inspirando e proporcionando materiais acessíveis, no campo das Ciências, para a comunidade surda e ouvinte.

Considerações Finais

Nosso trabalho prosseguiu com o propósito de responder à seguinte questão norteadora: quais são as experiências sobre práticas inclusivas de uma egressa surda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas? Assim o construímos em torno do objetivo principal de compreender as experiências sobre práticas inclusivas de uma egressa surda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, campus I, em Campina Grande – PB, Brasil, a partir de uma entrevista semiestruturada com a egressa supracitada. A entrevista trouxe à luz dificuldades enfrentadas pela discente em seu percurso acadêmico, mas também algumas ações que visaram mitigar a barreira da linguagem.

As metodologias adaptadas de diversos docentes tornaram possível a formação de Maria. Muitos professores que lecionaram para Maria na graduação utilizaram-se de recursos visuais como estratégia para o processo de ensino-aprendizagem. As discussões pós-aula para que Maria sanasse dúvidas, com professores e monitores, foram fundamentais para o seu aprendizado, além da mediação do TILS.

A comunicação é imprescindível para a vida em sociedade. Sendo a comunidade acadêmica, em sua maioria, ouvinte, o TILS se fez necessário por facilitar o processo de interação dos estudantes surdos com os demais acadêmicos e profissionais da graduação. Entretanto, a inclusão é um processo plural, que deve envolver a todos; logo, o trabalho dos docentes e monitores, em harmonia com o TILS, é de fundamental importância para sua efetivação.

A entrada crescente dos surdos nos mais diversos âmbitos da sociedade exige, cada vez mais, a presença de pessoas que conheçam e se comuniquem em Libras, além de enriquecer o vocabulário dessa língua, para o qual Maria foi uma grande contribuidora. Os projetos dos quais participou foram capazes de gerar produtos riquíssimos para a Libras no âmbito das Ciências Biológicas e da Saúde. Estes também contribuíram para o processo de inclusão da estudante surda, bem como para a percepção de que ela pode contribuir para a sociedade, em especial para sua comunidade.

As IES brasileiras ainda têm muito a mudar para se tornarem verdadeiramente inclusivas. Segundo Gomes, Silva e Souza (2018), apesar de as legislações vigentes versarem sobre a inclusão de surdos nos sistemas educacionais, essa inclusão ainda não é efetivada com qualidade, e muitas instituições não possuem o preparo necessário para se adequar às necessidades desses alunos. No entanto, a presença dos mais variados públicos nas IES é o fator principal para a mudança. Produzir a presente investigação proporcionou a compreensão das lutas da comunidade surda e um sucinto entendimento de sua cultura. Assim, esperamos proporcionar reflexões acerca de quais são os caminhos para a inclusão.

Referências

- Almeida, W. G., & Santos, A. C. (2022). Educação bilíngue para surdos no Brasil e em Portugal: Uma revisão sistemática da literatura. *Revista Portuguesa de Educação*, 35(2), 332–355. <https://doi.org/10.21814/rpe.21270>
- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Bezerra, J. M. B., Matos, E. A., Vieira, D. D., & Oliveira Junior, C. M. (2021). Interloquções narrativas sobre o processo de ensino-aprendizagem de um aluno surdo na disciplina de Biologia. *Revista Humanidades & Inovação*, 8(37), 292–310. <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/3241>
- Bolzan, D. P. V., Cunha, M. I., & Powaczuk, A. C. H. (2022). Docências e movimentos formativos: Desafios e tensões nas práticas pedagógicas. *Revista Internacional de Educação Superior*, 8, 1–22. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8663812>
- Brasil. (2014). *Código de conduta e ética* (FEBRAPILS). Federação Brasileira das Associações dos Profissionais Tradutores e Intérpretes e Guia-Intérpretes de Língua de Sinais. <https://febrapils.org.br/wp-content/uploads/2022/01/Codigo-de-Conduta-e-Etica.pdf>
- Cá, T. G. S., & Pavão, S. M. O. (2022). Registro de sinais-termo na área da botânica. *Revista de Estudos em Educação e Diversidade*, 3(7), 1–15. <https://periodicos2.uesb.br/reed/article/view/10380>
- Caregnato, R. C. A., & Mutti, R. (2006). Pesquisa qualitativa: Análise de discurso versus análise de conteúdo. *Texto & Contexto Enfermagem*, 15(4), 679–648. <https://www.scielo.br/j/tce/a/9VBbHT3qxByvFctbZDZHgNP>
- Carvalho, A. G., & Santos, A. F. (2021). A criação de sinais em Libras por meio de pessoas ouvintes. *Revista Polyphonia*, 32(2), 195–205. <https://revistas.ufg.br/sv/article/view/70843>
- Castro, F. G. A. S., & Calixto, H. R. S. (2016). Aspectos históricos e legais sobre a educação de surdos no Brasil: Do Império à República Velha. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16(1), 192–196. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12281>

Coelho, E. T. A., et al. (2022). Uma perspectiva histórica sobre a educação dos surdos no Brasil: Um olhar sobre as leis da educação inclusiva. *Revista Conjecturas*, 22(18), 873–892. <http://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/1720>

Correia, P. C. H., & Neves, B. C. (2019). A escuta visual: A educação de surdos e a utilização de recurso visual imagético na prática pedagógica. *Revista Educação Especial*, 32(10), 1–19. <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/27435>

Costa, C. F., & Sardagna, H. V. (2021). Educação de surdos: Articulando história e legislação. *Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional*, 16(44), 159–173. <https://revistas.utp.br/index.php/a/article/view/2504>

Dall’asen, T., & Pieczkowski, T. M. Z. (2022). Surdez, identidade e diferença. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 17(2), 1129–1147. <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14593/13327>

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. (2005). Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. *Diário Oficial da União*.

Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. (2009). Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. *Diário Oficial da União*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm

Decreto nº 9.656, de 27 de dezembro de 2018. (2018). Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Especial. *Diário Oficial da União*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9656.htm

De Paula, L. S. B. (2009). Cultura escolar, cultura surda e construção de identidades na escola. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 15(3), 407–416. <https://www.scielo.br/j/rbee/a/L75D5S73FqPJLRt8PzhP6rr>

Fortunato, I. (2020). Práticas pedagógicas no Ensino Superior: Relato de experiências com a disciplina Didática em Licenciaturas. *Revista Internacional de Educação Superior*, 6, 1–13. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8655958>

Franco, M. A. S. (2017). Práticas pedagógicas de acolhimento e inclusão: A perspectiva da pedagogia crítica. *Revista on-line de Política e Gestão Educacional*, 21(Esp. 2), 964–978. <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/10370>

Frison, L. M. B. (2016). Monitoria: Uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. *Pro-Posições*, 27(1), 133–153. <https://www.scielo.br/j/pp/a/WsS9BVxr8VXR796zcdDNcmM>

Gil, A. C. (2010). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6ª ed.). Atlas.

Gil, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (7ª ed.). Atlas.

Gomes, C. R., Silva, J. P., & Souza, R. C. S. (2018). Educação inclusiva de estudantes surdos na Universidade Federal de Sergipe. *Revista Docência do Ensino Superior*, 8(1), 61–76. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/2390>

Guarinello, A. C., et al. (2008). O intérprete universitário da Língua Brasileira de Sinais na cidade de Curitiba. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 14(1), 63–74. <https://www.scielo.br/j/rbee/a/cXdhNVk4cjTPGbFRmn8shv>

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2021). *Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2021: Notas estatísticas*. Inep. <https://www.gov.br/inep>

Lacerda, A. C. (2020). A comunicação utilizada pelos surdos e a comunicação utilizada entre deficientes auditivos: Suas diferenças. *Revista Observatório*, 6(4), 1–18. <https://www.researchgate.net/publication/348825182>

Lebedeff, T. B. (2010). Aprendendo a ler com outros olhos: Relatos de oficinas de letramento visual com professores surdos. *Cadernos de Educação*, 36, 175–195. <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/caduc/article/view/1606/1489>

Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. (2002). Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm

Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010. (2010). Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais.

Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. (2014). Aprova o Plano Nacional de Educação.

Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. (2015). Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021. (2021). Altera a LDB para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos.

Lopes, S. C., & Freitas, G. M. (2016). A construção do projeto bilíngue para surdos no INES na década de 1990. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 97(246), 372–386. <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/5q9mgFrzMcmVxwrLRdBCZGf>

Maman, A. de, Fonseca, T. F. H., & Rêgo, H. C. (2021). Anatomia humana em Libras: Estratégia para inclusão de profissionais surdos na saúde. *Revista Educação Inclusiva*, 5(1), 45–59. <https://revista.uepb.edu.br/REIN/article/view/277/287>

Mandelblatt, J., & Favorito, W. (2022). Alunos surdos no ensino superior: Desafios, possibilidades e a contribuição do manual acadêmico. *Revista Aleph*, 2(Ed. esp.), 69–100. <https://periodicos.uff.br/revistaleph/article/view/50003/33024>

Martins, J. M. R., & Piemonte, M. R. (2020). Ensino híbrido de histologia em turmas de inclusão de surdos. *Revista Prática Docente*, 5(3), 1865–1883. <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/403>

Martins, L. M. N., & Lins, H. A. M. (2016). Tecnologia e educação de surdos: Possibilidades de intervenção. *Nuances: Estudos sobre Educação*, 26(2), 188–206. <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/3481>

Martins, S. E. S. O., & Napolitano, C. J. (2017). Inclusão, acessibilidade e permanência de estudantes surdos na educação superior. *Educar em Revista*, 33(Ed. esp. 3), 107–126. <https://www.scielo.br/j/er/a/wyfhXhGzM5dyxfPCsXq8Vph>

Nunes, S. S., et al. (2015). Surdez e educação: Escolas inclusivas e ou bilíngues? *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, 19(3), 537–545. <https://www.scielo.br/j/pee/a/GK4bQcHj8pW5h6XnXkBpHDs>

Paiva, G. O. S., & Melo, F. R. L. V. (2021). Acessibilidade linguística de surdos no ensino superior: Reflexões sobre o curso Letras Libras/Língua Portuguesa da UFRN. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27, 89–104. <https://www.scielo.br/j/rbee/a/WvvByDwr9hGGtgZnJZfKTjG>

Pedrosa, C. E. F. (2019). Entre a inclusão e a exclusão: Caminhos da educação de surdos no Brasil. *Revista de Letras e Humanidades*, 7(2). <https://www.academia.edu/51393034>

Prado, S. M. A., & Silva, R. A. P. (2021). A educação de surdos no Brasil: Um estudo de caso no IFB. *Nova Paideia*, 3(2), 82–93. <https://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/85>

Quadros, R. M., & Stumpf, M. R. (2009). O primeiro curso de graduação em Letras Libras: Educação a distância. *Educação Temática Digital*, 10(2), 169–185. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/984>

Rocha, R., & Silva, D. M. (2021). Efeitos históricos na educação de surdos no Brasil: Concepção de língua(gem). *Revista Brasileira de Alfabetização*, 15, 150–162. <https://revistaabalf.com.br/index.html/index.php/rabalf/article/view/515>

Sanches, I. R., & Silva, P. B. (2019). A inclusão de estudantes surdos no ensino superior brasileiro: O caso de um curso de Pedagogia. *Revista Portuguesa de Educação*, 32(1), 155–172. <https://www.researchgate.net/publication/333712705>

Santos, M. A., Rocha Filho, J. B., & Vasconcelos, E. S. (2023). Educação de surdos: Trajetória e perspectivas na legislação. *Boletim de Conjuntura*, 13(39), 73–89. <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/957>

Silva, I. R., & Favorito, W. (2018). Reflexões sobre o estatuto das línguas em contextos bilíngues de educação para surdos no Brasil. *Revista Línguas e Letras*, 19(44), 149–167. <https://www.semanticscholar.org>

Silva, R. C. (2018). A inclusão de surdos: Uma reflexão sobre a educação bilíngue. *Revista Valore*, 3(1), 372–387. <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/78>

Silva, D. C., & Hernández, L. G. (2020). Aplicação metodológica da análise de conteúdo em pesquisas de política externa. *Revista Brasileira de Ciência Política*, 33, 1–48. <https://www.scielo.br/j/rbcpol/a/QFmq77JnT468fcBKcdh99ms>

Souza, A. A. N., Silva, V. A., & Souza, R. C. S. (2021). Interculturalidade e inclusão: Crítica às políticas de inclusão de surdos no Brasil. *Revista Debates em Educação*, 13(Ed. esp.), 268–281. <https://www.researchgate.net/publication/354939416>

Teixeira, C. S. S., Oliveira, F. S., & Freitas, I. M. D. (2021). Educação de surdos: Repressões e conquistas. *Diversitas Journal*, 6(2), 2606–2626. https://periodicos.ifal.edu.br/diversitas_journal

Zabala, A. (1998). *A prática educativa*. Artmed.

Zilio, V. M., & Kraemer, G. M. (2020). Ambiente linguístico e educação inclusiva: Desafios na educação de surdos. *Textura*, 22(49), 64–81. <https://www.ufrgs.br/forumpelainclusao/?p=667>

Ziliotto, D. M., Souza, D. J., & Andrade, I. F. (2018). Quando a inclusão não se efetiva: Evasão de alunos surdos no ensino superior. *Revista Educação Especial*, 31(62), 727–740. <https://www.redalyc.org/journal/3131/313158892016/313158892016.pdf>

Fecha de recepción: 25-05-2025

Fecha de aceptación: 31-07-2025

La formación de profesores universitarios en Biología, indicios de alfabetización en salud y ambiente a través de la presencia de competencias específicas en los desarrollos curriculares.

The Training of University Biology Teachers: Signs of Health and Environmental Literacy Through the Presence of Specific Competencies in Curricular Developments.

Por Ana Gabriela PEDRINI¹, Patricia Mariela MORAWICKI², María Laura SNIHUR³ y Micaela CARDOZO⁴

Pedrini, A. G., Morawicki, P. M., Snihur, M. L. y Cardozo, M. (2025). La formación de profesores universitarios en Biología, indicios de alfabetización en salud y ambiente a través de la presencia de competencias específicas en los desarrollos curriculares. *Revista RAES*, XVII(31), pp. 130-144.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo comunicar los resultados obtenidos a partir del análisis de las competencias en salud y ambiente en el plan de estudios del Profesorado Universitario en Biología de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones y en los programas de las asignaturas del trayecto formativo de Educación para la Salud y el Ambiente (EpSyA). La metodología utilizada fue cualitativa de corte interpretativo. Para la recolección de datos se utilizó el análisis de documentos. En el plan de estudios (2016) y en las asignaturas Salud Comunitaria y Ambiental, Salud Individual, Ecología General, Problemática del Ambiente y Educación para la Salud y el Ambiente se visualizan numerosos elementos como ser posicionamientos epistémicos, objetivos de aprendizaje, contenidos, criterios de evaluación y estrategias metodológicas que favorecen la alfabetización en salud y en ambiente, así como competencias específicas en salud y ambiente.

Palabras Clave Educación Superior / Profesorado / Curriculum / Competencias / Alfabetización en salud / Alfabetización ambiental.

¹ Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones, Argentina / anapedrini@fceqyn.unam.edu.ar / <https://orcid.org/0009-0008-0414-2504>

² Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones, Argentina / pmorawicki@fceqyn.unam.edu.ar / <https://orcid.org/0009-0009-5612-6781>

³ Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - Universidad Nacional de Misiones, Argentina / mariasnihur@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0003-7981-4321>

⁴ Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones, Argentina / cardozomicaela208@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0006-7622-2584>

Abstract

The purpose of this work is to present the results obtained from the analysis of health and environmental competencies in the curriculum of the University Teaching Degree in Biology at the Faculty of Exact, Chemical, and Natural Sciences of the National University of Misiones, as well as in the syllabi of the courses within the training pathway of Health and Environmental Education (EpSyA). The methodology applied was qualitative with an interpretative approach. Data collection was carried out through document analysis. In the curriculum (2016) and in the courses Community and Environmental Health, Individual Health, General Ecology, Environmental Issues, and Health and Environmental Education, numerous elements can be observed, such as epistemic positions, learning objectives, contents, assessment criteria, and methodological strategies that promote health and environmental literacy, as well as specific competencies in health and environment.

Key words Higher Education / Teaching Staff/ Curriculum / Skills / Health Literacy/ Environmental Literacy

Planteamiento del problema o tema objeto de estudio

En las distintas investigaciones realizadas por el equipo sobre los desarrollos curriculares vinculados al trayecto formativo en Educación para la Salud y el Ambiente (EpSyA) se observó una conceptualización multidimensional de la salud como derecho individual, social y práctica social y de promoción de la salud que favorecen el aprendizaje espiralado de Educación para la Salud (EpS). Además, se identifican contenidos y estrategias de enseñanza potentes para la Educación Ambiental (EA) y la formación de educadores ambientales considerando al ambiente como el conjunto que articula el sistema natural y social. Por ello, es oportuno profundizar en la identificación de las competencias en Salud y Ambiente que permitan revisar las propuestas curriculares del trayecto formativo en el marco de la alfabetización en salud y ambiente.

El objetivo de la presente comunicación es compartir algunas reflexiones que surgen del análisis del plan de estudio del Profesorado Universitario en Biología (PUB-Res. ME Nº 1806/16) y de los programas analíticos de las asignaturas que conforman el trayecto formativo de EpSyA con la intención de identificar competencias específicas en salud y ambiente y estimar el grado de alfabetización en salud y alfabetización ambiental que en ellos se promueven para la formación docente.

Antecedentes y fundamentación teórica

El término competencias suele ser utilizado en varios ámbitos, su aplicación académica se inicia en la década del 60, siendo en el 90 donde comienza a ponerse en práctica en todos los niveles, para llegar en el 2000 ha convertirse en una política educativa de trascendencia mundial.

Las competencias pueden ser definidas como “un proceso de enseñanza y aprendizaje que está orientado a que las personas adquieran habilidades, conocimientos, destrezas empleando procedimientos o actitudes necesarias para mejorar su desempeño” (Cejas Martínez et. al, 2019, p.3). Están ancladas en una situación real o simulada, hace referencia al buen desempeño de la persona en dicha situación: su desempeño competente. Dentro de esta perspectiva, la adaptación de la persona a la situación y su contexto, la actividad que realiza, es lo que permite construir competencias. En el desarrollo competente, el sujeto no solo posee saberes, sino que es capaz de movilizarlos y utilizarlos en el momento y de forma adecuada para resolver una situación o problema de la práctica profesional realizando un conjunto de operaciones mentales: analogías, intuiciones, inducciones, deducciones, transferencias de conocimiento (Avolio y Paley, 2023).

La expresión competencia se extiende principalmente al nivel de educación superior como una alternativa a las críticas sobre su función y la calidad de la formación profesional en un contexto de marcados cambios sociales, políticos y económicos (Brovelli, 2014). El enfoque por competencias tiene como objetivo trascender la simple transmisión de conocimientos teóricos, promoviendo el desarrollo integral de los y las estudiantes. Esto les prepara para afrontar los desafíos y aprovechar las oportunidades en entornos sociales cada vez más globalizados y tecnológicamente avanzados (Saravia Domínguez et al., 2024).

La educación superior debe adoptar un enfoque de desarrollo social sostenible para abordar los principales problemas de la sociedad. Para ello, son necesarios nuevos modelos pedagógicos, como el enfoque de competencias socio formativo, una propuesta latinoamericana que prepara a los y las estudiantes para afrontar los desafíos socio sanitarios y ambientales. Martínez - Iñiguez et al. (2021, p.64) mencionan que:

“entre las principales características del enfoque educativo de la socioformación se encuentran la resolución de problemas de contexto, el trabajo colaborativo, la evaluación orientada al desempeño, el establecimiento de un proyecto ético de vida que orienta la forma de actuar de las personas, la visión de las situaciones de vida con pensamiento complejo, así como la flexibilidad y mejora continua del currículo.”

Atendiendo a que las competencias pueden clasificarse de manera diversa, Vera - Carrasco (2024), manifiesta que la forma más aceptada incluye tres categorías:

- 1) Competencias básicas (instrumentales): son aquellas asociadas a conocimientos fundamentales que normalmente se adquieren en la formación general y permiten el ingreso al trabajo, tales como: la habilidad para la lecto-escritura, la comunicación oral y el cálculo. Son las capacidades intelectuales indispensables para el aprendizaje de una profesión.
- 2) Competencias genéricas (transversales, intermedias, generales): son aquellas necesarias para ejercer eficazmente cualquier profesión, pero no es frecuente que se consideren de forma explícita en una asignatura determinada. Algunos ejemplos son: planificación de trabajo, gestión de recursos, resolución de problemas, entre otros.
- 3) Competencias especializadas (específicas): son las que caracterizan a una profesión y la distinguen de otras.

En referencia a las competencias específicas, durante la formación profesional se demanda a los y las estudiantes la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que están vinculadas a las expectativas de trabajo. Entonces, si se consideran las carreras relacionadas a la salud, se puede entender que existan competencias propias a ese ámbito, vinculadas con los estilos de vida y la capacidad de responder a situaciones de salud desde una dimensión personal y social. Así, para Gavidia Catalán et al. (2019b, p. 281) :

“las competencias en salud incluyen la adquisición de capacidades personales; el desarrollo de las habilidades con vertiente social; la utilidad para hacer frente a los actuales desafíos o problemas de salud; el protagonismo del entorno; y la relevancia del aspecto actitudinal, o predisposición a hacer.”

Por su parte Álvarez-García et al. (2018, p. 121) detallan las competencias en ambiente, estas son:

“conocer los principales conceptos y principios en relación a la Tierra como sistema biofísico y en relación a las relaciones e interacciones entre sociedad y medio ambiente; describir en profundidad problemas ambientales relevantes a escala local, regional y global; valorar la interacción del ser humano en el medio ambiente y su responsabilidad frente a los problemas ambientales; demostrar actitudes y valores básicos de respeto y equidad frente a la naturaleza y la sociedad; valorar la existencia de conflictos socio ambientales anteponiendo las obligaciones cívicas sobre los intereses personales y ejercer en la vida cotidiana comportamientos individuales respetuosos con el medio ambiente, así como participar en acciones colectivas de carácter proambiental.”

Las competencias en salud y ambiente tienen por objetivo alcanzar la realización personal, ejercer una ciudadanía activa, ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, y desarrollar las capacidades que permitan mejorar la calidad de vida personal, colectiva y ambiental.

La alfabetización en salud es un concepto introducido en la década del 70 en el campo de la salud y tiene como objetivo el mejoramiento de la calidad de vida de las y los ciudadanos a través de los conocimientos y de las acciones desde una perspectiva educativa para satisfacer las demandas de la sociedad. Implica contextualizar la propia salud, la de la familia y la de la comunidad, comprender los factores que la influyen y saber cómo abordarlos. Como expresan Juvinyà - Canal et al. (2018) más allá de enseñar habilidades personales, su objetivo principal es que los individuos y la comunidad se sientan empoderados para tomar control de su salud.

Una persona con un nivel adecuado de alfabetización en salud tiene la capacidad de responsabilizarse de su propia salud, así como de la salud de su familia y la de su comunidad (Chinn y McCarthy, 2020). Como señala Gavidia Catalán et al., (2019a, p. 109):

“debe haber desarrollado las competencias necesarias para gestionar su propia salud, saber pedir ayuda cuando sea necesario, responder adecuadamente a las situaciones cotidianas que se le presentan y reconocer los factores de riesgo e intervenir en la mejora de la calidad de vida colectiva.”

En tanto la alfabetización en ambiente “comprende una conciencia y una preocupación por el medio ambiente y sus problemas asociados y que requiere los conocimientos, las habilidades y las motivaciones para trabajar en la solución de los problemas ambientales actuales y futuros, fin último de la EA” (Álvarez-García et al., 2018, p. 119).

La formación universitaria debe tener como objetivo equipar a los y las estudiantes con un conjunto de competencias ambientales interconectadas (pensamiento sistémico, anticipación, normativa, estrategia y habilidades interpersonales) que les permitan afrontar y resolver los complejos desafíos socioambientales del mundo real y con los cuales podrán considerarse alfabetizados ambientalmente (Mora - Penagos y Guerrero, 2022).

Diseño y metodología

El enfoque metodológico de la presente investigación fue cualitativo e interpretativo. Para la recolección de información se utilizó el análisis de material documental. Se realizó el estudio de las competencias en salud y ambiente que se proponen tanto en el plan de estudio del Profesorado Universitario en Biología (Resolución ME Nº 1806/16) como en los programas de las asignaturas Salud Comunitaria y Ambiental (Resolución CD Nº 230/21), Salud Individual (Resolución CD Nº 216/21), Ecología (Resolución CD nº103/19), Problemática del Ambiente (Resolución CD Nº 655/18) y Educación para la Salud y el Ambiente (Resolución CD nº287/19) que componen el trayecto formativo en EpSyA (Morawicki et al, 2021).

Se diseñó una matriz que consistió en una grilla de análisis como se detalla en la Tabla Nº 1.

Tabla 1. Matriz de análisis

Categorías	Sub-categorías	Componentes
Enfoque epistemológico	a) Alfabetización en salud y ambiente.	• Alcances del título. • Fundamentación. • Objetivos.
	b) Competencias Específicas que se proponen en salud y ambiente.	• Perfil del título. • Descripción de los módulos, contenidos mínimos y criterios de evaluación.
Enfoque didáctico-metodológico	Estrategias de Enseñanza	• Fundamentación. • Objetivos. • Estrategias de enseñanza.

Fuente: elaboración propia

Resultados

A continuación, para favorecer la lectura se presenta en primer lugar el análisis del plan de estudios y, seguidamente, de los programas de las asignaturas del trayecto formativo en EpSyA en concordancia con las categorías y subcategorías mencionadas en la Tabla N°1.

1. Enfoque epistemológico

a) Alfabetización en Salud y Ambiente

a1) En el Plan de estudios: En la fundamentación se pone en valor “la formación sistémica en el marco de la promoción de la salud”, entendiendo al docente como agente promotor de salud y educador ambiental que reconoce la interdependencia entre factores como elemento clave para la comprensión de la dinámica de la biósfera”.

En la tabla N° 2 se detallan el objetivo, perfil del título y contenidos mínimos de las asignaturas del trayecto formativo en EpSyA.

Tabla 2. Síntesis del trayecto formativo EpSyA en el plan de estudios

Objetivo
Formar profesores en Biología con conocimiento científico y pedagógico/didácticos sólidos para desenvolverse con solvencia en su práctica profesional.
Perfil del título
Poseer conocimientos generales de las disciplinas en el campo biológico, de la salud, el ambiente y la educación y poseer conocimientos que permitan el abordaje interdisciplinario de problemáticas vinculadas con la salud y el ambiente.
Contenidos mínimos
<i>Salud Comunitaria y Ambiental</i>
Salud: concepciones. Proceso salud- enfermedad. Salud Pública. Determinantes de la salud. Promoción de la salud. Sistemas sanitarios. Acciones de salud. Epidemiología. Salud ambiental. Saneamiento ambiental. Educación sanitaria. Seguridad y Soberanía alimentaria. Educación alimentaria y nutricional.
<i>Salud Individual</i>
Subjetividad y salud mental. Promoción y prevención en salud individual. Riesgo y resiliencia. Sexualidad. Modelos de Educación Sexual. Consumo problemático de sustancias. Adicciones y multicausalidad. Modelos de prevención del consumo. Problemática de la violencia. Conflicto. Convivencia. Adolescencias y juventudes.
<i>Ecología General</i>
Interacciones humanas sobre los ecosistemas. Uso sustentable. Conservación.
<i>Problemática del Ambiente</i>
Relación sociedad-ambiente. Ambiente como concepto relacional complejo. Problemáticas ambientales: componentes, relaciones, escalas. ¿Crisis ambiental global? Problemáticas globales, contribuciones regionales y locales, problemáticas locales: del calentamiento global, de la pérdida de la biodiversidad, del agua, urbanas y de las áreas rurales, de la energía y la minería, de los residuos. Aportes desde la Educación Ambiental a la construcción de una ética ambiental.
<i>Educación para la Salud y el Ambiente</i>
Concepciones epistemológicas y modelos didácticos. La Educación para la Salud y el Ambiente en ámbitos escolares y comunitarios. Las estrategias didácticas en la enseñanza de la Educación para la Salud y el Ambiente.

Fuente: elaboración propia

Los componentes analizados refieren en forma directa a los principios de la alfabetización en salud y alfabetización ambiental (Juvinyà - Canal et al., 2018; Mora Penago y Guerrero, 2022).

a.2) En los programas de las asignaturas del trayecto formativo EpSyA: Salud Comunitaria y Ambiental:

En la fundamentación es posible hallar los siguientes elementos:

- Se considera la Salud como una construcción histórica, social, cultural y subjetiva, de carácter multideterminado, que varía y adquiere diferentes connotaciones y significados según distintos contextos y grupos sociales.
- Entiende que la salud pública es la participación libre y consciente de las comunidades en las decisiones que afectan su calidad de vida por ello la asignatura propone ser pensada desde el “paradigma de salud comunitaria”.
- Tiene en cuenta los determinantes de la salud y trabaja con un enfoque en prevención de la enfermedad y promoción de salud.
- Identifica las causas de los problemas de salud y no sólo actúa sobre ellos.
- Con respecto a la salud ambiental se plantea como “Interrelaciones interactivas positivas y negativas del hombre con el medioambiente donde se habita y trabaja, incluyendo los otros seres vivos como ~~animales~~ y plantas, los cambios naturales o artificiales que ese lugar manifiesta y la contaminación producida por el mismo hombre en el ambiente y que puedan afectar a la salud humana, así como su estrecha relación con el desarrollo sostenible”.

Entre los objetivos se plantean:

- Analizar, desde una visión socio crítica, algunas problemáticas inherentes a la salud pública e interpretarlas desde el modelo bio-psico-social y cultural.
- Identificar los alcances y acciones de la salud alimentaria y el saneamiento ambiental.
- Reconocer, visibilizar e interpelar las representaciones promovidas por discursos mediáticos y científicos basados en el determinismo biológico para explicar comportamientos humanos.

Los contenidos se organizan en los siguientes módulos: Salud y sociedad; Sistemas de Salud; Nociones de Epidemiología; Salud Alimentaria y Salud Ambiental.

En los criterios de evaluación se plantea: la diferenciación empírica y práctica de acciones de prevención de la enfermedad y promoción de la salud.

Estos posicionamientos, se relacionan con la alfabetización en salud y ambiente en el sentido de adquirir habilidades cognitivas y sociales que determinan la motivación y la capacidad de los individuos para acceder a la información, comprenderla y utilizarla, para promover y mantener una buena salud.

Salud Individual: Dentro de la fundamentación se destaca, el trabajar desde una perspectiva socio crítica, orientada a posibilitar la meta reflexión sobre su realidad inmediata. Además de los siguientes aspectos:

- La propuesta responde a una lógica espiralada de complejidad formativa en Promoción de la salud e incorpora visiones que tomen en consideración perspectivas antropológicas, sociológicas, económicas, políticas y éticas.
- Se aborda la dimensión de la salud individual desde una dinámica inter-sistémica multidimensional.

Entre los objetivos se plantea:

- Analizar, desde una visión socio crítica, algunas problemáticas inherentes a la salud individual e interpretarlas desde el modelo bio-psico-social y cultural y en consonancia con la perspectiva de género.

La propuesta curricular está organizada en ejes transversales (La salud mental del sujeto social, Adolescencias y juventudes y El riesgo en la salud individual) y módulos (Sexualidad y Salud Sexual y Reproductiva desde la perspectiva de género, Violencias y escuela y Uso problemático de sustancias).

Entre los criterios de evaluación se citan la diferenciación empírica y práctica de acciones de prevención de la enfermedad y promoción de la salud e incorporación de la perspectiva de género en aspectos de la salud sexual y reproductiva.

En el programa se identifican elementos relacionados a la alfabetización en salud ya que se posibilita como el análisis de problemáticas inherentes a la salud individual a partir de la adquisición de conocimientos desde una perspectiva compleja y multidimensional, se orienta a la meta reflexión sobre su realidad inmediata a través del debate de ideas y la reflexión crítica. Se incorporan problemáticas socio culturales como consumismo y violencia que referirían a la alfabetización ambiental.

Ecología General: En la fundamentación, es posible encontrar indicios de alfabetización en ambiente:

- La ecología es una ciencia de síntesis, con un cuerpo de conocimientos multidimensional que permite dar una visión holística de la biosfera.
- Brinda la posibilidad de introducirse a los principios básicos que permitan reconocer y describir los diferentes componentes; evaluar las interrelaciones existentes en los ecosistemas que aporten a su formación profesional; desarrollar un pensamiento crítico acerca de la intervención humana sobre los ecosistemas y sus resultados, reflexionando y proponiendo alternativas a las situaciones.

Entre los objetivos se menciona:

- Desarrollar una comprensión acabada de la estructura y funcionamiento de las poblaciones, comunidades y ecosistemas que permita el manejo apropiado de los recursos naturales.

Los contenidos se organizan en unidades, a saber: los organismos y su ambiente, estructura de las poblaciones; Dinámica poblacional; Comunidad en el espacio; Comunidad en el tiempo; Interacciones entre las especies; Ecosistema I; Ecosistema II; Biodiversidad y conservación y Ecología Humana.

En relación con la alfabetización en ambiente y de salud se visualizaría en la propuesta contenidos, habilidades y motivaciones para trabajar con problemas ambientales actuales y futuros.

Problemática del ambiente: En la fundamentación se observan posturas tendientes a la alfabetización en salud y ambiente

- Se entiende al ambiente como sistema de relaciones dinámico y socialmente construido en un espacio determinado y como parte de un proceso histórico; y
- Las relaciones sociedad-ambiente se caracterizan por su complejidad al intervenir en ellas una multiplicidad de actores e intereses y factores - directos e indirectos- a distintas escalas espaciales y temporales y con diversos efectos sobre los componentes naturales, sociales, económicos, políticos, científico-tecnológicos y culturales.

Entre los objetivos se citan:

- Interpretar la problemática ambiental como complejo escenario de dinámicos procesos sociales, económicos y políticos que alteran la base ecosistémica y establecen relaciones que afectan el bienestar y calidad de vida de la sociedad.
- Identificar los problemas ambientales, sus manifestaciones a distintas escalas geográficas y temporales, los factores directos e indirectos que los inducen, los actores e intereses involucrados y los sectores poblacionales más vulnerables ante los mismos; y el rol del Estado y Organizaciones de la sociedad Civil, en la tutela de los derechos ambientales.

Los contenidos se organizan en los siguientes módulos: Introducción a la problemática del ambiente; Problemáticas del calentamiento global, de la pérdida de la biodiversidad, hídricas, urbanas; rurales, de la energía y minería y de los residuos.

En la propuesta de contenidos y en el abordaje de la asignatura se refleja la alfabetización ambiental y en salud, a partir de la identificación e interpretación de las problemáticas ambientales como complejo escenario de dinámicos procesos sociales, económicos y políticos que alteran los ecosistemas y afectan al bienestar y la calidad de vida de la sociedad, considerando distintas escalas geográficas y temporales. Además se plantea la importancia de la aplicación de conocimientos y compromiso para modificar la realidad social en que actúan.

Educación para la Salud y el Ambiente: En la fundamentación se detallan algunos posicionamientos referidos a alfabetización en Salud y en Ambiente, por ejemplo:

- El propósito de la Educación para la Salud y el Ambiente es promover y mejorar la calidad de vida en un proceso dinámico de interacción bidireccional entre el saber popular y el científico, fundamentado en la participación de la población en los procesos, la información, la educación y la comunicación.
- Las transformaciones sociales, económicas, culturales y tecnológicas de estos últimos años influyen en la adopción de nuevos estilos de vida modificando perfiles epidemiológicos y generando variadas respuestas institucionales a la enfermedad y a la promoción de la salud, agravada por la explosión demográfica y el daño ambiental.
- La salud depende en gran medida de la calidad del ambiente y es resultado de múltiples interacciones.
- El ambiente va a involucrar aspectos físicos, químicos, biológicos y sociales que generan un impacto directo en la salud y en los modos de concebirlas, sus diferentes contextos culturales, políticos, sociales, económicos, productivos y comunicacionales.
- Las propuestas didácticas se desarrollan de manera integrada y permiten analizar las complejas relaciones entre los sistemas sociales y naturales, tendientes a generar sujetos críticos, solidarios, responsables y éticos.

Entre los objetivos se encuentra analizar los modelos epistemológicos de Educación para la Salud y Educación Ambiental a partir de los discursos en Salud, Ambiente y Educación.

Los contenidos se organizan en módulos, a saber: Educación para la Salud y Educación Ambiental: cuestiones epistemológicas, La transversalidad desde la Educación para la Salud y el Ambiente, Estrategias didácticas para la enseñanza de la Educación para la Salud y el Ambiente y Principales ejes en las propuestas educativas de la Educación para la Salud y el Ambiente en ámbitos escolares y comunitarios.

Esta asignatura da cuenta de la alfabetización en salud y alfabetización ambiental a través del desarrollo de habilidades para la identificación de factores de riesgo y el diseño de propuestas de enseñanza situada que mejore la calidad de vida individual y colectiva de los destinatarios.

b) Competencias Específicas que se proponen en salud y ambiente:

b.1 En el Plan de estudios: Entre los objetivos se destaca la formación de profesores con: “Habilidades para la investigación que permita contribuir al desarrollo científico y social del país a partir de la comprensión de los diferentes fenómenos del mundo biológico, las problemáticas ambientales y de salud y del campo socio-educativo”. Esto indicaría la intencionalidad de desarrollo de competencias en salud y ambiente para ejercer una ciudadanía activa que permitan mejorar la calidad de vida personal, colectiva y ambiental.

b.2 En los programas de las asignaturas del trayecto formativo EpSyA:

En la Tabla Nº 3 se muestran evidencias vinculadas a las competencias específicas:

Tabla 3. Síntesis de los componentes de los programas de las asignaturas

Asignatura	Fundamentación	Objetivos	Criterios de Evaluación
Salud Comunitaria y Ambiental	Identificación y análisis de los determinantes de la salud y la enfermedad. Abordaje de las causas de los problemas de salud. Fortalecimiento de la capacidad individual y colectiva para interactuar con los factores que determinan la salud.	Proponer acciones de promoción y/o prevención ante las distintas demandas sociales, considerando la diversidad cultural existente. Utilizar los conocimientos para analizar e interpretar la realidad y actuar en consecuencia frente a situaciones problemáticas de la vida cotidiana.	Diseño de recursos contextualizados para educación alimentaria. Coherencia en el análisis de riesgos y consecuencias ambientales.
Salud Individual		Proponer acciones de promoción y prevención. Capacidad para intervenir en conflictos garantizando los derechos de niños, niñas y adolescentes.	Intervención en conflictos con enfoque de derechos. Diferenciación de acciones de prevención y promoción de la salud.
Ecología General	Formación de profesionales competentes para aportar soluciones innovadoras en salud, producción, conservación y desarrollo sostenible.	Desarrollar el pensamiento crítico que permita generar hipótesis sobre las problemáticas de los sistemas ecológicos. Adquirir habilidad para el manejo de metodologías adecuadas para el estudio de cada nivel de organización. Establecer criterios para resolver problemas ecológicos actuales y	Aplicar conceptos teóricos a situaciones problemáticas.

regionales.

Problemática del Ambiente	Formación basada en la adquisición de competencias de acción.	Reconocer el análisis de problemáticas ambientales como oportunidad para aplicar conocimiento y compromiso creativo para aprender de los errores y modificar la realidad social en la que se actúa. Reconocer en la complejidad ambiental el rol de la planificación de la acción, de los enfoques interdisciplinarios, del trabajo grupal, de los procesos de comunicación, de la crítica constructiva y de la educación ambiental. Adquirir mayor sensibilidad y conciencia al desarrollar como eje transversal la educación ambiental, aplicando conocimientos y actitudes prácticas propositivas a fin de abordar, prevenir o corregir situaciones problemáticas. Adquirir habilidades y competencias para elaborar trabajos en educación ambiental sobre diversos problemas locales y, a partir de la investigación- acción, modificar actitudes, asumir compromiso y crear sentido de responsabilidad individual y colectiva.	
Educación para la Salud y el Ambiente	Competencias centradas en el cambio actitudinal. Diseño de propuestas innovadoras que permiten mejorar los aprendizajes, incidir sobre la valoración de saberes donde se plasma la relación entre salud y ambiente.	Analizar críticamente mensajes de medios de comunicación y su influencia en la toma de decisiones de los sujetos. Formular proyectos escolares y comunitarios utilizando metodologías de investigación que permitan la identificación de problemáticas, intereses o demandas de los sujetos.	Habilidad para el diseño, ejecución y evaluación de propuestas de enseñanza en el aula y la comunidad.

Fuente: elaboración propia

A partir del análisis de la Tabla Nº 3 se infiere que en las asignaturas:

Salud Comunitaria y Ambiental: Podría considerarse que desde la salud se favorece la adquisición de capacidades personales; desarrollo de las habilidades con vertiente social; utilidad para hacer frente a los actuales desafíos o problemas de salud y protagonismo del entorno. Y se evidencian competencias específicas en ambiente relacionadas a conocer los principales problemas ambientales y analizar críticamente los problemas ambientales, en su dimensión global y local.

Salud Individual: Dentro de los objetivos y la evaluación se encontraron, competencias en salud tales como, predisposición a hacer; desarrollo de las habilidades con vertiente social; utilidad para hacer frente a los actuales desafíos o problemas de salud y protagonismo del entorno.

Ecología General: Fue posible encontrar indicios de competencias en ambiente en la fundamentación, objetivos y criterios de evaluación como por ejemplo conocer los principales problemas ambientales, los conceptos ligados a ellos y su perspectiva desde la Educación Ambiental; analizar críticamente los grandes problemas ambientales, en su dimensión global y local; fomentar el compromiso ético y la responsabilidad con el medio, valorar la interacción del ser humano en el medio ambiente y su responsabilidad frente a los problemas ambientales y adquirir actitudes innovadoras, críticas y reflexivas en el ejercicio profesional, y en salud se podría corresponder con la competencia denominada desarrollo de las habilidades con vertiente social.

Problemática del Ambiente: Se promoverían competencias en ambiente vinculadas a conocer los principales conceptos y principios en relación a la Tierra como sistema biofísico y en relación a las relaciones e interacciones entre sociedad y medio ambiente; conocer y debatir sobre los principales modelos y métodos de intervención y de participación en la Educación Ambiental; describir en profundidad problemas ambientales relevantes a escala local, regional y global; valorar la interacción del ser humano en el medio ambiente y su responsabilidad frente a los problemas ambientales y valorar la existencia de conflictos socioambientales anteponiendo las obligaciones cívicas sobre los intereses personales. En salud se podría corresponder al desarrollo de las habilidades con vertiente social, el protagonismo del entorno y la relevancia del aspecto actitudinal y predisposición al hacer.

Educación para la Salud y el Ambiente: Este programa mostraría competencias en salud relacionadas con habilidades cognitivas y sociales que determinan la capacidad de los individuos para acceder a la información, comprenderla y utilizarla, para promover y mantener una buena salud; el desarrollo de las habilidades con vertiente social y la relevancia del aspecto actitudinal y predisposición al hacer. También se identifican competencias en ambiente como valorar la interacción del ser humano en el medio ambiente y su responsabilidad frente a los problemas ambientales y ejercer en la vida cotidiana comportamientos individuales respetuosos con el ambiente, así como participar en acciones colectivas de carácter pro ambiental; conocer y debatir sobre los principales modelos y métodos de intervención y de participación en la EA; desarrollar la identidad profesional como educador/educadora ambiental; conocer las principales líneas de investigación en el campo de la EA y dominar el ámbito de la comunicación oral y escrita, como medio de participar en debates académicos y en trabajos colaborativos relacionados con la investigación sobre EA.

2. Enfoque metodológico-didáctico

En el plan de estudios del PUB no se especifican estrategias de enseñanza para desarrollar competencias en salud y ambiente, sin embargo, en la fundamentación se menciona la importancia de la práctica en la formación docente debido a que permite “debatir y analizar cómo operan en la realidad misionera el conjunto de contenidos teóricos objeto de formación en las asignaturas disciplinares” (Resolución ME N° 1806/16, 2016, p. 6), lo que posibilitaría el desarrollo del juicio crítico y compromiso ético y político.

Amorós - Miro y Rambla - Alsina (2024) explican que para desarrollar competencias es fundamental emplear una serie de estrategias de aprendizaje, entre las que se encuentran la sensibilización, atención, adquisición, personalización, recuperación, desempeño, transferencia, cooperación y evaluación. Para lograr esto, proponen tres etapas. En primer lugar, la sensibilización que busca un acercamiento inicial al tema a través de la realidad de las personas, usando técnicas participativas y de reflexión que les permitan compartir sus opiniones, experiencias y emociones. Luego, un acercamiento teórico reflexivo y finalmente, la vuelta a la práctica que lleva a los y las estudiantes a crear propuestas concretas que puedan ser aplicadas en sus propios contextos. Se considera que estas etapas están presentes en el trayecto formativo en EpSyA a partir de la estrategias de enseñanza como debates, análisis de casos, análisis de artículos periodísticos, árbol de problemas, aula taller, juegos de roles, resolución de problemas, trabajos de campo y trabajo grupal colaborativo y cooperativo identificadas en los programas de las asignaturas del PUB (SCyA; SI; PdA, EG y EpSyA); el trabajo de laboratorio (EG), en el diseño e implementación propuestas educativas para el ámbito escolar y/o comunitario (PdA y EpSyA).

Conclusiones

En el trayecto formativo EpSyA del plan de estudios del Profesorado Universitario en Biología (2016) en las asignaturas SCyA, SI, EG, PdA y EpSyA se visualizarían numerosos elementos como ser posicionamientos epistémicos, objetivos de aprendizaje, contenidos, criterios de evaluación y estrategias metodológicas que favorecen la alfabetización en salud y en ambiente, así como competencias específicas en salud y ambiente.

Si bien el plan de estudios no contempla el enfoque por competencias las evidencias recogidas en los programas muestran la intención de trascender la transmisión de información promoviendo el desarrollo integral encontrando similitudes con las características del enfoque de competencias socioformativo.

En relación con la Alfabetización en salud en todas las asignaturas se propone la adquisición o desarrollo de habilidades cognitivas y sociales que determinan la motivación y la capacidad de los individuos para acceder a la información, comprenderla y utilizarla, para promover y mantener una buena salud y la relevancia del aspecto actitudinal o predisposición a hacer. Se promueve la adquisición/desarrollo de las habilidades con vertiente social y la utilidad para hacer frente a los actuales desafíos o problemas de salud.

En referencia a la Alfabetización en ambiente en las asignaturas SCyA, PdA, EG y EpSyA se promueve el conocimiento y análisis crítico de los principales problemas ambientales en su dimensión global y local, así como habilidades y motivaciones para abordar los problemas ambientales actuales y futuros; esto también se observa en la asignatura SI. En SCyA, EG y PdA y EpSyA plantean “Conocer los principales conceptos y principios en relación a la Tierra como sistema biofísico e interacciones entre sociedad y medio ambiente”.

Con respecto a las estrategias de enseñanza asociadas al desarrollo de competencias en salud y ambiente que se proponen en los programas de las asignaturas del trayecto formativo son: debates, análisis de casos, trabajos de campo, análisis de artículos periodísticos, árbol de problemas, aula taller, juegos, resolución de problemas y trabajo grupal colaborativo y cooperativo. Además, en EpSyA y PdA se plantea el diseño e implementación de propuestas

didácticas destinadas a talleres de EpS y EA en espacios formales e informales. Todas ellas garantizarían una formación profesional con oportunidades para conocer, analizar e intervenir en situaciones reales complejas vinculadas a la salud y al ambiente.

Referencias bibliográficas

- Álvarez-García, O., Sureda-Negre, J., y Comas-Forgas, R. (2018). Evaluación de las competencias ambientales del profesorado de primaria en formación inicial: Estudio de caso. *Enseñanza de las Ciencias*, 36(1), 117-141. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2338>
- Amorós-Miró, G., y Rambla-Alsina, S. (2024). Alfabetización en salud: Proceso de aprendizaje significativo personal y comunitario. *Comunidad*, 26(1), 39-43. <https://doi.org/10.55783/comunidad.260106>
- Avolio, S., y Paley, S. (2023). Enfoque de formación basada en competencias: Análisis de experiencias de formación docente en el nivel superior. *Revista RAES*, 15(27), 109-126.
- Brovelli, M. S. (2014). El currículum universitario y el enfoque de competencias. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, (4). <https://doi.org/10.35305/rece.v0i4.92>
- Cejas Martínez, M. F., Rueda Manzano, M. J., Cayo Lema, L. E., y Villa Andrade, L. C. (2019). Formación por competencias: Reto de la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 25(1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059678009>
- Chinn, D., y McCarthy, C. (2020). Understanding critical health literacy: A concept analysis. *BMC Public Health*, 20, 160. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8276-8>
- Gavidia Catalán, V., Garzón, A., Talavera, M., Sendra, C., y Mayoral, O. (2019a). Alfabetización en salud a través de competencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 37(2), 107-126.
- Gavidia Catalán, V., Talavera Ortega, M., y Lozano Lucía, O. R. (2019b). Evaluación de competencias en salud: Elaboración y validación de un cuestionario, primeros resultados. *Ciência & Educação (Bauru)*, 25(2), 277-296.
- Juvinyà-Canal, D., Bertran-Noguer, C., y Suñer-Soler, R. (2018). Alfabetización para la salud, más que información. *Gaceta Sanitaria*, 32(1), 8-10. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.07.005>
- Martínez-Iñiguez, J. E., Tobón, S., y Soto-Curiel, J. A. (2021). Ejes claves del modelo educativo socioformativo para la formación universitaria en el marco de la transformación hacia el desarrollo social sostenible. *Formación Universitaria*, 14(1), 53-66. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000100053>
- Mora, P., y Guerrero, G. (2022). Las competencias ambientales clave en las actividades docentes del profesorado de ciencias. *Tecné, Episteme y Didaxis*, (Número especial), XX-XX.
- Morawicki, P., Pedrini, A., y Tetzlaff, A. (2021). La construcción del diseño curricular del Profesorado Universitario en Biología de la Universidad Nacional de Misiones y del trayecto formativo de la Educación para la Salud y el Ambiente. *Revista de Ciencia y Tecnología*, 36(1), 6-13. <https://doi.org/10.36995/j.recyt.2021.36.001>
- Resolución CD N.º 103 (2019). *Programa de la asignatura Ecología General*. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones.
- Resolución CD N.º 216 (2021). *Programa de la asignatura Salud Individual*. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones.
- Resolución CD N.º 287 (2019). *Programa de la asignatura Educación para la Salud y el Ambiente*. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones.

Resolución CD N.º 655 (2018). *Programa de la asignatura Problemática del Ambiente*. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones.

Resolución ME N.º 1806 (2016). *Plan de estudios del Profesorado Universitario en Biología*. Ministerio de Educación.

Resolución ME N.º 230 (2021). *Programa de la asignatura Salud Comunitaria y Ambiental*. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones.

Saravia Domínguez, H., Saavedra Villar, P., Felices Vizarreta, L. M., Campos Espinoza, M. M., y Janampa Urbano, J. R. (2024). La aplicación del diseño curricular por competencias en la Educación Superior: Una revisión sistemática 2019-2023. *Comuni@cción*, 15(1), 92-104. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.1.995>

Vera Carrasco, O. (2024). La formación profesional médica basada en competencias. *Revista Médica La Paz*, 30(1), 62-69. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582024000100062

Fecha de recepción: 28-02-2025

Fecha de aceptación: 25-07-2025

Competencias de ingreso, rendimiento académico y desgranamiento en la carrera de Ingeniería Industrial de la UNLaR: una mirada desde la visión docente.

Entrance Competencies, Academic Performance, and Completion Rates in the Industrial Engineering Program at UNLaR: a Perspective from the Teaching Perspective.

Por Marcelo CORTES¹ y Raquel DEL VALLE BRITO²

Cortes, M. y del Valle Brito, R. (2025). Competencias de ingreso, rendimiento académico y desgranamiento en la carrera de Ingeniería Industrial de la UNLaR: una mirada desde la visión docente. *Revista RAES*, XVII(31), pp. 145-162.

Resumen

El bajo rendimiento académico y el abandono en los primeros años de las carreras superiores, especialmente en ingeniería, es un problema común en las universidades. Este proyecto realiza un análisis cuali-cuantitativo sobre las competencias básicas de los estudiantes de 1° y 2° año de Ingeniería Industrial en la Universidad Nacional de La Rioja, desde la perspectiva de docentes y autoridades del departamento. El rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería está influenciado por varios factores, entre los que destacan las competencias de ingreso, como las habilidades cognitivas, el conocimiento previo, las aptitudes matemáticas y la motivación. Sin embargo, el mismo no depende únicamente de ellas, sino también de otros aspectos como la dedicación al estudio, la calidad de la educación, el apoyo social y emocional, y las oportunidades de aprendizaje práctico son igualmente críticas. El objetivo del estudio fue identificar los factores que contribuyen con el desgranamiento y caracterizar las competencias de los estudiantes. Los resultados permiten analizar los problemas reales que enfrentan y generar recomendaciones, que incluyen apoyo académico, recursos adecuados, tutorías, programas de acompañamiento, laboratorios bien equipados, oportunidades de investigación y proyectos prácticos. Estas medidas buscan fomentar un ambiente de aprendizaje inclusivo y ayudar a los estudiantes a alcanzar su máximo potencial académico, independientemente de sus capacidades de ingreso.

Palabras Clave Competencias de ingreso / Rendimiento académico / Abandono / Ingeniería Industrial.

¹ Universidad Nacional de La Rioja, Argentina / mcortes@unlar.edu.ar / <https://orcid.org/0009-0004-9382-6422>.

² Universidad Nacional de La Rioja, Argentina / raquelbri@live.com.ar / <https://orcid.org/0000-0002-3470-9320>.

Abstract

The low academic performance and dropout rates in the early years of higher education, particularly in engineering, is a common issue in universities. This project conducts a qualitative-quantitative analysis of the basic competencies of first- and second-year Industrial Engineering students at the National University of La Rioja, from the perspective of faculty and department authorities. The academic performance of engineering students is influenced by various factors, with entry-level competencies standing out, which includes cognitive skills, prior knowledge, mathematical aptitude, and motivation. However, academic performance depends not only on these competencies but also on other aspects such as study dedication, quality of education, social and emotional support, and opportunities for hands-on learning, all of which are equally critical. The aim of the study was to identify the factors contributing to student attrition and characterize the competencies of the students. The results provide an analysis of the real challenges they face and offer recommendations, including academic support, adequate resources, tutoring, mentoring programs, well-equipped laboratories, research opportunities, and practical projects. These measures aim to foster an inclusive learning environment and help students reach their full academic potential, regardless of their entry-level abilities.

Key words Entry competencies / Academic performance / Dropout / Industrial Engineering.

Introducción

Planteamiento del Problema de Investigación

El bajo rendimiento académico y el desgranamiento son desafíos persistentes en la educación superior, presentes tanto en la Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR) como en numerosas instituciones del país. Esta problemática es especialmente crítica en las carreras de Ingeniería, donde las elevadas exigencias académicas y cognitivas requieren un alto nivel de preparación y adaptación. En Ingeniería Industrial, una proporción considerable de estudiantes abandona o no progresa al ritmo esperado durante los primeros años. Las causas son diversas e incluyen factores académicos, personales e institucionales. Entre ellos, destaca la insuficiente adquisición de competencias básicas al ingresar a la universidad, lo que limita la capacidad para afrontar las demandas de la formación superior.

En este contexto, la formación por competencias se presenta como un enfoque clave para dotar a los estudiantes de conocimientos, habilidades, aptitudes y valores que favorezcan su desempeño académico y profesional. En la última década, los sistemas educativos y de desarrollo de capital humano basados en competencias han ganado gran relevancia, particularmente en los países de la Unión Europea y en algunas naciones de América. Organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, así como iniciativas como el Proyecto *Tuning*, han instado a las universidades a formar profesionales capaces no solo de afrontar los retos del mundo laboral, sino también de contribuir positivamente al desarrollo de sus comunidades (Velásquez Romero Monterrey, 2010).

Para Mertens (1997), los estudiantes deben desarrollar la capacidad de innovación para anticipar y afrontar los cambios, adaptarse a las transformaciones tecnológicas del mercado y asumir el aprendizaje como un proceso continuo y sistemático. En el ámbito empresarial y laboral, la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades se asocia con estrategias de productividad orientadas a generar ventajas diferenciales sostenibles. En esta misma línea, Hernández Jáquez y Barraza Macías (2013) sostienen que el rendimiento académico resulta de la interacción de diversos factores en la persona que aprende, y lo definen como el valor atribuido al aprendizaje de los estudiantes, medido habitualmente de manera cuantitativa a través de calificaciones que reflejan el grado de éxito o fracaso académico; además, lo consideran una expresión de las capacidades adquiridas a lo largo del proceso formativo.

En este sentido, diversos factores inciden en el rendimiento académico, desde la dificultad de ciertas materias o la acumulación de exámenes en un mismo periodo, hasta la extensión de algunos programas educativos. Aunque existen múltiples razones que pueden contribuir a un bajo rendimiento, es importante señalar que las calificaciones positivas solo reflejan un resultado del proceso formativo y no necesariamente evidencian la comprensión real de los contenidos (Pérez y Gardey, 2008).

Frente a este escenario, resulta esencial identificar los factores que inciden en el desgranamiento y caracterizar las competencias de los estudiantes de primer y segundo año de Ingeniería Industrial desde la perspectiva de los docentes. Si bien los determinantes del bajo rendimiento y la deserción son múltiples, no todos los entornos académicos enfrentan los mismos problemas ni estos afectan de igual manera; por ello, este estudio se orienta a comprender los factores específicos que influyen en el contexto de la UNLaR.

Antecedentes de Creación de la Carrera de Ingeniería Industrial

La Universidad Nacional de La Rioja creada por Ley Nacional N° 24.299, fue la primera universidad de la provincia que brinda a la juventud la oportunidad de prepararse profesionalmente (UNLaR, 2018). Según la Ordenanza N° 322 del Consejo Superior de la UNLAR (2007), la Carrera de Ingeniería Industrial, pertenece o funciona bajo la órbita del Departamento Académico de Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Producción, al Ambiente y al Urbanismo. Es una carrera de grado enmarcada bajo la Resolución Ministerial 2669/17, Resolución de Acreditación CONEAU 511/14. Se desarrolla de manera presencial, tiene una duración de cinco años y contempla un total de cuarenta cátedras entre cuatrimestrales y anuales.

Estado de la Cuestión

En el ámbito internacional, Tinto (citado en Saldaña Villa y Barriga, 2010) aparece como uno de los teóricos más conocidos y quien, probablemente, estudió de manera más prolongada el fenómeno. El mismo autor, realiza una investigación de carácter mixto sobre las causas que inciden en la deserción y propone un modelo de análisis estadístico para luego continuar con una interpretación cualitativa. También diseña su modelo de análisis para la deserción estudiantil y lo basa en las cinco etapas por las cuales, según él, pasa cada estudiante antes de decidir abandonar sus estudios como sigue:

En la primera de esas etapas, indaga sobre sus antecedentes familiares y habilidades. En la segunda, aborda temas relacionados con las metas del estudiante, con lo cual introduce importantes conceptos como *la incertidumbre de las intenciones* y el *compromiso académico*. Durante la tercera etapa, analiza las experiencias estudiantiles dentro de la institución. Para realizar el análisis de la cuarta etapa, dirige su atención en examinar acerca de su *integración académica y social*, y durante la quinta etapa se reanalizan las intenciones y compromiso académico del estudiante participante para determinar si este ha cambiado con respecto al inicial.

Desde la perspectiva de García *et al.*, (2010), estos expresan que dicho problema ha ocupado una parte importante de las agendas universitarias de los últimos años. Ello motivó a las instituciones de educación superior a realizar acciones tendientes a analizar el desgranamiento de los estudiantes con el fin de identificar características endógenas y exógenas que inciden en el desarrollo de su formación. El conocimiento de los factores que afectan el desempeño académico resulta de gran importancia para la institución, a fin de proponer estrategias y acciones que promuevan la retención y motivación de los estudiantes en la continuidad de sus estudios.

De acuerdo con Pascal *et al.* (2013), resulta fundamental construir puentes entre la universidad y la escuela secundaria. En este sentido, la deserción universitaria ha sido objeto de diversos estudios, los cuales subrayan la necesidad de desarrollar estrategias de articulación entre niveles educativos, así como acciones de acompañamiento que favorezcan la permanencia del alumnado y prevengan el fracaso académico. Aunque la universidad se concibe como un espacio privilegiado para el aprendizaje y la generación de nuevos conocimientos, para muchos ingresantes no representa una continuidad natural de su trayectoria educativa previa, lo que dificulta su adaptación y retrasa su integración al nivel superior.

Igualmente, Cerato y Gallino (2013) consideran que el desarrollo de la educación por competencias, con base en un enfoque sistémico y complejo, es una necesidad impostergable en el desarrollo de la Educación Superior en general, y en el caso del ingeniero en particular. Por su parte, el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI, 2014) se propone identificar las competencias de acceso de un estudiante de nivel medio que desea continuar estudios superiores, a partir de las cuales se pueden determinar las competencias de egreso.

El mismo documento menciona que la educación superior exige que los estudiantes posean una serie de competencias esenciales clasificadas en tres categorías. Las competencias básicas comprenden conocimientos y habilidades fundamentales, como comprensión lectora, producción de textos y resolución de problemas, que son la base para otros aprendizajes. Las competencias transversales se refieren a la capacidad de los estudiantes para regular su propio aprendizaje, trabajar de manera autónoma y en grupo, y enfrentar las dificultades

durante su formación, promoviendo habilidades cognitivas generales y relaciones interpersonales. Por último, las competencias específicas están vinculadas al dominio de conocimientos propios de disciplinas particulares (Física, Matemáticas, Química) esenciales para el desarrollo profesional en cada área.

Ante esta situación, se reconoce la necesidad de que las instituciones educativas implementen estrategias para mejorar los procesos de aprendizaje en las universidades públicas. En este marco, la propuesta busca analizar los factores que influyen en el abandono y caracterizar las competencias de los estudiantes de los primeros años de la carrera de Ingeniería Industrial, desde la perspectiva de docentes y autoridades de la Universidad Nacional de La Rioja.

Lineamientos Teóricos

Las características de la Educación Superior requieren que quien inicia una carrera universitaria deba poseer el dominio de una serie de competencias básicas. Asimismo, el aprendizaje constituye un proceso complejo que se compone de competencias diferentes que convergen en el resultado final formativo. Para el CONFEDI (2009), los estudiantes en el nivel medio, deben desarrollar competencias generales como creatividad, interés por aprender, pensamiento crítico (capacidad de pensar con juicio propio), habilidad comunicacional, capacidad para resolver situaciones problemáticas, tomar decisiones, adaptarse a los cambios y trabajar en equipo, como así también, poseer pensamiento lógico y formal.

El enfoque de competencias es clave en las reformas curriculares de la educación superior, buscando formar profesionales que integren conocimientos, habilidades, actitudes y valores acorde a las demandas sociales y productivas actuales. No obstante, su implementación enfrenta desafíos como la adaptación curricular, el fortalecimiento del rol docente y el diseño de evaluaciones pertinentes (Alpízar Muni y Molina Naranjo, 2018). La educación en todos sus niveles refleja el paradigma vigente en cada contexto histórico y social, por lo que debe estar vinculada al mundo real, acompañando y anticipando los cambios sociales. El reto central es fomentar el razonamiento lógico, la argumentación, la experimentación, y el manejo eficaz de la información, así como la apropiación de diversos lenguajes -común, científico y tecnológico- para desarrollar desempeños competentes que integren conocimientos, destrezas, actitudes y valores.

Es fundamental distinguir entre las competencias que los estudiantes deben poseer al ingresar a la carrera de ingeniería y aquellas que se espera hayan desarrollado al concluir sus estudios universitarios. Por ello, es urgente implementar un modelo educativo basado en competencias que, de forma sistémica y compleja, prepare a los ingenieros para enfrentar los desafíos del Tercer Milenio, priorizando el Desarrollo Humano Integral (Cerato y Gallino, 2013). El mismo autor, define las competencias como el “conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se integran a las características personales como capacidades, rasgos, motivos, valores y experiencias personales” (p.85).

Siguiendo a Suárez Arroyo (2013), la competencia no es una característica intrínseca de las personas y tampoco es una cuestión independiente del conocimiento que se adquiera a lo largo de la vida, al contrario, nace y crece con él, con lo útil del conocimiento y con el conocimiento de lo útil (p.1). Otra forma de entender las competencias de acuerdo con Delors (1996), es movilizándolo el conjunto de saberes: *el saber* (disponer de un conjunto de conocimientos para realizar una tarea), *el saber hacer* (poseer habilidades para aplicar y utilizar los conocimientos), y *el saber estar o saber ser* (referido a las actitudes y valores).

Para Tobón (2004), las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, que integran diversos saberes necesarios para realizar actividades y resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, desde una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético. Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2005) define la competencia como algo más que conocimientos y habilidades; es la capacidad de enfrentar demandas complejas movilizándolo recursos psicosociales, que incluyen tanto habilidades como actitudes en un contexto específico.

El Proyecto *Alfa Tuning* Europa (2006), iniciado en 2000, buscó alinear los programas educativos de la educación superior con los objetivos del Proceso de Bolonia y la Estrategia de Lisboa. A lo largo del tiempo, *Tuning* ha evolucionado como un método para rediseñar y mejorar la calidad educativa, generando herramientas que instituciones y académicos pueden adaptar a sus contextos. En América Latina, el proyecto define competencia como "las capacidades que todo ser humano necesita para resolver, de manera eficaz y autónoma, las situaciones de vida, fundamentadas en un saber profundo" (*Alfa Tuning*, 2007, p. 35). En Argentina, CONFEDI (2014) también avanzó en la definición de las competencias genéricas necesarias para que los estudiantes de nivel medio puedan acceder a estudios superiores en ingeniería.

En otro orden, Ibarra y Michalus (2010) definen el rendimiento académico como el promedio de materias aprobadas anualmente, e identifican que factores personales, socioeconómicos y académicos influyen en este desempeño. Sus resultados revelan que, además del promedio de calificaciones en la educación media, el tipo de institución y el número de asignaturas aprobadas en el primer año de carrera son variables significativas, siendo este último el factor más relevante, pues impacta en los resultados académicos posteriores del estudiante. En cuanto a la deserción universitaria, Himmel (2002) la define como el abandono prematuro de un programa de estudios antes de obtener el título, considerando que ha transcurrido un tiempo suficiente para descartar la reintegración del estudiante.

Oloriz *et al* (2007) encontraron una correlación significativa entre el rendimiento académico en el primer cuatrimestre y la deserción posterior, lo que les permitió identificar tempranamente a los estudiantes que necesitaban apoyo o tutoría. Además, al analizar diez cohortes, comprobaron que este modelo de correlación se veía influido por contextos políticos, económicos y sociales. En su estudio, identificaron varios factores que inciden en el rendimiento y la deserción en las universidades argentinas, entre ellos: los antecedentes familiares y habilidades, las metas del estudiante y su compromiso académico, las experiencias dentro de la institución, la integración académica y social, las intenciones académicas y las dificultades en la adaptación y continuidad de los ingresantes.

En este contexto, CONFEDI (2014) ha identificado las características de los estudiantes que superan los obstáculos en esta etapa clave de sus vidas, destacando atributos como creatividad, pensamiento crítico, habilidades comunicacionales, capacidad para resolver problemas, tomar decisiones, adaptarse a cambios, trabajar en equipo y desarrollar un pensamiento lógico. Además, se subrayan competencias para ejercer la ciudadanía democrática, consolidar la madurez personal y social, fortalecer hábitos de lectura y autonomía de estudio, así como la capacidad de investigar y resolver situaciones problemáticas mediante la búsqueda de alternativas.

Para finalizar, y a partir del análisis realizado, se propone una construcción propia que simplifique los conceptos más relevantes. En este sentido, se concibe la competencia como la combinación de conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitan un rendimiento académico adecuado según las demandas del contexto. Asimismo, se entiende por abandono el cese definitivo de los estudios antes de obtener el título, y por desgranamiento, la disminución paulatina de la matrícula durante los primeros años de cursado.

Metodología

El marco metodológico de este trabajo analizó los procedimientos y la estructura sistemática para la recolección, organización y análisis de la información necesaria, lo que permitió la interpretación de los resultados en relación con el problema investigado. En este contexto, el proyecto buscó identificar los factores que influyen en el abandono estudiantil y caracterizar las competencias que poseían los estudiantes de primer y segundo año de la carrera de Ingeniería Industrial en la UNLaR, desde la perspectiva de los docentes y autoridades³.

³ La presente investigación se desprende de la tesis de maestría del mismo autor, titulada "Factores que influyen en el desgranamiento y caracterización de las competencias que poseen de los estudiantes del 1° y 2° año de la carrera Ingeniería Industrial desde la perspectiva de los docentes en la UNLaR" (Cortes, 2025). Para este artículo, se han adaptado los aspectos más relevantes de dicha tesis.

Se trató de un estudio de alcance exploratorio y descriptivo, que siguió un enfoque metodológico mixto. El análisis combinó observaciones cualitativas reflexivas con el uso de técnicas estadísticas para obtener datos significativos, lo que permitió identificar los factores más relevantes y realizar un análisis profundo de los hallazgos. De este modo, se caracterizaron las competencias de ingreso y se propusieron estrategias que favorecieran la permanencia exitosa de los estudiantes.

Diseño de la Investigación

El diseño de investigación utilizado fue no experimental, de tipo transeccional o transversal descriptivo, debido a las características del estudio. Se empleó un muestreo no probabilístico y por conveniencia. No obstante, al haberse entrevistado a una mayoría significativa (70%) y cubierto el 100% de las cátedras, se consideró que la muestra fue representativa del cuerpo docente, lo que permitió la utilización de técnicas estadísticas⁴ para obtener resultados relevantes.

Como herramienta de recolección de datos, se empleó una encuesta, método típico en estudios descriptivos que buscan caracterizar fenómenos en un momento determinado. Esta se aplicó en un punto específico en el tiempo (2024), capturando una *fotografía* de la situación en ese momento, lo cual es característico del diseño propuesto. El universo de estudio en este caso estuvo compuesto por una población finita de sujetos, conformada por funcionarios (Decano, Director y Coordinador de la carrera), docentes (titulares, asociados, adjuntos y jefes de trabajos prácticos), exceptuando a los ayudantes de primera y segunda categoría, el Gabinete de Actividades Pedagógicas (GAP), por último, investigadores en la temática.

Esta población corresponde a todas las cátedras de primer y segundo año de la carrera de Ingeniería Industrial, que depende del Departamento Académico de Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Producción, al Ambiente y al Urbanismo (DACTAyPAU) de la Universidad Nacional de La Rioja, durante el período académico mencionado previamente. También es importante aclarar, que el procedimiento utilizado fue autoadministrado, es decir, que el cuestionario se proporcionó directamente a los participantes, quienes contestaron sin intermediarios y donde las respuestas fueron marcadas o seleccionadas por cada uno de los participantes.

Resultados

Como puede observarse en la tabla 1 y 2, se muestran las asignaturas correspondientes al primer y segundo año de la carrera en estudio. Las mismas, suman un total de 18 espacios curriculares de los cuales nueve (9) corresponden al primer año y nueve (9) al segundo año.

Tabla 1. Cátedras de Primer Año - Resol. H.C.S Ord.322-UNLaR

Orden	Catedra	Temporalidad
1	Sistemas de Representación	anual
2	Expresión Oral y Escrita	anual
3	Informática	anual
4	Álgebra y Geometría Analítica	1° cuatrimestre
5	Análisis Matemático I	1° cuatrimestre
6	Química General e Inorgánica	1° cuatrimestre
7	Física I	2° cuatrimestre
8	Química Orgánica	2° cuatrimestre
9	Análisis Matemático II	2° cuatrimestre

Fuente: Elaboración propia.

⁴ Estadística: Descriptiva e inferencial (ANOVA). El cálculo se realizó utilizando la herramienta *Real Statistics*.

Tabla 2. Cátedras de Segundo Año - Resol. H.C.S Ord.322-UNLaR

Orden	Catedra	Temporalidad
10	Física II	1° cuatrimestre
11	Estabilidad	1° cuatrimestre
12	Inglés	anual
13	Cálculo Numérico	1° cuatrimestre
14	Estadística	1° cuatrimestre
15	Electrotecnia	2° cuatrimestre
16	Mecánica de Los Fluidos	2° cuatrimestre
17	Sistemas Informáticos	2° cuatrimestre
18	Economía	2° cuatrimestre

Fuente: elaboración propia

Es importante destacar que al menos uno de los docentes del equipo respondió a la consulta. Es decir, que aunque el 71,74 % de los profesores participó, se logró analizar el 100 % de las cátedras involucradas, lo que permitió un análisis estadístico de algunos datos. También, se destaca que de la población encuestada, la mitad pertenece al primer y segundo año de la carrera, mientras que el otro 50 % está compuesto por docentes, autoridades, GAP e investigadores relacionados con la temática de estudio. Esto proporcionó una visión tanto intracurricular como externa sobre la situación planteada.

También, es relevante mencionar que 20% de las cátedras cuenta con profesores titulares, mientras que casi 40% son docentes adjuntos. Por lo tanto, se puede afirmar que el 60% de los docentes son responsables de cátedra. Además, el 70% de los encuestados tiene dedicaciones exclusivas o semiexclusivas, y el 83 % cuenta con más de 10 años de antigüedad. Esta experiencia acumulada en el aula se considera un indicador importante para evaluar y analizar la perspectiva del claustro estudiado.

En primer término, se ha consultado sobre la importancia que tienen para la población encuestada las siguientes competencias: *Actitudinales*, *Procedimentales* y *Conceptuales*. En la siguiente tabla 3, se han determinado primero las frecuencias de las competencias denominadas fundamentales, habiendo sido posteriormente convertidas en porcentajes, para observar la distribución de las respuestas.

Tabla 3. Frecuencia de importancia de Competencias expresadas en porcentaje

Competencias	Es fundamental	muy fundamental	Es fundamental	Poco fundamental	No Fundamental	es Indiferente
Actitudinales	45,00		45,00	2,50	5,00	2,50
Procedimentales	27,50		52,50	2,50	5,00	12,50
Conceptuales	47,50		35,00	35,00	5,00	5,00

Fuente: elaboración propia

Para calcular la importancia general de cada competencia, se asignaron valores numéricos a las respuestas y se calculó la media ponderada donde *es muy fundamental* = 5 cuenta con el máximo puntaje hasta la opción *indiferente* = 1, con el menor. Habiéndose calculado la media ponderada se obtuvieron los siguientes resultados: Actitudinales= 4.3, Procedimentales= 3.7 y Conceptuales=4.1. Además, se realizó un análisis de varianza (ANOVA) para comparar las medias de tres grupos y determinar si al menos uno de ellos es significativamente diferente.

Los cálculos indican que los datos están equilibrados y las medias son iguales, ya que el valor es $F=0$ y el valor $p=1$ indicando que no hay diferencias significativas.

Entre las preguntas abiertas se consultó a los docentes: ¿Está de acuerdo con que los estudiantes que no cumplen con estas competencias, podrán adquirirlas durante el proceso universitario y ser exitosos respecto a la problemática planteada? En este contexto, cabe destacar que el 85% de los encuestados ha advertido que efectivamente pueden adquirirlas, además de presentar una variedad de perspectivas. A continuación, se mencionan brevemente las respuestas abiertas en función de los temas recurrentes observados por la población consultada.

El éxito en la adquisición de competencias por parte de los estudiantes de Ingeniería Industrial en la UNLaR depende de múltiples factores. En primer lugar, *la actitud y motivación* del estudiante son trascendentales, ya que una disposición positiva facilita el aprendizaje. En segundo lugar, el rol del profesorado y el apoyo institucional son fundamentales, con la recomendación de implementar tutorías y programas específicos para acompañar a los estudiantes. También, se destaca que el desarrollo de competencias es un proceso gradual, que se fortalece con la exposición a experiencias prácticas. Sin embargo, algunos docentes advierten sobre las dificultades de adquirir competencias actitudinales si no han sido desarrolladas previamente. Además, se sugiere la implementación de cursos de nivelación y evaluaciones rigurosas en las materias básicas para mejorar el rendimiento desde el inicio. Finalmente, se reconoce la influencia de factores externos, como el apoyo familiar y las condiciones socioeconómicas, que afectan especialmente a los estudiantes de primera generación.

Caracterizando a los estudiantes según 18 competencias y habilidades, se consultó a los docentes sobre el grado en que consideran que sus estudiantes cumplen con cada una de ellas. La misma, se realizó mediante una escala lineal que iba de 1 a 5 donde 5 significa que el estudiante cumple con el máximo de esa competencia y 1 significa que el estudiante no cumple en nada con esa competencia referida. A continuación, en la tabla 4 se listan los factores involucrados.

Tabla 4. Caracterización de las competencias/habilidad en base a su cumplimiento

Competencias/habilidad ⁵	Media
Motivación	3.12
Responsabilidad	3.00
Interacción social	3.40
Resolución de problemas	3.30
Autonomía	3.10
Investigación	2.68
Análisis	2.88
Comunicación	2.68
Creatividad	2.85
Conocimiento	2.57
Pensamiento crítico	2.73

⁵ Las definiciones y conceptos de cada una de las competencias y habilidades mencionadas en este estudio se encuentran desarrollados en Cortes (2025).

Comunicación interpersonal	2.85
Adaptabilidad	2.85
Trabajo en equipo	3.10
Madurez	3.10
Lectura	2.35
Disciplina	2.75
Asimilación	3.05

Fuente: elaboración propia

Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) con valores de $F=4.98$ y $P_{\text{value}}=3 \times 10^{-10}$, es decir, un valor P extremadamente pequeño, mucho menor que el nivel de significancia habitual (0.05), lo que permite concluir que hay diferencias significativas entre los grupos. Recordando que un P-value tan bajo sugiere que la probabilidad de que todas las medias de los grupos sean iguales (hipótesis nula) es extremadamente pequeña, por lo que se puede rechazar esa hipótesis con gran confianza, lo que admite la prueba de Tukey, que identifica específicamente entre qué grupos existen esas diferencias significativas. El Test de Tukey es una prueba post-hoc. La tabla 4 presenta una serie de datos que detalla cuál de todos los grupos que se están comparando, presentan diferencias significativas.

Una vez identificados p-valores menores a 0.05, se analizó el valor de Cohen's d, que cuantifica el tamaño del efecto en términos de desviaciones estándar entre dos grupos. Se consideraron los siguientes criterios: 0.2 indica un efecto pequeño, 0.5 moderado y ≥ 0.8 grande. En los datos analizados, un Cohen's d de 1.45 representa una diferencia muy pronunciada, mientras que el valor más bajo (0.81) también se clasifica como grande. Las comparaciones con los valores más altos podrían reflejar diferencias más relevantes (Tablas 5 y 6).

Tabla 5. Organización de datos para identificar efectos entre “Otras Competencias vs Hábitos de lectura”⁶

Competencias	Media	Hábitos de lectura (Media)	Cohen's d
Motivación	3.12	2.35	1.19
Responsabilidad	3.00	2.35	1.04
Interacción social	3.40	2.35	1.45
Resolución de problemas	3.30	2.35	1.21
Autonomía	3.10	2.35	1.27
Análisis	2.88	2.35	0.81
Creatividad	2.85	2.35	0.84
Comunicación interpersonal	2.85	2.35	1.01
Adaptabilidad	2.85	2.35	0.90

⁶ La tabla 5: Los docentes perciben a los estudiantes como más competentes en todas las áreas evaluadas que en *Hábitos de lectura*, cuya valoración promedio resulta más baja.

Trabajo en equipo	3.10	2.35	1.24
Madurez	3.10	2.35	1.07
Asimilación	3.05	2.35	1.16

Fuente: elaboración propia

En este sentido, los valores de *Cohen's d* sugieren que los *Hábitos de Lectura* tiene un impacto significativo en muchas de las variables comparadas.

Tabla 6. Organización de datos para identificar efectos entre “Otras Competencias vs Relación con pares y docentes”⁷

Comparación de las medias			
Otras Competencias	Media	Relación con pares y docentes (Media)	Cohen's d
Disciplina	2.75	3.40	0.90
Comunicación	2.68	3.40	0.84
Conocimientos	2.57	3.40	0.84
Investigación	2.68	3.40	0.81
Pensamiento crítico	2.73	3.40	0.81

Fuente: elaboración propia

Para estratificar las diferencias entre las competencias y los hábitos de lectura, se empleó la clasificación de Cohen's (*d*). Según esta, un valor entre 1.0 y 1.5 indica diferencias muy notables, lo cual refleja una diferencia clara y significativa. En este rango se encuentran competencias como la relación con pares y docentes (1.45), la autonomía (1.27), el trabajo en equipo (1.24), la búsqueda de alternativas (1.21) y la actitud hacia el estudio e interés por aprender (1.19). Por otro lado, valores entre 0.8 y 1.0 reflejan diferencias notables, aunque menos pronunciadas. Este rango incluye hábitos de lectura y asimilación eficaz del aprendizaje (1.16), madurez personal y social (1.07), responsabilidad (1.04) y habilidad comunicacional social (1.01).

Paralelamente, se ha buscado identificar según la población consultada, cuál de los nueve factores presentados en la tabla 7 consideran que influye más en la decisión de los estudiantes de abandonar la carrera de Ingeniería Industrial. Para ello, se utilizó una escala lineal de 1 a 5, donde 5 indica que el estudiante cumple en máximo grado con esa competencia, y 1 que no la cumple en absoluto. A continuación, se presentan los datos obtenidos del análisis estadístico.

⁷ Tabla 6: Las competencias analizadas presentan un promedio más bajo que la *relación con pares y docentes*, donde los estudiantes son percibidos como relativamente más competentes.

Tabla 7. Datos obtenidos del análisis estadístico

Competencias	Media
Antecedentes o problemas familiares	3.25
Habilidades para el estudio	3.65
Conocimientos de base o previos	3.38
Incertidumbre en el contexto universitario.	3.18
Compromiso o responsabilidad académica	3.65
Cambio de las metas del estudiante	3.78
Relación con sus pares	2.80
Relación con los docentes.	2.83
Integración académica y social	3.00

Fuente: elaboración propia

Se realizó un análisis de varianza (ANOVA), que arrojó un valor de $F = 5.68$ y un p-valor de 8.4×10^{-7} , es decir, un valor extremadamente bajo y muy por debajo del nivel de significancia habitual (0.05). Esto permite concluir que existen diferencias significativas entre los grupos, lo que justifica la aplicación de la prueba de Tukey. La Tabla 7 presenta los resultados que indican cuáles de los grupos comparados muestran esas diferencias significativas. Una vez identificados los p-valores menores a 0.05, se analizaron los valores de Cohen's d, considerando los mismos criterios establecidos previamente (Tablas 8, 9 y 10).

Tabla 8. Datos obtenidos del análisis estadístico entre “Otras Competencias vs Las experiencias estudiantiles dentro de la institución en relación con sus pares”⁸

Comparación de las medias			
Otras Competencias	Media	Las experiencias estudiantiles dentro de la institución en relación con sus pares [Media]	Cohen's d
Habilidades para el estudio	3.65	2.80	0.88
Compromiso o responsabilidad académica	3.65	2.80	0.88
Cambio en las metas del estudiante	3.78	2.80	1.01

Fuente: elaboración propia

⁸Tabla 8: Los factores *Habilidades*, *Compromiso* y *Cambio de Metas* tienen una evaluación promedio más alta, lo que indica que los docentes perciben que estos factores son una razón más significativa para el abandono de la carrera universitaria. Por otro lado, el factor: *Las experiencias estudiantiles dentro de la institución en relación con sus pares*, tiene una evaluación promedio más baja, lo que sugiere que los docentes perciben que este factor tiene un impacto relativamente menor en el abandono.

Tabla 9. Datos obtenidos del análisis estadístico entre “Otras Competencias vs Las experiencias estudiantiles dentro de la institución en relación con los docentes”⁹

Comparación de las medias			
Otras Competencias	Media	Las experiencias estudiantiles dentro de la institución en relación con los docentes [Media]	Cohen's <i>d</i>
Habilidades para el estudio	3.65	2.83	0.86
Compromiso o responsabilidad académica	3.65	2.30	0.86
Cambio en las metas del estudiante	3.78	2.83	0.99

Fuente: elaboración propia

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Datos obtenidos del análisis estadístico entre “Cambian las metas del estudiante vs Integración académica y social”¹⁰

Comparación de las medias			
Competencias	Media	Integración académica y social (Media)	Cohen's <i>d</i>
Cambio en las metas del estudiante	3.78	3.00	0.80

Fuente: elaboración propia

Además del análisis cuantitativo, se realizó un análisis cualitativo de las respuestas abiertas basado en identificar patrones recurrentes y/o frecuencias de las opiniones expresadas. A continuación, se han ordenado las respuestas destacando los puntos claves y las conclusiones derivadas de las respuestas a la pregunta: ¿Cuáles son

⁹Tabla 9: Los *Habilidades, Compromiso y Cambio de Metas* tiene una evaluación promedio más alta, lo que indica que los docentes perciben que estos factores son una razón más significativa para el abandono de la carrera universitaria. Por otro lado, el factor: *las experiencias estudiantiles dentro de la institución en relación con los docentes* tiene una evaluación promedio más baja, lo que sugiere que los docentes perciben que este factor tiene un impacto relativamente menor en el abandono.

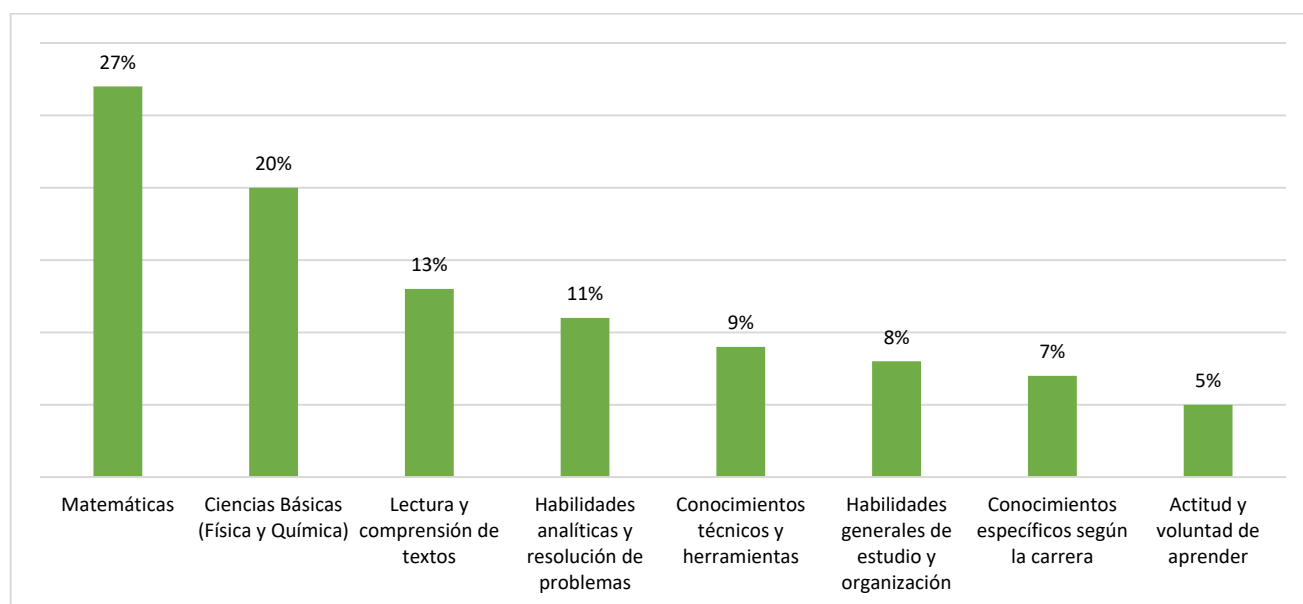
¹⁰Tabla 10: El factor *Cambian las metas del estudiante* tiene una evaluación promedio más alta, lo que indica que los docentes perciben que los cambios en las metas son una razón más significativa para el abandono de la carrera universitaria. Por otro lado, el factor de “Integración académica” tiene una evaluación promedio más baja, lo que sugiere que los docentes perciben que la falta de integración académica y social tiene un impacto relativamente menor en el abandono, aunque no se debe descartar su relevancia por completo

las causas principales que provocan que los estudiantes no tengan buen rendimiento académico y terminen por abandonar la carrera durante los primeros años? Para realizar un análisis cualitativo a esta consulta, se han identificado categorías comunes y frecuencia de temas como sigue:

- **Problemas Académicos Previos:** Incluye la mala base educativa, la falta de conocimientos previos, y deficiencias en los niveles intermedios de educación.
- **Falta de Hábitos y Disciplina:** Engloba la falta de hábitos de estudio, disciplina, constancia, y autonomía para el aprendizaje.
- **Falta de Orientación Vocacional y Expectativas Incorrectas:** Se refiere a no conocer la vida universitaria, expectativas no cumplidas, y confusión vocacional.
- **Factores Económicos y Sociales:** Incluye contexto socioeconómico, necesidad de trabajar, y dificultades económicas.
- **Problemas Estructurales y Pedagógicos:** Incluye planes de estudio inadecuados, práctica pedagógica ineficiente, falta de apoyo institucional, y poca cantidad de docentes.
- **Falta de Motivación e Interés:** Se refiere a una disposición reducida o ausente hacia el estudio, caracterizada por la desmotivación, el desinterés por la carrera o las materias, y la presencia de distracciones que afectan el compromiso académico.
- **Problemas Personales y de Salud:** Incluye situaciones familiares, problemas de salud, y falta de manejo de ansiedad.

Se realizó otra consulta abierta a los docentes relacionada con la pregunta ¿Qué aspectos, habilidades, competencias deberían tener sus estudiantes para cursar su asignatura?, con propósito de identificar los mismos, permitiendo el posible rediseño del curso de ingreso. Para analizar las respuestas a la pregunta, se identificaron los temas recurrentes y se estimaron las frecuencias de los temas en las respuestas. Estos resultados se agrupan en las siguientes categorías (Figura 1).

Figura 1. Contenidos mínimos necesario



Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones y Discusión

A continuación se presentan las conclusiones derivadas del análisis realizado. En primer lugar, puede establecerse que, si bien la estructura curricular de la carrera de Ingeniería Industrial cumple con la normativa vigente en cuanto a la organización de los espacios curriculares, la evolución tecnológica, laboral y social avanza de forma dinámica, lo que genera la necesidad de introducir ajustes, mejoras y actualizaciones permanentes. En segundo lugar, entre los resultados obtenidos, se observa que las competencias actitudinales (4,3) son las más valoradas, seguidas por las conceptuales (4,1) y las procedimentales (3,7). No obstante, el análisis de varianza (ANOVA) indica que no existen diferencias significativas entre ellas, lo que sugiere una percepción homogénea respecto de su importancia.

En tercer lugar, los docentes señalan que el éxito en la carrera de Ingeniería Industrial está determinado por una combinación de factores internos y externos. La motivación estudiantil se presenta como un aspecto clave, por lo que la institución debe implementar estrategias de acompañamiento, tales como tutorías, orientación académica y experiencias prácticas significativas. Asimismo, se recomienda intervenir tempranamente en el desarrollo de competencias actitudinales y ofrecer propuestas de nivelación innovadoras que favorezcan la adaptación al nivel universitario. Por otro lado, factores externos como el apoyo familiar y la situación socioeconómica del estudiante también requieren especial atención, dado su impacto en la permanencia y el rendimiento académico.

En cuarto lugar, los docentes creen que los estudiantes pueden desarrollar competencias con esfuerzo conjunto. Sin embargo, reconocen que el éxito varía según la formación previa y el apoyo externo, por lo que un buen entorno de aprendizaje y la actitud proactiva del estudiante son clave. Se evaluaron 18 competencias/habilidades que, según la percepción docente, presentaron medias cercanas a 3, indicando una valoración moderada. La alta desviación estándar en varias categorías refleja diferencias en las opiniones, mientras que algunas muestran mayor consistencia.

En quinto lugar, las categorías mejor valoradas son la relación con pares y docentes (3.40) y la resolución de problemas (3.30), mientras que investigación, comunicación y lectura tienen las medias más bajas (2.35-2.68). Actitud hacia el estudio, responsabilidad y trabajo en equipo muestran medias cercanas a 3, con menor dispersión en las respuestas. Creatividad e innovación muestran alta variabilidad en las respuestas, reflejando percepciones dispares. En cuanto a la investigación y comunicación, con medias bajas, podrían mejorarse con estrategias específicas. En contraste, la relación con pares y la resolución de problemas, mejor valoradas, pueden servir de base para fortalecer otras áreas.

Otros valores aclaran esta perspectiva, ya que se han identificado diferencias notables. Por ejemplo, los valores de Cohen's (*d*) superiores a 1.0 indican una clara discrepancia entre los *hábitos de lectura* y el resto de las competencias. Los docentes perciben una gran brecha entre la competencia en áreas como *la relación con pares* y *la habilidad en hábitos de lectura*. También se observaron valores de Cohen's (*d*) entre 0.8 y 1.0 que muestran diferencias significativas, aunque menos marcadas, en competencias como la *madurez personal y social* y *la responsabilidad*, que se consideran notablemente diferentes en comparación con los *hábitos de lectura*.

La variabilidad en las respuestas refleja percepciones diversas, lo que permitiría diseñar estrategias de apoyo adaptadas, como talleres específicos. Mientras, que las competencias con bajas puntuaciones destacan la necesidad de fortalecer la preparación universitaria mediante programas de apoyo. Los docentes coinciden en que una mejor articulación entre la secundaria y la universidad ayudaría a superar esta problemática. Esto coincide con Pascal *et al.* (2013), quienes resaltan la importancia de construir puentes entre ambos niveles. Asimismo, fomentar el diálogo entre docentes facilitaría definir objetivos comunes y diseñar programas que mejoren la transición estudiantil, además de que comparar estos resultados con futuras evaluaciones ayudaría a medir el impacto de las intervenciones.

Por un lado, CONFEDI (2009) sostiene que muchas competencias deben iniciarse en la secundaria y consolidarse en la universidad. La población encuestada está de acuerdo, sugiriendo que, con el acompañamiento adecuado,

como tutorías y un currículo que fomente la colaboración con la secundaria, los estudiantes pueden desarrollar las competencias necesarias. Sin embargo, reconocen que las competencias actitudinales son difíciles de abordar en la universidad si no se han trabajado antes en niveles previos o en el hogar. Por otro lado, CONFEDI (2019) señala que tanto la escuela como la universidad reflejan el paradigma social, económico y político de su tiempo. Esto se alinea con la opinión de los encuestados, quienes argumentan que un cambio de paradigma en el entorno universitario tradicional es necesario, aunque complejo.

En sexto lugar, se analizaron varios factores que podrían influir en el abandono de la carrera de Ingeniería Industrial. El análisis ANOVA reveló diferencias significativas, y el test de Tukey identificó tres factores clave—habilidades, compromiso y cambio de metas—con una evaluación más alta, sugiriendo su mayor impacto en el abandono. En cambio, las experiencias estudiantiles dentro de la institución tuvieron una evaluación más baja, indicando un impacto menor en el abandono. El factor *cambio de metas* tiene una evaluación promedio alta, lo que sugiere que los docentes lo consideran una razón significativa para el abandono. En cambio, la *integración académica* recibió una evaluación más baja, lo que indica que los docentes perciben su impacto como menor, aunque no se debe descartar su relevancia.

En este contexto, las cinco etapas que plantea Tinto (citado en Saldaña Villa y Barriga, 2010) sobre el abandono estudiantil presentan una similitud con los resultados obtenidos, aunque no se enumeraron explícitamente ni se jerarquizaron en términos de importancia relativa. Los docentes identificaron estas etapas que plantea el autor como motivos que experimentan los estudiantes en su proceso de desvinculación académica. Cada una de ellas representa fases críticas, según la percepción de los educadores, que los alumnos atraviesan antes de tomar la decisión de abandonar la carrera. Además, los docentes encuestados identificaron factores que podrían contribuir con bajo rendimiento y el abandono universitario, incluyendo entre ellos, dificultades económicas, de aprendizaje y psicoemocionales.

En séptimo lugar, se destacó la importancia de integrar los nuevos medios de comunicación en la enseñanza, debido a cómo los jóvenes los utilizan para aprender. También, se resaltó la necesidad de experiencias presenciales, como interacciones personales y grupales, que no siempre están disponibles en plataformas digitales. En lo referente a los conocimientos necesarios para cursar las asignaturas, los saberes matemáticos se consideran los más relevantes, seguidos por los de física y química. Esta valoración coincide con la información del Sistema SIU, que evidencia la importancia de contar con una base sólida en estas áreas para favorecer el progreso en carreras técnicas y científicas.

En octavo lugar, la lectura y comprensión de textos resulta fundamental, ya que permite interpretar y expresar ideas con claridad. Esto se relaciona con habilidades analíticas y de resolución de problemas, esenciales para los desafíos académicos. Aunque el manejo de tecnologías y conocimientos técnicos específicos, hábitos de estudio y organización son menos mencionados, la actitud y motivación personal son vistas como factores clave para el éxito académico. Del mismo modo, se destacó la necesidad de apoyo psicológico y contención personal, pues los programas de apoyo integral ayudan a enfrentar dificultades emocionales, elementos fundamentales para evitar la deserción. Por ejemplo, los cursos motivacionales y el desarrollo de estas habilidades pueden ayudar a los estudiantes a mantenerse enfocados. Actividades complementarias como eventos culturales, deportivos y servicios como el comedor estudiantil pueden mejorar la experiencia y la permanencia universitaria. La falta de recomendaciones específicas en algunas respuestas podría indicar incertidumbre sobre cómo implementar acciones concretas para reducir la deserción.

Para finalizar, se analizaron datos del Sistema de Información Universitaria (SIU) de la UNLaR, correspondientes a diez (10) cohortes comprendidas entre los años 2010 y 2019. Según el análisis, se observó una disminución de la matrícula -o desgranamiento- del 27,6 % desde la inscripción hasta la finalización del primer año, y de un 10,1 % al concluir el segundo año, lo que representa una pérdida acumulada del 37,7 % en los dos primeros años. Además, se registraron valores extremos que oscilan entre un mínimo del 18,8 % y un máximo del 62,2 %. Estos resultados guardan relación con lo planteado por Ezcurra (2011), quien señala que, en las universidades de los

países de la OCDE, el promedio de abandono es cercano al 31 % y que, aunque existen marcadas variaciones entre naciones, algunas alcanzan cifras superiores al 50 %, como es el caso de Suecia y Estados Unidos, mientras que otras presentan valores inferiores al 25 %, como España, Japón o Portugal.

Se concluye que es necesario un trabajo conjunto entre docentes de ambos niveles y la creación de programas para reducir las tasas de abandono en los primeros años. El análisis muestra que el desgranamiento es un fenómeno multifactorial, donde cobran especial relevancia la discontinuidad en la transición y la falta de adaptación a las exigencias del nivel superior. Se recomienda continuar profundizando en el conocimiento y en los análisis críticos de los principales paradigmas y líneas de investigación internacionales que abordan los factores condicionantes del abandono en este ciclo educativo.

Referencias bibliográficas

Alpízar Muni, J. L., y Molina Naranjo, M. J. (2018). Las competencias en el contexto de la educación superior del Ecuador. *Atenas*, 2(42), 108–121. Universidad de Matanzas. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478055152008/html/>

Alfa Tuning. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina*. <https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLALII Final-Report SP.pdf>

Alfa Tuning Europa. (2006). *Tuning educational structures in Europe*. <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/tuning/tuning04.pdf>

Cerato, A. I., y Gallino, M. (2013). Competencias genéricas en carreras de ingeniería. *Ciencia y Tecnología*, 13(13), 83–94. <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/cyt/article/view/58/40>

Consejo Federal de Decanos de Ingeniería. (2009). *Competencias requeridas para el ingreso a los estudios universitarios*. <https://acortar.link/KxJZ6N>

Consejo Federal de Decanos de Ingeniería. (2014). *Competencias en ingeniería*. Universidad FASTA. <https://acortar.link/TCyOTz>

Consejo Federal de Decanos de Ingeniería. (2019). *El enfoque por competencias en las ciencias básicas: Casos y ejemplos en educación en ingeniería*. CONFEDI y CIEE. <https://confedi.org.ar/download/Libro-Enfoque-por-Competencias-CCBB.pdf>

Cortes, M. (2025). *Caracterización de las competencias de ingreso, el rendimiento académico y el desgranamiento en estudiantes del 1° y 2° año de la carrera Ingeniería Industrial desde la perspectiva de los docentes en la Universidad Nacional de La Rioja* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de La Rioja]. Universidad Nacional de La Rioja.

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Santillana; UNESCO.

Ezcurra, A. M. (2011). *Igualdad en educación superior: Un desafío mundial*. Universidad Nacional de General Sarmiento; IEC-CONADU. https://www.academia.edu/40234752/Igualdad_en_educaci%C3%B3n_superior

García, J. C., González, M. L., y Zanfrillo, A. I. (2010, diciembre 8–10). *Un análisis de cohortes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Mar del Plata* [Comunicación]. X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur, Mar del Plata, Argentina. <http://nulan.mdp.edu.ar/1237/1/01150.pdf>

Hernández Jáquez, L., y Barraza Macías, A. (2013). *Rendimiento académico y autoeficiencia percibida*. Instituto Universitario Anglo Español.

Himmel, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Calidad de la Educación*, (2), segundo semestre.

Ibarra, M. D. C., y Michalus, J. C. (2010). Análisis del rendimiento académico mediante un modelo logit. *Revista Ingeniería Industrial*, 9(2). <https://acortar.link/0lIO2u>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2005). *La definición y selección de competencias clave: Resumen ejecutivo*. <https://acortar.link/ced8kb>

Oloriz, M., Lucchini, M. L., y Ferrero, E. (2007). Relación entre el rendimiento académico de los ingresantes en carreras de ingeniería y el abandono de los estudios universitarios. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/89199>

Universidad Nacional de La Rioja. (2007). *Ordenanza N.º 322/2007*. <https://acortar.link/MSPDMS>

Pascal, O. M., Bertoglio, R. M., Corizzo, M. M., y Steiman, M. B. (2013, noviembre 7–8). *Evaluación del rendimiento académico de alumnos de la carrera Ingeniería Industrial en el marco de un proceso de articulación con el Nivel Medio de educación*. VI Congreso de Ingeniería Industrial COINI 2013, Universidad Nacional de Lomas de Zamora. <https://acortar.link/61Va98>

Pérez, J., y Gardey, A. (2008). Rendimiento académico. *Definición.de*. <https://definicion.de/rendimiento-academico/>

Mertens, L. (1997). *Competencia laboral: Sistemas, surgimiento y modelos*. Cinterfor/OIT.

Saldaña Villa, M., y Barriga, O. (2010). Adaptación del modelo de deserción universitaria de Tinto a la Universidad Católica de la Santísima Concepción. *Revista de Ciencias Sociales*, 16(4), 618–622. <https://www.redalyc.org/pdf/280/28016613005.pdf>

Suarez Arroyo, B. (2005). *La formación en competencias: Un desafío para la educación superior del futuro*. Universidad Politécnica de Cataluña. <https://ice.ua.es/es/documentos/recursos/materiales/foramcion-en-competencias.pdf>

Tobón, S. (2004). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Esfera Editores.

Universidad Nacional de La Rioja. (2018). *Plan estratégico*. <https://acortar.link/hDhP0b>

Universidad Nacional de La Rioja. (2007). *Creación de la carrera de Ingeniería Industrial: Ordenanza N.º 322 del Consejo Superior*. <https://acortar.link/MSPDMS>

Velásquez Romero Monterrey, J. A. (2010). *Evaluación por competencias: Estudio comparativo entre universitarios y empleados de una multinacional* [Tesis de maestría, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey]. <https://acortar.link/zHGZ0p>

Fecha de recepción: 26-11-2024

Fecha de aceptación: 04-08-2025

Reseñas

Rovelli, L. y Vommaro, P. (coords.)(2025). Evaluación académica y científica en transición. Configuraciones institucionales, prácticas evaluativas y lineamientos de cambio en Argentina. CLACSO

Por Fernando Ariel LOPEZ ¹

En un momento crítico para el sistema científico-universitario argentino, marcado por profundos recortes presupuestarios y cuestionamientos a las instituciones públicas de investigación, la obra coordinada por Laura Rovelli y Pablo Vommaro² emerge como una contribución indispensable para repensar las prácticas de evaluación académica. Este libro colectivo reúne las voces de más de cuarenta investigadoras e investigadores de doce universidades nacionales argentinas, configurando un abordaje federal, interdisciplinario y con perspectiva de género sobre uno de los nudos más conflictivos de las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) y Educación Superior (ES): cómo evaluar la producción científica, de docencia, extensión y vinculación de manera justa, contextualizada y orientada al bien común.

Un libro necesario en tiempos de transición

El cambio al que alude en el título se refiere tanto a las transformaciones globales en los sistemas de evaluación científica —que en la última década han cambiado desde la mera productividad cuantitativa hacia otros criterios de calidad, impacto e inclusión social y ciencia abierta— como así también a las tensiones actuales que atraviesa la evaluación científica en Argentina. Los coordinadores plantean desde la presentación que, si bien hasta 2023 el país avanzó en innovaciones evaluativas (plasmadas en la Agenda CTI 2030 y planes nacionales de ciencia, incluido PISAC 2022), estas iniciativas enfrentaron resistencias internas y, más recientemente, un contexto político adverso que amenaza su continuidad. Concluyen subrayando la necesidad de repensar las políticas de evaluación desde la experiencia local, la mirada federal y el compromiso con la ciencia abierta.

La obra se estructura en tres bloques: evaluación institucional, evaluación de la docencia universitaria, y evaluación justa y responsable de la investigación. Esta organización permite a las y los lectores adentrarse progresivamente en las múltiples capas del problema evaluativo, desde las macro-políticas de acreditación hasta las experiencias biográficas de quienes son evaluados cotidianamente.

¹ Centro de Innovación de los Trabajadores, Universidad Metropolitana para la Educación - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Argentina / fernandoariellopez@gmail.com

² <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/253239/1/Rovelli-Vommaro-Evaluacion.pdf#page=8.00>

1. Evaluación Institucional

La primera sección analiza cómo funcionan los sistemas de evaluación externa de las instituciones académicas y de investigación en Argentina. Reúne tres estudios que combinan análisis históricos, normativos y empíricos.

En el capítulo inaugural Galetto, Castro, Andújar, Becher y Reyes examinan la evaluación institucional de la investigación y el posgrado, utilizando documentos y 25 entrevistas. Proponen una historia en tres etapas (orígenes, desarrollo y desafíos) y analizan la tensión en la acreditación entre universidad y Estado. La Ley de Educación Superior (1995) creó la CONEAU en 1996, en el marco de políticas neoliberales y la reducción de la autonomía universitaria tras las crisis políticas, introduciendo la evaluación externa y la acreditación. Se destacan hitos como la Resolución "Criterios y procedimientos para la evaluación externa" (CONEAU 382/11), que sistematizó los estándares de evaluación. La CONEAU aplica estándares consensuados y, desde 2005, enfatiza la articulación con la investigación y defiende un sistema plural de pares evaluadores, incorporando estudiantes y representantes del sector productivo desde 2022. Se debate el rol del personal técnico y la experimentación con evaluaciones focalizadas.

Finalmente, los autores definen a la evaluación institucional como "un proceso social conflictivo" donde se debaten concepciones opuestas sobre la calidad académica, la pertinencia territorial y la función social de la universidad. Sugieren evaluar el contexto local y las condiciones institucionales, incluyendo criterios de pertinencia social. Concluyen que la evaluación es un proceso complejo que requiere diálogo para reformar los dispositivos evaluativos.

El capítulo de Sonia Araujo profundiza en la brecha entre los discursos sobre ciencia abierta y las prácticas evaluativas concretas. Su análisis de 73 informes de evaluación externa (2012-2019) revela que, aunque la Ley 26.899 obliga al acceso abierto de publicaciones científicas desde 2013, los evaluadores rara vez consideran este criterio al juzgar a investigadores. La ciencia abierta aparece relegada al ámbito de las bibliotecas universitarias, sin permeare los núcleos duros de la evaluación académica. Araujo propone con contundencia que las políticas de ciencia abierta deben articularse explícitamente con los indicadores de calidad, capacitando en ética e integridad científica y fortaleciendo los repositorios institucionales.

El estudio de caso de la Universidad Nacional del Comahue (Riccono, Suárez Nigra y Naidorf) revela la dimensión política e histórica de la evaluación. En 2004, la universidad patagónica rechazó la evaluación externa, ocupando su campus y declarando ilegítima la autoridad de CONEAU (Ordenanza 738/04). Este hecho expone las tensiones entre modelos de universidad: mientras las autoridades nacionales imponen estándares, las comunidades académicas periféricas defienden su especificidad regional. La evaluación no es solamente un asunto técnico, sino también político y vinculado al desarrollo local. El caso Comahue sugiere diseñar procesos evaluativos que reconozcan la diversidad local y la autonomía.

2. Docencia universitaria

La segunda sección del libro analiza los enfoques actuales sobre la evaluación de la enseñanza universitaria, sus dificultades y propuestas de mejora. Se aborda desde perspectivas generalistas y desde el rol de los estudiantes.

Walker y Rodera ofrecen un panorama nacional exhaustivo, relevando las normativas de todas las universidades nacionales. Su hallazgo central es revelador: hacia 2023, aproximadamente 30 universidades habían reglamentado la evaluación docente, pero con una heterogeneidad tal que dificulta hablar de un "sistema" coherente.

Las autoras identifican que la mayoría de estos instrumentos priorizan la carrera docente-académica por sobre el desempeño pedagógico concreto, evaluando más la "formación de los profesores" que su actuación en el aula.

Resulta significativo que muchas instituciones ahora exigen una calificación mínima aprobatoria en docencia para acceder a jerarquías o ascensos, equiparando la enseñanza con la investigación. Sin embargo, persisten problemas estructurales: escasa formación didáctica de los evaluadores, nula consideración de las condiciones materiales de trabajo, y predominio de mecanismos burocráticos (encuestas de satisfacción) sobre instrumentos genuinamente pedagógicos (portafolios, observación en aula, autoevaluación, entre otros). Por último, las autoras proponen pautas de política institucional para cada etapa del proceso y abogan por usar la reglamentación como oportunidad de debate interno que vincule la evaluación de la docencia con la misión institucional de la universidad.

El capítulo de Abdala, Barros, Reynaga y Barrios se enfoca en la presencia (o ausencia) del estudiante como actor en la evaluación docente. A pesar de que la Reforma Universitaria de 1918 reivindicó el protagonismo estudiantil, las entrevistas revelan que en las universidades nacionales de Tucumán y del Sur "no existe consenso con respecto a la inclusión de los estudiantes" y "no se reconocen prácticas que demuestren una alta valoración de la opinión estudiantil". Los autores cuestionan que, cuando existe representación estudiantil (por ejemplo, como observadores en concursos), esta sea meramente testimonial. Proponen despojar la evaluación docente de su "impronta punitivista" (es decir, dejar de usarla como examen de rigor) e iniciar un debate amplio sobre su sentido. Por último, se plantea que la efectiva incorporación de la experiencia estudiantil puede enriquecer la evaluación, siempre que vaya acompañada de un cambio cultural que reconozca a los estudiantes como sujetos activos en la mejora de la docencia.

Saientz, Lazarte Bader, Sal Paz y Fernández completan el panorama analizando cómo la docencia se evalúa simultáneamente en múltiples instancias: concursos de ingreso/ascenso, informes de renovación de cargos, y carreras científicas. Su análisis comparativo revela tres concepciones coexistentes de la evaluación docente: como proceso técnico-aplicado (centrado en contenidos y metodologías), como proceso educativo-integrativo (evaluando la formación docente), o como un proceso ligado al desarrollo de la carrera académica. La tensión central radica en equilibrar la autonomía universitaria con criterios de equidad, especialmente cuando se intenta homogeneizar bajo una misma carrera a investigadores puros y docentes exclusivos.

Los autores proponen armonizar la evaluación docente a nivel institucional, redefiniendo criterios y estándares que permitan comparar equitativamente casos diversos y fortalecer la gestión de las carreras académicas/docentes. Sugieren articularla con la planeación estratégica de la universidad, incorporando indicadores de calidad específicos. Para una política de evaluación "justa y responsable", se debe explicitar su propósito (mejora vs. control), ampliar las evidencias y capacitar a los actores (evaluadores, evaluados y estudiantes), buscando que la evaluación contribuya genuinamente a la profesionalización docente, respetando la diversidad disciplinar y la autonomía universitaria.

3. Investigación: hacia una evaluación justa y responsable

En esta sección se abordan temas vinculados a la evaluación de la investigación científica con énfasis en equidad, género, ética e integridad y alineándose con los debates internacionales sobre evaluación responsable (DORA, COARA, UNESCO).

Laura Rovelli analiza cómo los sistemas evaluativos penalizan sistemáticamente a investigadores en etapas iniciales, reproduciendo el "efecto Mateo": quienes ya poseen recursos y reconocimiento acumulan más ventajas, mientras los noveles enfrentan barreras de entrada. La autora propone reformas para diversificar las fases de evaluación, basadas en ejemplos internacionales (CV narrativos, financiación temprana) y nacionales, como flexibilizar requisitos cuantitativos para posdoctorados recientes, y prolongar plazos (mecanismos de "stop-clock" que consideren interrupciones justificadas) para madres/padres o grupos en contextos desfavorables.

Rovelli sugiere orientar esfuerzos hacia un esquema de evaluación más equitativo en las primeras etapas. Entre sus propuestas destacan: evaluar con más énfasis el proyecto de investigación y la “masa crítica” potencial (equipos jóvenes), considerar la co-dirección de posdoctorados como mérito, y diversificar los tipos de convocatorias (por ejemplo, itinerarios con y sin tesis doctoral). También alienta a proponer ajustes al sistema de evaluación de proyectos (PICT, CIC, etc.) para premiar la innovación y la equidad, más que la simple acumulación de logros pasados. Finalmente, el capítulo bosqueja líneas de trabajo futuras: estudios comparados de instrumentos, encuestas a jóvenes científicos, y la elaboración de marcos conceptuales que visibilicen la “responsabilidad” en la evaluación de carreras iniciales, acorde con los principios globales de evaluación responsable. En síntesis, se aboga por un cambio gradual hacia evaluaciones que reconozcan las condiciones particulares de los investigadores noveles.

El capítulo de Porta, Foutel, Aguirre y Proasi introduce una metodología innovadora: las narrativas biográficas de evaluadores y evaluados. A través de relatos de vida, los autores revelan la dimensión humana, moral y afectiva de los procesos evaluativos. Los entrevistados expresan empatía (“ponerse en el lugar del otro”), dilemas éticos (otorgar “puntos fantasmas”), y críticas a las “lógicas productivistas” dominantes. Esta perspectiva cualitativa demuestra que la evaluación tiene siempre una “marca biográfica” que condiciona juicios aparentemente neutrales. Los autores proponen incorporar elementos narrativos en los currículums vitae, permitiendo que los candidatos contextualicen sus trayectorias más allá de métricas frías. Los autores sugieren que una reforma del sistema debería dar espacio a la calidad narrativa (CV narrativos), complementando las métricas cuantitativas y escuchar las voces de quienes conocen el proceso desde adentro.

El capítulo de Morzilli y Muñiz Terra aborda frontalmente las desigualdades de género en las carreras científicas. Aunque las mujeres representan más del cincuenta por ciento del personal en CONICET, las autoras demuestran que no existen políticas institucionales planificadas para acompañar la maternidad. La “pena materna” se manifiesta en licencias insuficientes (apenas tres meses de extensión de becas), ausencia de mecanismos formales de “stop the clock”, y criterios etarios que invisibilizan a quienes inician carreras tardíamente por responsabilidades de cuidado. En suma, las autoras plantean que las evaluaciones actuales reproducen sesgos de género, y proponen políticas concretas para los sistemas de revisión de carrera y financiamiento: formalizar licencias parentales adecuadas, implementar explícitamente pausas evaluativas por nacimientos, y asegurar servicios de cuidado infantil en institutos de investigación. Estos lineamientos se enmarcan en la agenda global de equidad de género en ciencia, adaptados a las experiencias locales recopiladas.

De la Fare y Rovelli examinan la integración de ética e integridad científica en las evaluaciones. Su diagnóstico es preocupante: mientras en biomedicina existen Comités de Ética Institucionales consolidados, en ciencias sociales y humanidades estas instancias son excepcionales. Las convocatorias nacionales incluyen referencias genéricas al “buen uso de datos personales”, pero la ética no opera como criterio de selección, ni de evaluación. Las autoras proponen que las agencias requieran comprobantes de aprobación ética en fases tempranas, asignen puntajes a proyectos comprometidos con la integridad, y desarrollen códigos de buenas prácticas que incluyan explícitamente la dimensión ética. En síntesis, concluyen que si bien en Argentina existen avances normativos puntuales, aún no se ha desarrollado un enfoque integrado de ética en la evaluación; recomiendan trabajar en protocolos claros que se apliquen tanto en ciencias duras como sociales, para garantizar que la evaluación científica sea, además de rigurosa, también ética y responsable.

El capítulo de Fiorucci sobre la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA) aporta una perspectiva federal indispensable, mostrando cómo un organismo provincial puede complementar al sistema nacional con políticas evaluativas territorializadas que priorizan proyectos interinstitucionales y necesidades locales.

Reflexión final

Este libro es clave para repensar las políticas de evaluación en Argentina y América Latina, combinando rigor analítico con compromiso social. Su metodología mixta, con estudios históricos, datos empíricos y entrevistas, le otorga solidez. La obra interpela a decisores políticos y comunidades universitarias, demostrando que las evaluaciones no son neutrales y pueden reproducir desigualdades. Propone una "evaluación justa, inclusiva y contextualizada" que considere diversidades e incorpore voces estudiantiles, ciencia abierta, políticas de género e indicadores cualitativos. El desafío es convertir estas propuestas en políticas sostenidas. En resumen, Evaluación académica y científica en transición es lectura obligada para quienes investigan, enseñan o estudian, demostrando que otro sistema evaluativo es posible, uno que fomente la colaboración, reconozca biografías y contextos, y potencie la función social del conocimiento, siendo un acto de resistencia y una guía para un futuro universitario más democrático.