

Educación, bienestar y sociedad



Editorial
**Corporación
CIMTED**

Perspectivas interdisciplinarias en investigación e innovación

2025

EDITORIAL CIMTED

PÁGINA LEGAL

Título de la obra: Educación, bienestar y sociedad: Perspectivas interdisciplinarias en investigación e innovación

ISBN: 978-628-97116-1-5

Sello editorial: Corporación Centro Internacional de Marketing Territorial para la Educación y el Desarrollo (978-628-97116)

Materia: Investigación

Clasificación THEMA: Educación multidisciplinar y cultura general

Público objetivo: Enseñanza universitaria o superior

Idioma: Castellano

Edición: 1

Ciudad de edición: Medellín

Tipo de Soporte: Libro Digital descargable

Formato: PDF

Tipo de contenido: Texto (legible a simple vista)

Agente editor: Corporación Centro Internacional de Marketing Territorial para la Educación y el Desarrollo

Número de identificación tributaria o cédula de ciudadanía: 8110433950

e-mail: editorialcimted@gmail.com

Autores: Acevedo Romero, Hugo - Altamirano Yañez, Nicol - Bravo Fray, Valeria -Carreño Miranda, Cesar - Castillo Salgado, Gonzalo - Delgado Montoya, William - Escobar Escobar, Robin Mario - Espinoza Quezada, Jean Michell - Flores Oyarzo, Gabriela - Fuica Almonte, Pablo - Germán Londoño, Villamil - Gómez Julio, Olenka Virginia -González Quirós, Rogelio - Gutiérrez Rodríguez, María Asunción - Jalixto Erazo, Hans Manuel - Lagos Sepúlveda, Germán - Law Wan, Yuen - Leandro Elizondo, Ronald - López Bauta, Adis Aymee - Maluenda Albornoz, Jorge - Mendoza Guerra, Yoma Isabel -Montes Amaya, Anderson - Núñez Ursic, Inti -Novoa Rivera Consuelo Andrea - Oré de los Santos, Miguel Alfonso - Rojas Jara, Constanza Daniela Andrea- Sáez Gatica, Valentina - Salcedo Montoya, Ana María -Salcedo Montoya, Juan Pedro -Salcedo Montoya, Miriam Angelica Catalina -Simancas Altieri, Ileana Margarita - Velasco Aragón, Iliana Josefina -Walsh Zúñiga, Yoselyn

PRESENTACIÓN

El libro **Educación, Bienestar y Sociedad: Perspectivas Interdisciplinarias en Investigación e Innovación** es el resultado de un proceso editorial y científico riguroso, donde cada manuscrito ha sido sometido a evaluación académica, arbitraje especializado y revisión técnica bajo los estándares de calidad científica promovidos por la **Corporación CIMTED**.

Este volumen se consolida como una **obra de investigación interdisciplinaria latinoamericana**, en la que convergen distintas miradas y metodologías para analizar los desafíos que enfrentan nuestros sistemas educativos, sociales y de salud en el siglo XXI.

Cada capítulo nace del compromiso de grupos de investigación y académicos que han dedicado años a la observación, la sistematización y la búsqueda de soluciones basadas en evidencia. Los trabajos que aquí se presentan no son reflexiones aisladas, sino **aportaciones científicas verificadas, contrastadas y orientadas a transformar la realidad**.

El libro ofrece un recorrido por **quince investigaciones originales** que integran saberes de la educación, la psicología, la salud, la ingeniería, la administración y las ciencias sociales, articuladas en tres ejes temáticos:

1. Cuidado, Género y Bienestar Social,
2. Educación, Equidad e Inclusión, y
3. Ciencia, Salud y Sociedad.

Estos ejes funcionan como espacios de diálogo y encuentro entre disciplinas, territorios y experiencias diversas, permitiendo **abordar las problemáticas latinoamericanas desde múltiples ópticas**:

- la innovación pedagógica y tecnológica,
- la aplicación de metodologías mixtas y participativas,
- la incorporación de tecnologías emergentes al aprendizaje,
- y el diseño de estrategias que promuevan la equidad, la inclusión y el bienestar integral.

En un continente marcado por desigualdades históricas, la ciencia y la educación adquieren una responsabilidad ineludible: **convertirse en herramientas de transformación y justicia social**.

Este libro, fruto de la cooperación académica y del rigor investigativo, representa un paso firme en esa dirección.

Desde la investigación científica, los autores y autoras aquí reunidos nos ofrecen **resultados, propuestas y respuestas concretas** a los desafíos que enfrentan los sistemas educativos latinoamericanos.

Cada capítulo abre la posibilidad de repensar la práctica docente, la gestión institucional, la innovación educativa y el papel del conocimiento como motor de cambio social.

La obra se presenta como un **espacio plural de pensamiento y acción**, donde el saber se convierte en puente entre lo académico y lo humano, entre la investigación y la esperanza.

Porque investigar no solo es producir conocimiento: **es comprometerse con la realidad y transformar el mundo que tanta falta tiene de equidad, empatía y bienestar.**

AGRADECIMIENTOS

La **Corporación CIMTED** y la **Editorial CIMTED** expresan su más sincero agradecimiento a las autoras y autores que hacen parte de esta compilación.

Su dedicación, compromiso y rigor científico hicieron posible una obra que trasciende fronteras y disciplinas, uniendo esfuerzos en favor del conocimiento con propósito social.

Agradecemos a las **universidades y centros de investigación** que acompañaron este proceso editorial, así como a los **comités evaluadores y revisores académicos** que garantizaron la calidad y pertinencia de cada manuscrito.

Y a ti, lector o lectora, gracias por abrir estas páginas con curiosidad y con empatía. Que cada idea aquí expresada te recuerde que **investigar también es cuidar, enseñar también es sanar, y publicar también es sembrar esperanza.**

Página legal	3
Presentación	5
Agradecimientos	7
EJE 1. CUIDADO, GÉNERO Y BIENESTAR SOCIAL	10
Capítulo 1:	11
Labores de Cuidado: Revisión Crítica Narrativa Sobre las Trabajadoras de Casa Particular y su Bienestar en Latinoamérica	11
Capítulo 2:	37
Bienestar, Ansiedad y Depresión en Escolares Chilenos: Desafíos y Oportunidades para el Desarrollo Social.	37
EJE 2. EDUCACIÓN, EQUIDAD E INCLUSIÓN	49
Capítulo 3:	50
Marco curricular alternativo para la asignatura de inglés general en estudiantes y docentes universitarios	50
Capítulo 4:	72
Factores asociados al abandono en Educación Superior: percepciones de actores clave en la formación de Ingeniería	72
Capítulo 5:	89
Preparando futuros ingenieros: intervención piloto en orientación vocacional y apoyo académico para retención temprana en ingeniería	89
Capítulo 6:	110
Autoeficacia y estrés académico como mediadores entre el trato institucional y la intención de abandono en estudiantes de ingeniería chilenos	110
Capítulo 7:	135
Caracterización de 12 años de investigación sobre abandono de los estudios en latinoamérica: una revisión sistemática de literatura.	135
Capítulo 8:	156
La Comunidad Sorda como Red de Apoyo: Una Observación Etnográfica sobre su Formación en Primeros Auxilios Psicológicos.	156
Capítulo 9:	178

Aprendizaje basado en proyectos con realidad virtual en tres carreras universitarias: hallazgos de una implementación piloto	178
Capítulo 10:	206
Trabajar en Emociones Contribuye al Desarrollo del Pensamiento para Tener Actitud Positiva hacia el Aprendizaje de Matemáticas	206
Eje 3: CIENCIA, SALUD Y SOCIEDAD	217
Capítulo 12:	218
Estructuras de Contención y su Influencia en el Ecosistema Marino en la Línea Costera de Riohacha, Colombia	218
Capítulo 13:	230
Evaluación psicométrica del Migratory Grief and Loss Questionnaire (MGLQ) en una Muestra de Migrantes en Chile.	230
Capítulo 14:	249
Evaluación de Impactos ambientales por la Erosión Costera y Estructuras Geotécnicas en La Guajira, Colombia	249
Capítulo 15	272
Gestión administrativa del turno nocturno en fines de semana y días festivos: impacto en la continuidad asistencial del Hospital General Dr. Aquiles Calles Ramírez, Tepic, Nayarit, México	272

EJE 1. CUIDADO, GÉNERO Y BIENESTAR SOCIAL

El primer eje del libro se centra en los vínculos invisibles que sostienen la vida: el **cuidado, las emociones y el trabajo humano**.

Las investigaciones aquí reunidas reflexionan sobre las desigualdades que atraviesan el mundo del cuidado, el impacto psicosocial de las labores domésticas, la salud mental y los procesos migratorios.

Este eje recupera una verdad esencial: el bienestar no es solo un estado individual, sino una construcción social, relacional y profundamente ética.

Los capítulos que lo componen abordan, desde diversas perspectivas, el papel de las mujeres, las trabajadoras del hogar, los cuidadores, las familias y las comunidades en la reproducción simbólica y material del bienestar colectivo.

El eje propone reconocer el **cuidado como un acto político y transformador**, donde el género, la dignidad y la justicia social se entrelazan para imaginar sociedades más humanas y equitativas.

CAPÍTULO 1:

Labores de Cuidado: Revisión Crítica Narrativa Sobre las Trabajadoras de Casa Particular y su Bienestar en Latinoamérica

Consuelo Novoa Rivera, Adis Aymee López-Bauta, Alejandra Galdames Riquelme, Pablo Fuica-Almonte
Universidad San Sebastián
Concepción, Chile

Sobre los autores

Consuelo Andrea Novoa Rivera: Doctora en Psicología por la Universidad de Concepción, Magíster en Psicología de la Salud y Psicóloga. Actualmente se desempeña como docente investigadora en la Facultad de Psicología y Humanidades de la Universidad San Sebastián, sede Concepción, donde además coordina el área de investigación de la carrera de Psicología. Su trayectoria académica y profesional se ha centrado en el estudio de los cuidados, parentalidad intensiva, bienestar parental y decisiones reproductivas. Ha contribuido en diversas investigaciones y publicaciones científicas indexadas, y ha participado activamente en iniciativas de divulgación científica, así como en espacios de vinculación con el medio orientados a promover el bienestar psicosocial de familias, cuidadores y comunidades.

Adis Aymee López-Bauta: Psicóloga de la Universidad de La Habana, Candidata a Doctora en Psicología por la Universidad de Concepción, Máster en Género y Educación de la Sexualidad por la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona” (Cuba) y Diplomada en Adolescencia y Juventud por el Centro de Estudios sobre Juventud (Cuba). Actualmente se desempeña como académica en la Facultad de Psicología y Humanidades de la Universidad San Sebastián, sede Concepción, donde participa en docencia de pregrado. Ha colaborado en investigaciones en Cuba y Chile sobre temas de parentalidad, embarazo, apego, bienestar y sexualidad, con énfasis en metodologías cualitativas, y cuenta con diversas publicaciones científicas vinculadas a estas temáticas.

Alejandra Galdames Riquelme: Titulada de Psicología en la Universidad del Desarrollo y de Pedagogía en Español por la Universidad de Concepción. Magíster en Psicología Educacional por la Pontificia Universidad Católica de Chile y doctoranda en Psicología en la Universidad de Concepción. Cuenta con diplomados en Psicogerontología Educativa y Social, así como en Investigación Cualitativa para Estudios Sociales, ambos cursados en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Actualmente es

académica de la Facultad de Psicología y Humanidades de la Universidad San Sebastián y se desempeña en la formación de estudiantes de psicología, participación en proyectos de investigación interinstitucionales y producción académica en temáticas relacionadas con aprendizaje, educación, formación de profesores y bienestar escolar.

Pablo Fuica-Almonte: Psicólogo social comunitario de la Universidad de Concepción, Doctorando en Psicología de la Universidad de Concepción, Máster en Investigación en Comportamiento y Cognición por la Universitat de Barcelona, Diplomado en Pedagogías de las Diferencias (FLACSO Argentina), y Diplomado en Educación Inclusiva y Discapacidad (Pontificia Universidad Católica de Chile). Es académico de Vinculación con el Medio y coordinador del área social comunitaria en la Facultad de Psicología de la Universidad San Sebastián, y tiene amplia trayectoria en esferas públicas desde el trabajo territorial e intersectorial en temática afín a la inclusión social de personas con discapacidad.

Resumen

En América Latina, el trabajo doméstico remunerado constituye un pilar fundamental para la sostenibilidad cotidiana de los hogares. Sin embargo, esta labor continúa siendo desvalorizada, precarizada y escasamente reconocida en términos económicos, legales y simbólicos, afectando principalmente a mujeres de sectores históricamente marginados. Las trabajadoras enfrentan tensiones entre el cuidado que brindan y el que deben postergar hacia sí mismas y sus familias, lo que repercute directamente en su bienestar físico, emocional y social. El objetivo de este capítulo es sistematizar la literatura latinoamericana que aborda las dimensiones de trabajo, afectos y bienestar en el empleo de casa particular. Se realizó una revisión narrativa crítica de estudios publicados entre 2016 y 2025. La búsqueda se efectuó en cuatro bases de datos (Web of Science, Scopus, SciELO y EBSCOhost) y se seleccionaron 29 estudios. Los hallazgos se organizan en tres núcleos: (1) persistencia de desigualdades laborales y estructurales; (2) centralidad del componente afectivo y relacional del trabajo doméstico; y (3) efectos subjetivos de estas condiciones en el bienestar de las trabajadoras y sus estrategias de afrontamiento. Se concluye la urgencia de avanzar hacia una agenda investigativa y política que reconozca este trabajo como esencial, afectivo y sujeto de derechos.

Palabras Claves: Cuidado, derechos laborales, género, trabajo doméstico remunerado, bienestar psicosocial, desigualdad social, trabajo emocional.

Care Work: A Critical Narrative Review of Women Domestic Workers and their Well-Being in Latin America

Abstract

In Latin America, paid domestic work constitutes a fundamental pillar for the everyday sustainability of households. However, this labour continues to be undervalued, precarious, and scarcely recognised in economic, legal, and symbolic terms, affecting primarily women from historically marginalised sectors. Domestic workers face tensions between the care they provide and the care they must postpone for themselves and their families, which directly impacts their physical, emotional, and social wellbeing. The objective of this chapter is to systematise the Latin American literature that addresses the dimensions of labour, affect, and wellbeing in domestic employment. A critical narrative review was conducted of studies published between 2016 and 2025. The search was carried out across four academic databases (Web of Science, Scopus, SciELO, and EBSCOhost), and 29 studies were selected. The findings are organised into three core themes: (1) persistence of structural and labour inequalities; (2) centrality of the affective and relational components of domestic work; and (3) the subjective effects of these conditions on workers' wellbeing and their coping strategies. The chapter concludes by highlighting the urgency of advancing a research and policy agenda that recognises this labour as essential, affective, and worthy of rights.

Keywords: Care, domestic work, emotional labour, gender, labour rights, psychosocial well-being, social inequality.

Introducción

En América Latina, el trabajo doméstico remunerado constituye una actividad clave para la sostenibilidad cotidiana de millones de hogares, al garantizar el cuidado, la limpieza, la alimentación y la organización del entorno doméstico. Aunque su contribución es esencial tanto al bienestar de las familias empleadoras como al funcionamiento indirecto de la economía formal, este tipo de trabajo ha sido históricamente invisibilizado, informal y escasamente protegido por las legislaciones laborales (Brites, 2013; Valenzuela & Mora, 2009). Según Gontero y Velásquez (2023), esta actividad es desempeñada por más de 12 millones de personas en la región, lo que representa el 4,2% del empleo total. No obstante, quienes realizan estas labores —principalmente mujeres de sectores históricamente marginados— continúan enfrentando profundas desigualdades en términos de derechos, reconocimiento y condiciones laborales (Aceros et al., 2021).

En 2011, la Organización Internacional del Trabajo adoptó el Convenio 189, que reconoce formalmente a las trabajadoras del hogar como sujetas de derechos laborales, estableciendo estándares mínimos de trabajo decente para el sector (Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2011). Desde entonces, si bien se han producido a nivel regional avances normativos y algunos países han ampliado el reconocimiento legal de los derechos de las trabajadoras de casa particular (TCP), estos marcos siguen

conviviendo con prácticas discriminatorias profundamente arraigadas (Gontero & Velásquez, 2023). La pandemia de COVID-19 expuso con mayor crudeza estas contradicciones. En muchos países, las trabajadoras del hogar fueron excluidas de los beneficios estatales y muchas perdieron sus empleos sin indemnización, lo que evidenció la persistente vulnerabilidad estructural (Gottfried & Boris, 2024).

La persistente desvalorización del trabajo doméstico remunerado se vincula con su histórica asociación a tareas tradicionalmente asignadas a las mujeres en el ámbito privado, lo que ha naturalizado la idea de que el cuidado no constituye trabajo. Desde la economía feminista, esta forma de trabajo ha sido conceptualizada como un conjunto de actividades materiales, afectivas y simbólicas que sostienen la vida cotidiana, y que han sido feminizadas, invisibilizadas y desprovistas de reconocimiento económico y jurídico (Carrasco, 2003; Folbre, 2001; Razavi, 2007). Esta perspectiva, al cuestionar la dicotomía entre producción y reproducción, ha mostrado cómo el sostenimiento de la vida ha sido sistemáticamente excluido de los marcos analíticos y políticos tradicionales, contribuyendo así a la naturalización y subordinación del trabajo de cuidado. Como expresión concreta de esta subordinación, las TCP ganan solo el 47% del salario de otros asalariados en América Latina (Gontero & Velásquez, 2023), lo que refleja cómo la desvalorización simbólica se traduce en exclusión económica.

En el actual contexto neoliberal, se ha producido una creciente mercantilización del cuidado, trasladando estas tareas desde los hogares de clases medias y altas hacia mujeres empobrecidas y/o migrantes, muchas de las cuales se desempeñan como TCP (Pérez-Orozco, 2019). Esta redistribución desigual del cuidado reproduce jerarquías de género, clase, raza y nacionalidad, cuyas intersecciones configuran formas específicas de exclusión que requieren ser analizadas desde una perspectiva interseccional (Cho et al., 2013; Crenshaw, 1989). Visibilizar estas intersecciones es clave no solo para atender la persistencia de las desigualdades que afectan al sector, sino también para comprender su dimensión afectiva y el costo subjetivo que estas dinámicas imponen en la vida cotidiana de las trabajadoras.

Este involucramiento afectivo, frecuentemente invisibilizado y no remunerado, ha sido conceptualizado como trabajo emocional (Hochschild, 2012): una forma de gestión de sentimientos, emociones y vínculos dirigida a sostener el bienestar de otros. En el caso del trabajo doméstico remunerado, dicha gestión ocurre en contextos de subordinación, lo que la vuelve especialmente exigente y potencialmente desgastante. Las trabajadoras no solo realizan tareas físicas, sino que también sostienen climas relacionales, manejan tensiones afectivas y responden a demandas emocionales implícitas que pocas veces son reconocidas como parte de su labor. Estas dinámicas generan malestar, sobrecarga subjetiva y un tipo de desgaste que rara vez es nombrado, pero que incide directamente en su experiencia cotidiana de bienestar.

A partir de este enfoque, el presente trabajo adopta una noción de bienestar situada, multidimensional y psicosocial, que reconoce que el bienestar no puede reducirse a la mera satisfacción individual de necesidades, sino que debe entenderse como una experiencia profundamente influida por las condiciones estructurales, los vínculos sociales y el reconocimiento simbólico (Dodge et al., 2012). En el caso de las TCP, esta perspectiva permite integrar tanto los factores materiales —como ingresos,

estabilidad y acceso a derechos— como los aspectos afectivos y relacionales de su quehacer cotidiano. Las desigualdades históricas y actuales que atraviesan este trabajo restringen sus posibilidades de descanso, cuidado propio, agencia y participación significativa, comprometiendo de forma integral su bienestar físico, emocional y social.

En este contexto, el presente capítulo propone una revisión narrativa crítica cuyo objetivo es sistematizar la literatura latinoamericana que aborda las dimensiones de trabajo, afectos y bienestar en el empleo de casa particular. A partir de ello, se busca visibilizar los desafíos persistentes en términos de reconocimiento, regulación y justicia social para quienes —en gran medida y de forma silenciosa— sostienen la reproducción cotidiana de nuestras sociedades. Reconocer el carácter afectivo del trabajo doméstico y sus impactos en el bienestar permite comprender con mayor profundidad las condiciones que perpetúan estas desigualdades, y abre camino a una agenda investigativa y política centrada en quienes cuidan.

El capítulo se organiza en cuatro secciones. En primer lugar, se expone el método seguido para realizar esta revisión. En segundo lugar, el apartado de resultados caracteriza el trabajo doméstico remunerado en su entramado histórico y estructural de desigualdades; analiza los vínculos afectivos y las ambivalencias que surgen en el espacio laboral doméstico; y aborda las implicancias de estas dinámicas para el bienestar de las trabajadoras y sus estrategias de afrontamiento. Finalmente, en la discusión, se presenta una reflexión crítica sobre los aportes, vacíos y desafíos de la investigación actual, delineando orientaciones para una línea de trabajo futura centrada en la justicia social y el reconocimiento de los cuidados como trabajo.

Método

Se realizó una revisión crítica narrativa, un método orientado a examinar, sintetizar y analizar de manera reflexiva la literatura disponible sobre un tema, valorando críticamente las limitaciones y los aportes de los estudios seleccionados (Jesson & Lacey, 2006). A diferencia de las revisiones sistemáticas, esta metodología permite una aproximación más flexible y contextual, particularmente útil cuando el cuerpo de evidencia está disperso o fragmentado —como ocurre en el caso del bienestar de TCP en América Latina—. Esta estrategia es útil cuando se pretende conocer el panorama general del tema, construir una interpretación analítica de los conocimientos existentes, identificar vacíos conceptuales o empíricos en el campo de estudio, y proponer futuras líneas de investigación (Ferrari, 2015; Jesson et al., 2011).

Criterios de Elegibilidad

Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura relevante, incorporando publicaciones de revistas científicas que abordaran el bienestar y la salud mental de trabajadoras domésticas de casa particular en América Latina. Se consideraron elegibles los artículos publicados entre 2016 y 2025, en portugués, inglés o español, que exploraran el bienestar, la salud mental y las condiciones laborales, sociales o afectivas que inciden en estos aspectos. Se excluyeron, en cambio, investigaciones que analizaran el trabajo doméstico realizado por familiares sin vínculo contractual de empleo, así como aquellos que

abordaran otras formas de trabajo remunerado en el ámbito del cuidado, en particular el dedicado exclusivamente a la atención de personas enfermas.

Estrategia de Búsqueda y Proceso de Selección

La búsqueda se realizó inicialmente a mediados de marzo de 2025 y fue actualizada por última vez durante la segunda semana de abril del mismo año; sin embargo, en esta pesquisa no se identificaron nuevos estudios que cumplieran con los criterios de inclusión. Se consultaron cuatro bases de datos académicas —Web of Science (WoS), Scopus, SciELO y EBSCOhost— utilizando una combinación amplia de términos en español e inglés, articulados mediante operadores booleanos (“AND” / “OR”) en las siguientes cadenas: "trabajadora de casa particular" OR "trabajadora doméstica" OR "empleada doméstica" OR "trabajo doméstico remunerado" AND "bienestar" OR "salud mental" OR "estrés emocional", "malestar psicosocial" OR "calidad de vida" AND "América Latina" OR "Sudamérica", "Argentina" OR "Chile" OR "Perú" OR "México" OR "Brasil" OR "Centroamérica".

Cada investigador/a (P.F., A.G., A.L. y C.N.) realizó la búsqueda en una de las bases de datos asignadas. En esta etapa se identificaron 136 registros en total. En una primera etapa, se realizó un proceso de cribado basado en la lectura de títulos y resúmenes, que condujo a la exclusión de 71 documentos que no cumplieran con los criterios de elegibilidad previamente definidos. A continuación, se eliminaron 36 registros duplicados, lo que llevó a la consolidación de un corpus de 29 artículos únicos.

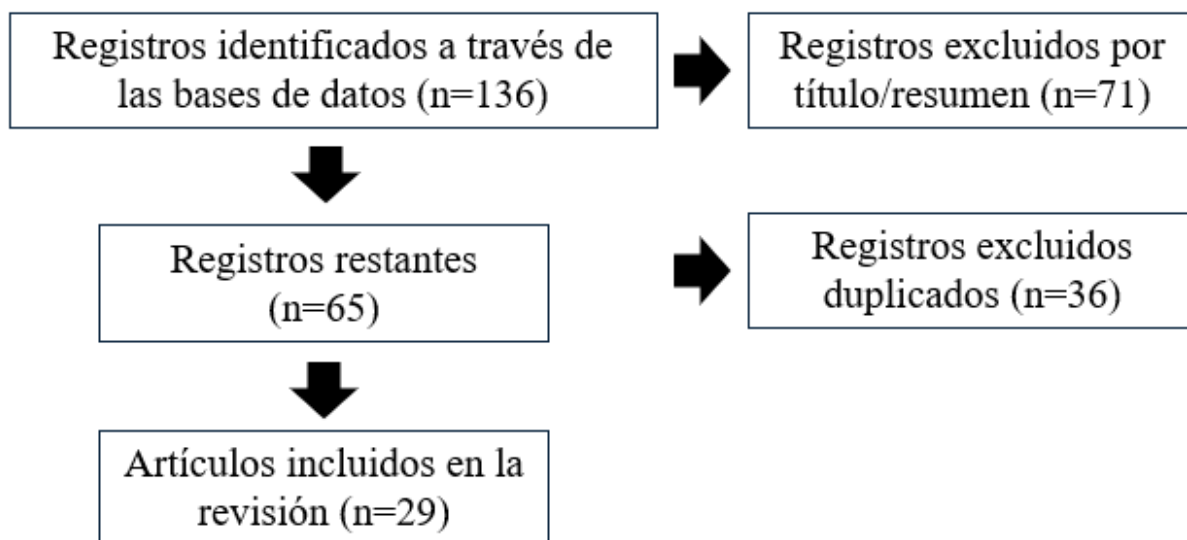
Posteriormente, se procedió a la lectura completa de estos 29 artículos, con el objetivo de verificar su pertinencia en función de los criterios establecidos. Esta revisión fue realizada de manera cruzada entre los/as investigadores/as, lo que permitió asegurar consistencia y rigurosidad en la selección final. Ningún artículo adicional fue excluido en esta etapa.

Para el análisis de los estudios incluidos, se adoptó un enfoque inductivo que permitió identificar y organizar los principales hallazgos relacionados con las condiciones laborales, sociales y afectivas que inciden en el bienestar de las trabajadoras. A partir de este análisis, se elaboró una síntesis narrativa crítica, que no solo dio cuenta de los aportes de la literatura existente, sino que también permitió identificar aspectos poco abordados y vacíos de conocimiento en el campo, pudiendo con ello proponer líneas futuras de investigación.

El proceso de selección se presenta en el diagrama de flujo en la Figura 1, y los artículos incluidos se describen en la Tabla 1.

Figura 1

Diagrama de Flujo del Proceso de Revisión

**Tabla 1**

Caracterización Metodológica de Estudios Sobre Trabajo Doméstico en América Latina

Autores y Año de Publicación	País	Tipo de Estudio	Participantes
Abreu (2016)	Cuba	Estudio cualitativo, entrevistas en profundidad	Mujeres jubiladas que realizan trabajo doméstico a domicilio
Leiva & Ross (2016)	Chile	Estudio cualitativo, entrevistas semiestructuradas y análisis documental	Mujeres bolivianas migrantes trabajadoras del cuidado
Messina (2016)	Argentina	Estudio cuantitativo, análisis secundario de datos de la Encuesta Permanente de Hogares	Trabajadoras domésticas asalariadas identificadas en áreas urbanas
Fernández (2017)	Chile	Estudio cualitativo, entrevistas en profundidad	Mujeres de clase alta de sectores conservadores con trabajadoras domésticas
Leiva et al. (2017)	Chile	Estudio cualitativo exploratorio, entrevistas en profundidad	Mujeres migrantes bolivianas que realizan trabajo doméstico

Bauleo et al. (2018)	Argentina	Estudio cuantitativo, encuesta autoadministrada	Trabajadoras domésticas con y sin cama en Buenos Aires
Aguilar & García (2019)	México	Estudio cuantitativo, análisis de datos secundarios de la Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS)	Trabajadoras del hogar identificadas en la ENADIS 2010 y 2017
Canevaro (2019)	Argentina	Estudio cualitativo, entrevistas con enfoque biográfico	Empleadores/as de trabajadoras domésticas
Giardini & Hermeto (2019)	Brasil	Estudio cuantitativo, análisis de datos secundarios de Pesquisa Mensal de Emprego (PME)	Mujeres residentes en áreas metropolitanas, con énfasis en trabajadoras domésticas
Ávila & Ferreira (2020)	Brasil	Estudio teórico-político con enfoque interseccional e histórico-crítico	No aplica
Velázquez et al. (2020)	México	Estudio cuantitativo con análisis de datos secundarios de la Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS)	Trabajadoras de hogar encuestadas en la ENADIS 2010
Perbellini et al. (2020)	Argentina	Estudio documental, análisis reflexivo del contexto	No aplica
Casas & Palermo (2021)	Argentina	Estudio mixto, encuesta virtual y entrevistas semiestructuradas	Trabajadoras del hogar, principalmente con retiro y con hijas/os a cargo
Gámez (2021)	Cuba	Estudio cualitativo exploratorio, estudio de caso	Propietarios/as de negocios privados que contratan trabajo doméstico
González-Francese et al. (2021)	Argentina y Uruguay	Estudio cuantitativo, análisis secundario de datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) y Anuario de Gestión del Sistema de Seguridad Social (AGSS)	TCP identificadas en encuestas nacionales (EPH Argentina, AGSS Uruguay)
Dutra et al. (2022)	Argentina, Brasil, México y Uruguay	Estudio teórico-reflexivo, revisión de literatura feminista y de cuidados	Mujeres migrantes latinoamericanas en situación de trabajo doméstico
Mauro et al. (2022)	Brasil	Estudio cualitativo, análisis semiótico de contenido audiovisual	Personajes de trabajadoras domésticas en dos telenovelas brasileñas

Poblete (2022)	Argentina	Estudio cualitativo, entrevistas y etnografía institucional	Agentes estatales de la Administración Federal de Ingresos Públicos y del Tribunal de Trabajo Doméstico, vinculados con conflictos laborales que afectan a trabajadoras de casas particulares
Lima & Martins (2023)	Brasil	Estudio cualitativo, análisis textual de relatos en redes sociales	Relatos anónimos publicados por trabajadoras domésticas en la página de Facebook “Eu, Empregada Doméstica”
Reyes (2023)	América Latina	Estudio documental, revisión normativa, jurisprudencial y conceptual	No aplica
Acciari (2024)	América Latina	Estudio cualitativo, análisis documental de acciones colectivas y repertorios sindicales	Organizaciones de TCP afiliadas a <i>International Domestic Workers Federation</i> y Confederación Latinoamericana y del Caribe de Trabajadoras del Hogar
Bastidas & Iáñez-Domínguez (2024)	Perú	Estudio cualitativo, grupos focales	Trabajadoras del hogar organizadas y no organizadas en Lima.
Chan & Trahms (2024)	Chile	Estudio cualitativo narrativo, entrevistas semiestructuradas	Trabajadoras domésticas migrantes filipinas en Chile
Guerra et al. (2024)	México	Estudio cuantitativo, análisis secundario de Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012	Mujeres trabajadoras del hogar identificadas dentro de la muestra nacional
Osorio et al. (2024)	Colombia	Estudio cuantitativo, descriptivo	Trabajadores/as del servicio doméstico ocupados
Poblete et al. (2024)	Argentina	Estudio mixto, encuesta y entrevistas	Trabajadoras del hogar usuarias de la plataforma Zolvers y su fundadora
Posso et al. (2024)	Colombia	Estudio cualitativo, entrevistas y grupos focales	Trabajadoras del hogar vinculadas a la plataforma Hogarú
Torrano & Magliano (2024)	Argentina	Estudio cualitativo, revisión teórica y entrevistas en profundidad	Trabajadoras domésticas, nativas y migrantes

Vasconcelos (2024)	Brasil	Estudio cualitativo, entrevistas en profundidad y observación etnográfica	Trabajadoras domésticas afrodescendientes y de bajos ingresos, residentes en la periferia de São Paulo
--------------------	--------	---	--

Análisis de Datos y Síntesis de Resultados

Después del proceso de selección, los artículos incluidos fueron analizados de manera cualitativa por los/as autores/as. El análisis se centró en identificar y examinar críticamente los principales hallazgos vinculados al bienestar y la salud mental de las TCP en América Latina. La revisión del material permitió reconocer patrones recurrentes, elementos de riesgo y protección, así como tensiones y vacíos en la literatura.

Los resultados se organizaron temáticamente, agrupando los estudios en función de los principales ejes conceptuales emergentes, con el objetivo de caracterizar el estado actual del conocimiento en el área y aportar una visión crítica de los fenómenos estudiados.

Resultados

El Trabajo de Casa Particular en el Entramado de Desigualdades Latinoamericanas

De acuerdo a lo planteado por los autores González-Francesse et al. (2021), Posso et al. (2024), Reyes, (2023) y Vasconcelos (2024), el trabajo de casa particular no se caracteriza solamente por ser una ocupación históricamente invisibilizada y desvalorizada, sino también por continuar siendo un pilar del sostenimiento de la vida cotidiana en América Latina y ser desempeñado principalmente por mujeres de sectores históricamente marginados. Estos mismos estudios muestran que el trabajo doméstico se encuentra enraizado en estructuras históricas de dominación colonial, esclavitud, patriarcado y desigualdad social. Al respecto, Acciari (2024), Bastidas & láñez-Domínguez (2024) y Guerra et al. (2024) agregan que esta actividad ha constituido una de las expresiones más persistentes de la división sexual y racial del trabajo, cristalizando jerarquías sociales que se han mantenido a lo largo del tiempo bajo distintos marcos legales, culturales y económicos.

Si bien comparten elementos estructurales comunes, los países latinoamericanos presentan configuraciones específicas que han moldeado el trabajo doméstico remunerado de manera diferenciada (Tabla 2). Lima y Martins (2023), Mauro et al. (2022) y Vasconcelos (2024) describen que en Brasil esta ocupación emerge directamente del legado esclavista, heredando una lógica de servidumbre racializada que persiste en la figura de la empleada doméstica afrodescendiente. Bastidas e láñez-Domínguez (2024) y Posso et al. (2024), plantean que en países como Colombia y Perú el trabajo doméstico fue una de las alternativas laborales para mujeres indígenas y afrodescendientes desplazadas, como resultado de procesos de exclusión estructural anclados en la violencia y la pobreza. En el caso de países sin pasado esclavista reciente, como Chile, Uruguay y Argentina, González-Francesse et al. (2021), Leiva y Ross (2016) y Poblete et al. (2024), proponen que el trabajo

doméstico fue asignado a mujeres pobres y migrantes, internas o externas, dentro de un régimen laboral marcado por relaciones paternalistas que combinaban subordinación con vínculos afectivos. En tanto, Gámez (2021) plantea que, aunque el trabajo doméstico remunerado en Cuba fue prácticamente eliminado tras la Revolución, resurgió durante la crisis económica de los años noventa como una estrategia de subsistencia, caracterizado por su informalidad y por relaciones laborales estructuradas bajo lógicas familiares o afectivas.

Tabla 2
Configuración del Trabajo Doméstico Remunerado en Latinoamérica

Países con legado histórico esclavista reciente	Brasil	Mujeres afrodescendientes.	Trabajo doméstico como servidumbre racializada. Figura de la empleada
	Colombia y Perú	Mujeres indígenas y afrodescendientes desplazadas.	Trabajo doméstico como manifestación de dinámicas de exclusión social arraigadas en
	Cuba	Mujeres afrodescendientes.	Trabajo doméstico caracterizado por la informalidad. Relación laboral con lógica familiar o afectiva.
Países sin legado histórico esclavista	Chile, Uruguay y Argentina	Mujeres pobres y migrantes.	Relación laboral paternalista: combinación de

Varios de los estudios revisados coinciden en que las trayectorias históricas han consolidado un régimen de desigualdad sostenido hasta la actualidad, sustentado en una lógica simbólica que naturaliza la feminización, racialización y migración como condiciones inherentes al trabajo de casa particular (Bastidas & Iáñez-Domínguez, 2024; Gámez, 2021; González-Francese et al., 2021; Guerra et al., 2024; Perbellini et al., 2020; Poblete et al., 2024). De acuerdo a estas investigaciones, en toda la región este trabajo ha sido atribuido casi exclusivamente a mujeres, bajo la creencia de que poseen habilidades innatas para el cuidado, el aseo o la obediencia. Este discurso ha contribuido a inscribir dicha labor en una esfera afectiva y familiar, más que en una relación contractual regulada por derechos laborales. La revisión de lo planteado por Dutra et al. (2022), González-Francese et al. (2021) y Reyes (2023) da cuenta que este imaginario social naturaliza al trabajo doméstico como una extensión de los roles “femeninos” y “serviciales” históricamente asignados, reforzando la informalidad estructural y legitimando la exclusión normativa. En esa línea, autores como Gámez (2021) y Perbellini et al. (2020) convergen en que los discursos que exaltan cualidades como la lealtad, la discreción o la devoción

diluyen el carácter contractual del vínculo, normalizando situaciones de abuso, sobrecarga y disponibilidad permanente.

A ello se suma la racialización persistente del sector: numerosos estudios documentan cómo las tareas domésticas continúan siendo asignadas a mujeres indígenas, afrodescendientes y de sectores históricamente marginados, reproduciendo imaginarios coloniales de docilidad y servicio (Mauro et al., 2022; Vasconcelos, 2024; Velázquez et al., 2020). La migración, por su parte, ha adquirido un papel creciente en la configuración contemporánea del trabajo de casa particular. Entre las investigaciones de Chan y Trahms (2024), Dutra et al. (2022), Leiva y Ross (2016) y Poblete et al. (2024) existe consenso sobre el estatus migrante de las trabajadoras domésticas (especialmente de origen andino, haitiano y venezolano) que ocupan una proporción significativa de estos puestos en países como Chile, Argentina, Brasil, Colombia y México. Muchas de ellas enfrentan condiciones de mayor vulnerabilidad debido a su situación migratoria irregular, las barreras idiomáticas, la ausencia de redes de apoyo y el desconocimiento de sus derechos.

En este sentido, la informalidad continúa siendo la norma en gran parte de los vínculos laborales de las TCP. Investigaciones de distintos países documentan relaciones sin contrato, pago “en mano”, ausencia de derechos básicos como vacaciones o licencias, alta rotación y barreras para acceder a mecanismos de denuncia o fiscalización (Bastidas & Iáñez-Domínguez, 2024; Leiva & Ross, 2016; Perbellini et al., 2020; Poblete et al., 2024; Vasconcelos, 2024; Velázquez et al., 2020). Desde una perspectiva estructural, esta desvalorización se expresa también en su lugar marginal dentro de las políticas públicas. Muchos estados han excluido sistemáticamente al sector de programas de protección social, subsidios o fiscalización efectiva. Durante la pandemia, por ejemplo, múltiples países dejaron fuera a las TCP de las medidas de emergencia, pese a haber declarado su labor como “esencial”. De acuerdo a Acciari (2024), Perbellini et al. (2020), Poblete et al. (2024) y Reyes (2023), esta omisión refleja la baja prioridad institucional asignada al sector y consolida su invisibilidad como trabajo legítimo dentro del sistema económico. Además, el régimen neoliberal de organización del cuidado ha desplazado la responsabilidad estatal hacia los hogares, aumentando la demanda de trabajo doméstico sin generar un correlato en derechos, reconocimiento o redistribución. En este contexto, Aguilar y García (2019) y Ávila y Ferreira (2020) proponen que mujeres pobres —muchas veces migrantes— sostienen el bienestar de los sectores medios y altos en condiciones de precariedad.

Aunque en las últimas décadas se han producido avances normativos en varios países, estos no han logrado transformar sustantivamente las condiciones laborales del sector. A partir de las investigaciones de Aguilar y García (2019) y Ávila y Ferreira (2020), es posible sostener que la existencia de leyes que reconocen derechos como la sindicalización, la jornada laboral regulada o la seguridad social, no ha evitado la persistencia de prácticas como el pago informal, los despidos sin justificación o la exclusión de las trabajadoras de espacios de negociación colectiva. Esta brecha entre la norma y la práctica mantiene al trabajo de casa particular como un espacio donde la legislación no ha sido suficiente para revertir las condiciones estructurales de precariedad, desigualdad y afectación a la salud que caracterizan al sector (Abreu, 2016; González-Francese et al., 2021).

Adicionalmente, la tecnología en los últimos años ha irrumpido en la configuración del trabajo doméstico en América Latina, sin que ello necesariamente implique una mejora sustantiva en las condiciones laborales del sector. Las evidencias reunidas por Torrano y Magliano (2024) apuntan a que la expansión de electrodomésticos y dispositivos automatizados ha alterado el modo de ejecutar las tareas, pero no ha reducido la intensidad del trabajo ni la exigencia física y emocional que este implica. Además, estas herramientas requieren habilidades técnicas que continúan siendo invisibilizadas o subvaloradas. Asimismo, de acuerdo a lo analizado por Poblete et al. (2024) y Posso et al. (2024), las plataformas digitales para la contratación de trabajadoras han introducido nuevas formas de intermediación laboral que prometen flexibilidad, pero suelen reforzar la informalidad mediante sistemas de control algorítmico, calificación unidireccional y externalización de responsabilidades. Estas tecnologías no modifican las jerarquías de género, clase y raza que atraviesan el sector, sino que actualizan su forma bajo lógicas neoliberales de eficiencia, precarización y fragmentación del vínculo laboral.

Vínculos Afectivos y Ambivalencias en el Espacio Laboral Doméstico

Las trabajadoras domésticas ocupan un lugar central en la vida de los hogares, participando de su cotidianidad y de las relaciones de afecto que allí se producen. En este espacio, no sólo realizan tareas materiales, sino que también despliegan un trabajo emocional orientado a sostener el equilibrio de las relaciones interpersonales en el hogar (Abreu, 2016; Ávila & Ferreira, 2020; Lima & Martins, 2023).

Esta dimensión del trabajo, a menudo naturalizada como "vocación femenina", permanece invisibilizada y desvalorizada, tanto en términos simbólicos como económicos (Acciari, 2024; Velázquez et al., 2020). El fuerte componente emocional del trabajo doméstico ha sido reconocido como uno de los factores que, en conjunto con la precarización laboral, la falta de reconocimiento y la ausencia de redes de apoyo institucional pueden influir en la alta prevalencia de síntomas depresivos y en el desarrollo de síndrome de burnout en estas trabajadoras (Guerra et al., 2024; Osorio et al., 2024). Así mismo, se ha descrito el alto costo emocional que produce en ellas experimentar la paradoja de cuidar a hijos ajenos estando separadas de los propios, o de brindar a otros el cuidado que no pueden otorgar a los suyos (Leiva et al., 2017). De acuerdo a Messina (2016), a pesar de los avances legislativos en la formalización del trabajo doméstico en países como Argentina, persiste una cultura de desvalorización de su componente emocional, lo que contribuye a la reproducción de la precarización y la discriminación de las trabajadoras.

Las relaciones afectivas que se generan en este tipo de trabajo están marcadas por la precariedad, la desprotección legal y la ausencia de políticas públicas que garanticen sus derechos, afectando directamente la calidad de vida de las trabajadoras (Bastidas & Iáñez-Domínguez, 2024). Las relaciones informales y verbalizadas a través de las cuales se incorpora a las trabajadoras domésticas a los hogares distorsionan el vínculo laboral al comprenderlo como una extensión de la familia, lo que, a su vez, contribuye a la invisibilización de sus derechos y a la vulnerabilidad legal y simbólica (Gámez, 2021). En este contexto, narrativas como ser consideradas "parte de la familia" o la "salvadora de la familia", han ayudado a diluir la naturaleza laboral del vínculo y a mantener el orden social, sin que esto

implique necesariamente una mejora en sus condiciones laborales (Casas & Palermo, 2021; Fernández, 2017; Reyes, 2023). Al respecto, el estudio de Casas y Palermo (2021) mostró cómo este discurso se reforzó en Argentina durante la pandemia por COVID-19, al mismo tiempo que se profundizaban las desigualdades y se naturalizaba la desprotección de las trabajadoras domésticas. Perbellini et al. (2020), confirman lo anterior al describir los relatos de trabajadoras domésticas que expresaron haber experimentado el abandono de sus empleadores, quienes no mostraron preocupación por su bienestar ni les ofrecieron apoyo económico durante la pandemia. De acuerdo a los autores, la situación de crisis sanitaria evidenció la instrumentalización de esta retórica para mantener relaciones laborales bajo formas de explotación encubierta, profundizando las desigualdades estructurales.

Aguilar y García (2019), describen lo anterior en el contexto mexicano, donde la informalidad y el trato diferenciado basado en afectos han perpetuado condiciones de discriminación, especialmente entre trabajadoras migrantes. Particularmente en este caso, se plantea que estas dinámicas se experimentan desde una posición de mayor vulnerabilidad. Leiva y Ross (2016) y Leiva et al. (2017), han identificado que, a pesar de ser integradas simbólicamente a las familias empleadoras, las trabajadoras migrantes bolivianas permanecen excluidas del acceso a derechos básicos, enfrentando extensas jornadas laborales y maltratos, sin que se reconozca realmente su labor ni de sus derechos (Leiva et al., 2017). La naturalización de la precarización y la baja conciencia de derechos también se evidencia en la percepción de “buen trato” de las mismas trabajadoras domésticas, quienes no lo asocian con sus derechos laborales (contrato, vacaciones, seguro, aguinaldo), sino con la bondad de los empleadores y la libertad que les pueden conceder (usar el teléfono, permiso para salir, etc.) (Velázquez et al., 2020). Así, la profunda raigambre del imaginario social de la “buena patrona” idealiza la relación afectiva y de confianza entre empleadores y trabajadoras, traspasando incluso a los marcos normativos que refuerzan la idea de una relación íntima y de cercanía entre ambos y no de una relación contractual basada en derechos (Fernández, 2017; Poblete, 2022).

Desde esta perspectiva se ha planteado que la intimidad que se construye entre las trabajadoras domésticas y sus empleadores no es neutra, sino que constituye un espacio político donde se gestionan tensiones y se reproducen relaciones jerárquicas e imaginarios de familia y nación asociados al orden conservador y neoliberal (Fernández, 2017). Ávila y Ferreira (2020) y Simoes y Hermeto (2019) muestran cómo en Brasil estas relaciones están atravesadas por la imbricación estructural de género, raza y clase, generando una forma particular de explotación que se sostiene en el afecto y la subordinación. En este sentido, las autoras destacan que estas prácticas están profundamente vinculadas a las lógicas de servidumbre impuestas durante la esclavitud, especialmente en el caso de mujeres negras. Al respecto, tras realizar un análisis de la cuestión racial en la representación de la empleada doméstica en las telenovelas brasileñas, Mauro y Silva (2022) identificaron que las mujeres de raza negra representan roles de subordinación, donde no existe una historia personal ni aspiraciones de cambio. En tanto, las trabajadoras domésticas blancas interpretan papeles con mayores posibilidades de transformación y movilidad social. Una situación similar ocurriría con las mujeres de origen indígena, quienes tienden a ser percibidas como naturalmente serviciales y aptas para los cuidados en respuesta a una lógica colonial y de racialización (Leiva & Ross, 2016).

Simoes y Hermeto (2019) señalan que al ser el trabajo doméstico una de las ocupaciones más segregadas racial y socialmente en el país, resulta mucho más difícil tanto la consolidación de una identidad laboral colectiva que permita la reivindicación de derechos, como los intentos de profesionalización del oficio. Sin embargo, la investigación de Lima y Martins (2023), demuestra cómo actualmente las trabajadoras domésticas utilizan espacios como las redes sociales para expresar el desgaste emocional y la violencia simbólica a la que están expuestas. En esta misma línea, Vasconcelos (2024) analiza cómo las mujeres negras y evangélicas en Brasil articulan sus subjetividades y resistencias a partir de sus creencias religiosas, encontrando en la espiritualidad un espacio de afirmación y dignidad. Así también, Bastidas e Iañez-Domínguez (2024) destacan la importancia de los vínculos comunitarios y las organizaciones de base en Perú, que permiten a las trabajadoras fortalecer su poder de negociación y exigir mejores condiciones laborales.

Por otro lado, Canevaro (2019) plantea que la ampliación de derechos en Argentina ha llevado a la emergencia de un nuevo perfil de trabajadoras, percibidas como más conscientes de sus derechos y más dispuestas a negociar o abandonar sus empleos, lo cual ha trastocado los imaginarios sociales de los empleadores y ha llevado a que las trabajadoras más jóvenes tiendan a establecer relaciones laborales menos afectivas y más instrumentales, priorizando las mejores condiciones laborales antes que la construcción de vínculos emocionales.

Tabla 3
Comparación de Dispositivos Afectivos

Estudio	Dispositivo Afectivo	Mecanismo de Dominación que Habilita	Consecuencias Psicosociales Documentadas
Abreu (2016)	“Vocación femenina” (cuidado como cualidad innata)	Naturaliza el trabajo emocional y lo excluye de la negociación salarial	Invisibilización del esfuerzo, doble explotación física-psíquica
Messina (2016)	Cultura de desvalorización afectiva	Se desvaloriza tanto la dimensión emocional como el valor económico y social del trabajo de cuidado.	Reproducción de precariedad y discriminación
Fernández (2017)	Imaginario de la “buena patrona”	Moraliza la relación, refuerza jerarquías legitimando la estructura servil con gestos afectivos.	Invisibilidad contractual; co-dependencia afectiva y compromiso emocional; ambivalencia emocional.

Aguilar & García (2019)	Afecto diferenciado hacia migrantes (se presentar el afecto hacia las personas migrantes como selectivo, instrumental y regulado por criterios de utilidad, docilidad o encaje cultural).	Subordina a las personas migrantes a la necesidad de agradar, adaptarse y no incomodar para ser aceptadas o tratadas con dignidad.	Internalización del lugar subordinado; desgaste por relaciones ambivalentes; mayor vulnerabilidad de trabajadoras migrantes.
Simões & Hermeto (2019)	Trabajadora como "segunda madre" y afecto racializado (trabajadora que "naturalmente" cuida con entrega emocional v/s madre blanca que delega el cuidado).	Mecanismo de dominación basado en la naturalización emocional y racial del servicio (subordinación moral-afectiva racializada).	Despersonalización y negación del yo individual; confusión identitaria y ambivalencia emocional; explotación emocional naturalizada; autocensura afectiva; aislamiento y dificultad para construir vínculos horizontales.
Ávila & Ferreira (2020)	Fusión afecto/servicio: la "cuidadora natural"	Confluyen género + raza + clase para legitimar subordinación	Sobrecarga emocional; dificultad para reclamar derechos
Perbellini et al. (2020)	Retórica de "indispensabilidad"	Justifica sobrecarga y ausencia de apoyo	Sentimiento de abandono; agotamiento
Velázquez et al. (2020)	"Buen trato" = benevolencia patronal	Desplaza derechos a gratitud personal	Baja conciencia de derechos; aceptación de precariedad
Casas & Palermo (2021)	"Parte/salvadora de la familia" - "indispensabilidad"	Legítima permanencia y disponibilidad total de la trabajadora de casa particular	Abandono ante crisis; explotación encubierta
Gámez (2021)	"Extensión de la familia"	Difumina frontera laboral-doméstico	Vulnerabilidad legal; derechos diluidos

Mauro & Silva (2022)	Entrega vocacional femenina o devoción maternal-profesional de la “buena criada” (moral del cuidado, ética del sacrificio, naturalización del involucramiento emocional).	Subordinación afectiva naturalizada por medio de la moral del cuidado y la obediencia de género y clase.	Se desdibuja la subjetividad y agencia, se inhibe la expresión del malestar y se bloquea la conciencia laboral y colectiva.
Poblete (2022)	Marco normativo que refuerza “cercanía íntima” (régimen normativo de expectativas sociales, morales y afectivas que regulan cómo debe comportarse la trabajadora y cómo debe entenderse su rol).	Poder que opera a través del afecto y la moral. El control se ejerce apelando a valores como la gratitud, la lealtad, el cariño y la confianza, sin percibirse como dominación.	Se ven afectadas las condiciones objetivas de trabajo, la salud emocional, la autoestima y la capacidad de agencia de las trabajadoras.

Entre el Cuidado Brindado y el Cuidado Postergado: Implicancias para el Bienestar

En América Latina, pese a ciertos avances en equidad de género, siguen siendo las mujeres quienes principalmente sostienen, en cuerpo y alma, la vida cotidiana de los hogares (Ávila & Ferreira, 2020; Reyes, 2023). Este peso recae con particular intensidad sobre mujeres TCP, quienes ocupan un lugar singular y muchas veces invisible: cuidan sin descanso, cuidan a otros, mientras ven cómo el cuidado de sus propios afectos —sus hijos/as, sus padres/madres, sus hogares— quedan relegados (Vasconcelos, 2024). Es una realidad marcada por tensiones profundas, donde las emociones, los tiempos y los vínculos se entrelazan con las condiciones y el espacio laboral.

Para las TCP, su ocupación laboral no es solo un empleo: es una carga que pesa sobre sus cuerpos y sus afectos. Están ahí, siempre disponibles, presentes, haciendo posible que otras familias funcionen. Sin embargo, esa presencia en los hogares para los que trabajan se contrapone con la ausencia forzada en sus propios espacios familiares. De acuerdo con la evidencia, para las TCP en Chile, la fragmentación del tiempo y la imposibilidad de acompañar los procesos de vida de sus hijos e hijas genera un profundo malestar emocional, culpa e intenso cansancio. Esta situación se torna aún más compleja en ciertas circunstancias, por ejemplo, cuando se trata de mujeres migrantes que han salido solas de sus países de origen, dejando a sus hijos/as al cuidado de terceros (Leiva et al., 2017; Leiva & Ross, 2016).

La pandemia por COVID-19 profundizó tensiones al respecto. Hubo mujeres que pasaron mucho tiempo confinadas en las casas de sus empleadores, sin posibilidad de retorno, sin acceso a noticias de sus hijos/as, sin redes de apoyo. A muchas se les pidió “quedarse por seguridad”, pero eso implicó renunciar —una vez más— a su propio derecho a ser cuidadas y a cuidar a los suyos (Casas & Palermo, 2021; Reyes, 2023).

De este modo, la maternidad para estas mujeres se transforma. No desaparece, pero cambia de forma. Las TCP con hijos/as siguen siendo madres, aunque no estén siempre de forma presencial. Siguen “cuidando”, pero a través de un mensaje de voz, enviando dinero para comprar lo que haga falta, encargando a otra mujer —generalmente otra madre— que de un abrazo o juego en su nombre. Esta maternidad a distancia es una práctica dolorosa y potente a la vez: sostiene el vínculo, pero deja marcas. Marcas de culpa, de tristeza, de una constante sensación de deuda que se arrastra en el silencio y que muchas veces se enfrenta con lágrimas que no se muestran y afectos que se postergan (Leiva et al., 2017; Reyes, 2023).

Ser madre desde lejos, para las TCP, no es solo una experiencia o elección individual. Es una maternidad atravesada por la estructura sociolaboral, por la desigualdad. Las mujeres que se desempeñan esta labor reconstruyen su identidad materna como un acto de sacrificio. No porque lo hayan deseado de ese modo, sino porque el sistema laboral no les dejó otra opción. Esta resignificación de la maternidad, basada en la ausencia física y la entrega simbólica, es una forma de resistencia frente a lo imposible: cuidar a los otros sin dejar de cuidar a los propios.

Pero la imposibilidad de cuidar no se restringe únicamente a los/as hijos/as. También se expresa en la dificultad —y en muchos casos, en la renuncia— de las TCP a cuidar de sí mismas. La revisión de estudios al respecto deja en evidencia la postergación de sus necesidades físicas, emocionales y relacionales en función del trabajo y las demandas de cuidado hacia otros (Bastidas & Iáñez-Domínguez, 2024; Osorio & García, 2024). El agotamiento físico y emocional acumulado, el estrés crónico, y los malestares no atendidos, son manifestaciones concretas del descuido al propio bienestar. La sobrecarga de roles y funciones que asumen deja poco o ningún espacio para el descanso, la recreación o la atención de necesidades personales de forma oportuna (Osorio et al., 2024; Velázquez et al., 2020).

Esta desatención también afecta los vínculos afectivos con parejas o amistades. Si bien los estudios no abordan directamente esta dimensión, algunos resultados permiten inferir que el aislamiento, el cansancio extremo y el desequilibrio emocional deterioran los vínculos íntimos (Bastidas & Iáñez-Domínguez, 2024; Perbellini et al., 2020). Las trabajadoras declaran sentirse emocionalmente desconectadas, agotadas o incapaces de sostener relaciones que requieren tiempo, cuidado mutuo y presencia activa. Cuando el trabajo ocupa gran parte del día, y también implica mucha energía, el espacio para los afectos se estrecha y, muchas veces, se extingue silenciosamente.

Estas condiciones no solo afectan el cuerpo, sino también el alma. El bienestar de las trabajadoras se ve comprometido en múltiples dimensiones: física, mental, emocional y relacional. El cansancio físico, la ansiedad, el insomnio y la angustia no son expresiones individuales, sino huellas estructurales de una organización del trabajo que las exige todo el tiempo y casi nunca las devuelve. A esto se suma una

vivencia persistente de soledad, alimentada por jerarquías laborales, la baja valoración social del trabajo doméstico y la sensación de ser fácilmente reemplazables (Osorio et al., 2024; Velázquez et al., 2020).

Aun así, las mujeres no se rinden. Frente a la desprotección, levantan redes. Se buscan entre ellas, se acompañan. Hay quienes encuentran sostén en la espiritualidad, otras en los colectivos de trabajadoras, algunas en el humor compartido. Estas prácticas, pequeñas y gigantes a la vez, son formas de resistencia emocional que permiten sobrevivir sin perderse completamente en el camino (Poblete et al., 2024; Posso et al., 2024; Vasconcelos, 2024).

Las estrategias de resiliencia no son actos individuales aislados. Son respuestas colectivas que se van tejiendo entre mujeres que, muchas veces sin conocerse, comparten una misma historia de cuidado brindado y cuidado postergado. La sororidad, la contención mutua, se transforman en un sostén vital. El cuidado también circula entre ellas, no solo hacia quienes las emplean.

Este recorrido por las experiencias de las TCP en América Latina permite constatar que las condiciones laborales precarias, la exigencia emocional del trabajo de cuidado y la invisibilidad de sus propios vínculos afectivos configuran un escenario complejo, donde el bienestar se ve profundamente comprometido. Al mismo tiempo, las estrategias de resiliencia que estas mujeres despliegan —desde la sororidad cotidiana hasta la construcción simbólica de una maternidad a distancia— muestran su capacidad de agencia, resistencia y dignidad. Reconocer estas dimensiones no solo implica visibilizar lo que históricamente ha sido marginado, sino también abrir espacios de escucha, reparación y transformación que dignifiquen su labor y fortalezcan el derecho a cuidar y ser cuidadas en condiciones justas.

Discusión de Resultados

Esta revisión crítica narrativa se propuso sistematizar el conocimiento existente en relación con el bienestar de las TCP en Latinoamérica, y así, identificar vacíos en la literatura que permitan orientar futuros estudios que profundicen en las experiencias de estas mujeres, considerando su rol en las dinámicas familiares y sus necesidades específicas en el ámbito del bienestar, desde una perspectiva ética y política.

Se observó que la producción académica en torno al trabajo de casa particular ha tenido un importante avance en los últimos años en nociones jurídico-laborales. Sin embargo, la mayoría de estos estudios se centran en analizar el cumplimiento de normativas y derechos básicos, sin indagar necesariamente en las implicancias subjetivas y afectivas del trabajo doméstico remunerado en la vida de las mujeres que lo ejercen. Esta ausencia podría invisibilizar otras tensiones estructurales ligadas a su bienestar tales como el impacto del trabajo en su vida personal y social (Ávila & Ferreira, 2020; Osorio et al., 2024; Osorio & Garcia, 2024; Velázquez et al., 2020).

Además, fue posible reconocer que diversos países de América Latina han progresivamente adoptado marcos normativos más favorables para las TCP, sin embargo, la brecha entre norma y práctica persiste como un común denominador. Ejemplos de aquello se evidencia en la alta rotación de las TCP en las familias, la alta presencia de pago informal, o la exclusión de mecanismos efectivos de denuncia

(Bastidas & Iáñez-Domínguez, 2024; Leiva & Ross, 2016; Perbellini et al., 2020; Poblete et al., 2024). La pandemia por COVID-19, puso al descubierto la invisibilización de estos tópicos en las discusiones laborales, posicionando al trabajo de las TCP en un nivel de desprotección y dispensabilidad (Acciari, 2024; Casas & Palermo, 2021; Reyes, 2023). Lo anterior manifiesta la necesidad de que los estudios se expandan más allá de la evaluación de las normativas, y se orienten a la transformación de las condiciones de vida de las TCP de la mano de la justicia social lo cual es consistente con lo señalado por Ávila & Ferreira (2020) y Dutra et al. (2022).

De igual manera, se evidenció que los estudios respecto a TPC no suelen declarar una posición o enfoque que permita comprender el fenómeno del trabajo doméstico en función del género, clase social, raza y/o estatus migratorio. Es imperativo que los estudios que busquen ahondar en este tópico asuman una mirada interseccional (Cho et al., 2013) y una perspectiva sociohistórica que reconozca los efectos contemporáneos de las lógicas coloniales, las relaciones de servidumbre y la migración forzada campo-ciudad (Bastidas & Iáñez-Domínguez, 2024; González-Francesse et al., 2021; Guerra et al., 2024; Posso et al., 2024; Vasconcelos, 2024). En este sentido, la categoría de “trabajadora de casa particular” no puede ser analizada de manera aislada, sino como una construcción situada que acumula una serie de desventajas históricas y actuales.

Otro foco emergente en los estudios analizados es la forma en que la hipermodernidad ha reconfigurado el trabajo de cuidado (Blanchard, 2023; Lipovetsky & Charles, 2006). Por un lado, la introducción al mercado de las plataformas digitales para la contratación de servicios de TCP ha transformado las dinámicas laborales, introduciendo nuevas formas de mediación y control del trabajo. Por otro lado, el auge de los productos electrodomésticos, la digitalización, y los dispositivos automatizados ha impactado en el ritmo y el tipo de tareas de las TCP, pero no necesariamente ha reducido la carga laboral. Se espera que futuros estudios analicen el impacto de estos cambios tecnológicos en el bienestar de las trabajadoras dentro y fuera de sus espacios laborales.

La revisión evidencia que las relaciones entre empleadores y TCP suelen estar marcadas por una ambivalencia entre el trabajo y la vida personal, donde los vínculos afectivos que se construyen en sus entornos laborales conviven constantemente con relaciones de poder y subordinación (Ávila & Ferreira, 2020; Bastidas & Iáñez-Domínguez, 2024; Fernández, 2017). Expresiones como ser “parte de la familia” impactan en los límites de una relación laboral, exigen una disponibilidad emocional (y horaria) permanente y muchas veces impiden el reconocimiento contractual del vínculo (Casas & Palermo, 2021; Gámez, 2021; Perbellini et al., 2020). Este fenómeno, frecuentemente documentado en el contexto latinoamericano, reproduce jerarquías y legitima la desigualdad, al mismo tiempo que naturaliza relaciones de abuso laboral, control y sobre exigencia hacia “otro integrante de la familia” (Mauro et al., 2022; Reyes, 2023).

Por su parte, una de las principales contribuciones de esta revisión es visibilizar cómo las dinámicas laborales de las TCP impactan directamente en su bienestar. La vida afectiva y cognitiva, la disponibilidad de tiempos y los vínculos personales se ven fuertemente atravesados por las exigencias de su rol laboral (Osorio & Garcia, 2024; Velázquez et al., 2020). En esta línea, algunos estudios han indagado en el impacto del trabajo de las TCP en el ejercicio de su maternidad, en particular, respecto

a la experiencia del cuidado de sus hijos/as a distancia. Se enfatiza en que las TCP continúan ejerciendo el rol materno desde la ausencia física, a través de mensajes de voz, remesas económicas o delegación de afecto en terceras personas. Lo anterior tensiona la diada trabajo-vida familiar, y las obliga a resignificar su rol materno en el permanente ejercicio del cuidado de otros/as no familiares (Leiva et al., 2017; Leiva & Ross, 2016; Reyes, 2023).

Pese a que se reconoce el valor de estos estudios, es necesario analizar aquello, crítica y cuidadosamente. Por un lado, los estudios describen una esfera fundamental de resistencia y resiliencia, pero, por otro lado, reducen el impacto de su trabajo al rol de cuidado materno, lo que anula la consideración de otras esferas de su bienestar en la investigación científica, tales como sus relaciones sexo-afectivas, las conductas de ocio y tiempo libre, el acceso a la salud o la educación. Estas dimensiones siguen siendo escasamente exploradas en los estudios del bienestar integral de las TCP, a pesar del evidente aislamiento, agotamiento y estrés que pudieran impactar negativamente en estas esferas (Bastidas & láñez-Domínguez, 2024; Perbellini et al., 2020). La sobrecarga física y emocional que enfrentan les impide atender sus propias necesidades de descanso, desconexión laboral y salud mental (Bastidas & láñez-Domínguez, 2024; Osorio et al., 2024). De esta manera, el estudio del bienestar no debería únicamente enfocarse en la precariedad laboral, sino también en los efectos socioafectivos que genera el estar permanentemente disponibles en función de otros/as lo cual es consistente con lo señalado por Osorio & García (2024) y Velázquez et al. (2020).

Si bien este estudio se enfocó en una revisión crítica narrativa, y los hallazgos son un aporte para esclarecer el fenómeno del bienestar en la TCP, se identifica como limitación la exclusión de fuentes de naturaleza no científica, tales como declaraciones de organizaciones de TCP, análisis de políticas públicas gubernamentales, escritos de activistas o gremios del rubro. Con ello se podría haber enriquecido la comprensión del fenómeno desde una perspectiva situada y experiencial, integrando las voces de quienes han sido también marginadas de espacio académicos. Por otro lado, entre los estudios científicos incluidos, no se aplicaron criterios para evaluar su calidad científica lo que debiera ser considerado en los hallazgos. Ambas omisiones podrían limitar la amplitud del análisis de la revisión crítica realizada y su capacidad de incidir en transformaciones concretas en temáticas políticas y sociales.

Frente a este escenario, futuros estudios que indaguen en el bienestar integral de las TCP debieran hacerlo desde una declaración crítica y un paradigma interseccional. El adoptar una perspectiva interseccional permitirá comprender cómo se entrelazan el género, la clase, la raza y el estatus migratorio en la experiencia de las TCP, en contextos de poder específicos (Cho et al., 2013). Además, favorecerá abordar este fenómeno desde la atención a las barreras que dificultan el acceso de la TCP a derechos laborales, protección social y reconocimiento cultural (Crenshaw, 1991). Por otro lado, también se cree necesario explorar este fenómeno más allá de marcos legales y normativos. En espacial, superar su tensión respecto al rol materno, dando pie a la exploración de la postergación, la ambivalencia afectiva del rol y la profundización de barreras estructurales en un mundo de hipermodernización del trabajo.

Al mismo tiempo, es fundamental que futuras aproximaciones no solo hablen “sobre” las TCP, sino que las escuchen y las reconozcan como voces legítimas para comprender el trabajo de cuidado desde dentro. Sus relatos sobre el cansancio, la maternidad vivida a la distancia, el aislamiento o la necesidad de apoyarse unas a otras no son solo testimonios personales, sino que son saberes que ayudan a visibilizar lo que muchas veces la academia no alcanza a ver (Leiva et al., 2017; Poblete et al., 2024; Vasconcelos, 2024). A través de redes sociales, espacios de espiritualidad o colectivos de trabajadoras, las TCP interpretan su experiencia, la comparten y la resignifican con una fuerza que desafía las jerarquías y los estigmas (Bastidas & Iáñez-Domínguez, 2024; Lima & Martins, 2023). Darles lugar a esos saberes constituye una decisión metodológica, política y ética. De esta manera, es posible reconocer que quienes cuidan también piensan, resisten y construyen conocimiento desde su propia historia y su dignidad. A partir de estas consideraciones, futuros estudios permitirán un desarrollo explícito para orientar la construcción de políticas públicas y prácticas situadas hacia y con TCP, en sintonía con un enfoque de derechos y la promoción de la equidad social.

Conclusiones

El recorrido por la literatura revela que detrás de cada derecho conquistado por las TCP en Latinoamérica persiste una vida cotidiana tensionada por desigualdades que las normativas aún no logran reparar. Las cifras sobre informalidad, rotación y exclusión de mecanismos de denuncia conviven con historias de maternidades vividas a distancia, de afectos condicionados por relaciones de poder, y de cansancio constante. Comprender el bienestar de estas mujeres exige mirar más allá de los marcos legales, incorporar una perspectiva interseccional crítica y, sobre todo, reconocer que en sus relatos no solo hay experiencias de vulnerabilidad, sino también saberes contruidos desde la dignidad y la resistencia.

El futuro de la investigación en este campo invita a cambiar la dirección de la mirada: no basta con estudiar a las TCP como objeto de análisis, sino que urge escucharlas como voces activas que interpretan su mundo y sus luchas. Explorar dimensiones como el autocuidado, el ocio, la salud mental o las redes afectivas permitirá acercarse a una comprensión más humana e integral de su bienestar. Dar lugar a sus palabras y a sus formas de organización es también un acto político y ético, una manera de afirmar que quienes cuidan, piensan y crean conocimiento, y que sus historias, muchas veces invisibilizadas, tienen un lugar legítimo en la producción de saberes sobre el trabajo y la vida.

Agradecimientos

Beca Nacional de Doctorado ANID [números 21181101; 21210229; 21241087 y 21242699]

Referencias

- Abreu, S. (2016). Paid domestic work in Alamar: An option after retirement? *Novedades en Población, julio-diciembre*(24), 142-155. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1817-40782016000200013
- Acciari, L. (2024). Caring is resisting: Lessons from domestic workers' mobilizations during COVID-19 in Latin America. *Gender, Work & Organization*, 31(1), 319-336. <https://doi.org/10.1111/gwao.13085>
- Aceros, J. C., Duque, T., & Paloma, V. (2021). Psychosocial benefits and costs of activism among female migrant domestic workers in southern Spain. *Journal of Community Psychology*, 49(7), 2905-2921. <https://doi.org/10.1002/jcop.22610>
- Aguilar, M., & García, J. (2019). Trabajo doméstico remunerado y mujeres migrantes en México. Desafíos en los cambios en materia laboral actual y en derechos humanos. *TLA-MELAUUA, Revista de Ciencias Sociales*, 13(Suplemento Especial), 78-96. <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/tlamelaua/article/view/859/1773>
- Ávila, M. B., & Ferreira, V. (2020). Trabalho Doméstico Remunerado: Contradições Estruturantes e Emergentes nas Relações Sociais no Brasil. *Psicologia & Sociedade*, 32, e020008. <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2020v32242869>
- Bastidas, M., & láñez-Domínguez, A. (2024). Desvelando desigualdades: Los cuidados y la calidad de vida de las trabajadoras del hogar en Perú. *América Latina Hoy*, 94, e31778. <https://doi.org/10.14201/alh.31778>
- Bauleo, M. F., Van Dijk, F., & Radon, K. (2018). One's Workplace, Other's Home? Work and Health of Domestic Workers in Argentina. *Annals of Global Health*, 84(3), 450-458. <https://doi.org/10.29024/aogh.2311>
- Blanchard, O. (2023). *Las plataformas digitales de cuidados y sus servicios workertech en América Latina y el Caribe* (América Latina y el Caribe). <https://publications.iadb.org/es/las-plataformas-digitales-de-cuidados-y-sus-servicios-workertech-en-america-latina-y-el-caribe>
- Brites, J. G. (2013). Trabalho doméstico: Questões, leituras e políticas. *Cadernos de Pesquisa*, 43(149), 422-451. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742013000200004>
- Canevaro, S. (2019). Nostalgia, anxieties and ambivalences in a context of expanded rights. Employers of domestic service in the city of Corrientes. *Población & Sociedad*, 26(1), 32-59. <https://doi.org/10.19137/pys-2019-260103>
- Carrasco, C. (2003). La sostenibilidad de la vida humana: ¿Un asunto de mujeres? *Revista Mientras Tanto*, 87, 43-70. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2252554>
- Casas, V., & Palermo, H. (2021). ¿El virus afecta "a todos (y a todas) por igual"? Una mirada crítica acerca del trabajo doméstico remunerado en Argentina en tiempos de pandemia por COVID-19. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género de El Colegio de México*, 7, 1-36. <https://doi.org/10.24201/reg.v7i1.699>

Chan, C., & Trahms, C. (2024). Managing the Long-Term Effects of Psychological Abuse on (Im)migrant Domestic Workers. *Culture, Medicine, and Psychiatry*, 48(2), 225-246. <https://doi.org/10.1007/s11013-023-09836-2>

Cho, S., Crenshaw, K. W., & McCall, L. (2013). Toward a Field of Intersectionality Studies: Theory, Applications, and Praxis. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 38(4), 785-810. <https://doi.org/10.1086/669608>

Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. *University of Chicago Legal Forum*, 1989, Article 8. <https://chicagounbound.uchicago.edu/uclf/vol1989/iss1/8>

Crenshaw, K. (1991). Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color. *Stanford Law Review*, 43(6), 1241-1299. <https://doi.org/10.2307/1229039>

Dodge, R., Daly, A. P., Huyton, J., & Sanders, L. D. (2012). The challenge of defining wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 2(3), Article 3. <https://www.internationaljournalofwellbeing.org/index.php/ijow/article/view/89>

Dutra, D., Mirza Aguilar, & Magliano, M. J. (2022). Mujeres migrantes y trabajo doméstico. Experiencias migratorias y de resistencia. *REMHU: Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana*, 30(65), 19-31. <https://doi.org/10.1590/1980-85852503880006503>

Fernández, R. (2017). Mujeres de elite y trabajo doméstico remunerado en Chile: ¿crisis de cuidados. *La manzana de la discordia*, 12(1), 33-47. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/49063-trabajo-domestico-remunerado-america-latina-claves-ruta-formalizacion>

Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230-235. <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.0000000000329>

Folbre, N. (2001). *The Invisible Heart: Economics and Family Values*. New Press.

Gámez, I. (2021). «La persona que me ayuda en la casa». Trabajo de cuidado doméstico remunerado, culturas y prácticas políticas en capas medias habaneras. *Estudios Políticos (Medellín)*, 60, 306-324. <https://doi.org/10.17533/udea.espo.n60a13>

Giardini, L., & Hermeto, A. M. (2019). Padrões recentes de inserção e mobilidade no trabalho doméstico no Brasil metropolitano: Descontinuidades e persistências. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 36, 1-25. <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0096>

Gontero, S., & Velásquez, M. (2023). Trabajo doméstico remunerado en América Latina: Claves para una ruta de formalización

González-Frances, R., Funcasta, L., Boggio, K., & Amable, M. (2021). La formalización del trabajo doméstico remunerado en Uruguay y Argentina: Aprendizajes y desafíos para la salud pública. *Saúde e Sociedade*, 30(4), e191008. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902021191008>

Gottfried, H., & Boris, E. (2024). *Rebuilding just Social Policies and Effective Regulations in a Post-Pandemic World: Pre-Pandemic and Emergency Measures in the US* (No. Working Paper No. 1)). Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP). <https://cuidado.cebrap.org.br/wp-content/uploads/2024/04/T-AP-US-Working-Paper-1-Who-cares-Jan-2024.pdf>

Guerra, G., Quezada-Sánchez, A. D., Burton-Jeangros, C., Juárez-García, A., Flahault, A., & Salgado De Snyder, N. (2024). Paid Domestic Work and Depressive Symptoms in Mexico: Results of a National Health Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(12), 1566. <https://doi.org/10.3390/ijerph21121566>

Hochschild, A. R. (2012). *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling*. University of California Press. <https://www.jstor.org/stable/10.1525/j.ctt1pn9bk>

Jesson, J. K., & Lacey, F. M. (2006). How to do (or not to do) a critical literature review. *Pharmacy Education*, 6(2), 139-148. <https://doi.org/10.1080/15602210600616218>

Jesson, J., Lacey, F. M., & Matheson, L. (2011). *Doing Your Literature Review: Traditional and Systematic Techniques*. Sage. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4913523>

Leiva, S., Mansilla, M. Á., & Comelin, A. (2017). Condiciones laborales de migrantes bolivianas que realizan trabajo de cuidado en Iquique. *Si Somos Americanos. Revista de Estudios Transfronterizos*, 17(1), 11-37. <https://doi.org/10.4067/S0719-09482017000100011>

Leiva, S., & Ross, C. (2016). Migración circular y trabajo de cuidado: Fragmentación de trayectorias laborales de migrantes bolivianas en Tarapacá. *Psicoperspectivas*, 15(3), 56-66. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol15-Issue3-fulltext-766>

Lima, C. G., & Martins, P. D. O. (2023). Representações e Práticas Sociais em Disputa: O Trabalho Doméstico Remunerado Segundo Relatos em Rede Social. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 23(1), 28-48. <https://doi.org/10.12957/epp.2023.75297>

Lipovetsky, G., & Charles, S. (2006). *Los tiempos hipermodernos*. Editorial Anagrama. <https://cursoshistoriavdemexico.files.wordpress.com/2019/07/lipovetsky-gilles-y-sc3a9bastien-charles-los-tiempos-hipermodernos.pdf>

Mauro, R., Silva, S. C., & Caetano, A. (2022). La empleada doméstica en telenovelas desde la perspectiva racial: El caso de dos telenovelas de João Emanuel Carneiro. *Comunicação & Sociedade*, 44(2), 193-225. <https://doi.org/10.15603/2176-0985/cs.v44n2p193-225>

Messina, G. M. (2016). Las condiciones del trabajo doméstico remunerado en Argentina: La provisión de cuidados. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 34(1), 83-106. https://doi.org/10.5209/rev_CRLA.2016.v34.n1.52007

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2011). *Convenio sobre el trabajo decente para las trabajadoras y los trabajadores domésticos*. https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C189

Osorio, C. C., & Garcia, A. M. (2024). Responsabilidad social en la prevención de riesgos psicosociales en trabajadoras del servicio doméstico. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-928>

Osorio, C. C., Pacheco, C. A., Velandia, Y. D. C., & Bohórquez, L. C. (2024). Síndrome de burnout en empleados domésticos de Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(107), 1300-1317. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.107.21>

Perbellini, M., Taruselli, M. V., Romero, G., & Verbauwede, V. (2020). El trabajo doméstico remunerado: Las precariedades que muestra la pandemia. *Temas y Debates*, 40, https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-984X2020000300025&lng=es&tlng=es.

Pérez-Orozco, A. (2019). Subversión feminista de la economía: Aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida. *Traficantes de Sueños*.

Poblete, L. (2022). La invisibilidad del trabajo doméstico por horas en Argentina. Un análisis del cambio institucional durante el siglo XXI. *Trabajo y Sociedad*, XXII(39), 335-355.

Poblete, L., Tizziani, A., & Pereyra, F. (2024). Plataformas digitales y formalización laboral. El trabajo doméstico remunerado en Argentina durante la pandemia. *Perfiles Latinoamericanos*, 32(63). <https://doi.org/10.18504/pl3263-006-2024>

Posso, J. L., Castiblanco, S. E., & Pineda, J. A. (2024). Plataformas digitales del trabajo de cuidado doméstico remunerado en Colombia: El caso de Hogarú. *Revista de Estudios Sociales*, 89(03), 101-118. <https://doi.org/10.7440/res89.2024.06>

Razavi, S. (2007). *The Political and Social Economy of Care in a Development Context: Conceptual Issues, Research Questions and Policy Options* (No. Gender and Development Programme Paper Number 3). United Nations Research Institute for Social Development. <https://cdn.unrisd.org/assets/library/papers/pdf-files/razavi-paper.pdf>

Reyes, G. L. (2023). Visibilizando lo invisible: COVID-19 y servidumbre doméstica en América Latina. *Debate Feminista*, 66, 1-32. <https://doi.org/10.22201/cieg.2594066xe.2023.66.2329>

Torrano, A., & Magliano, M. J. (2024). Tecnologías domésticas y trabajo doméstico remunerado. Reflexiones sobre una relación invisibilizada. *Revista Punto Género*, 21, 98-124. <https://doi.org/10.5354/2735-7473.2024.75174>

Valenzuela, M. E., & Mora, C. (Eds.). (2009). *Trabajo doméstico: Un largo camino hacia el trabajo decente* (1. ed). Organización Internacional del Trabajo.

Vasconcelos, A. V. (2024). Relato de Mulheres no Trabalho Doméstico Remunerado-Tdr: Um Estudo Antropológico com Mulheres Negras Periféricas e Evangélicas. *REVISTA FOCO*, 17(9), e6264. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n9-149>

Velázquez, Y., Peña, F., & Ruíz, L. (2020). Trabajadoras del hogar: Grupo vulnerable al maltrato y desigualdad laboral. *Revista de Estudios de Género, La Ventana*, 6(51), 138-162. <https://doi.org/10.32870/lv.v6i51.7086>

CAPÍTULO 2:

Bienestar, Ansiedad y Depresión en Escolares Chilenos: Desafíos y Oportunidades para el Desarrollo Social.

Well-being, Anxiety and Depression in Chilean Students: Challenges and Opportunities to Social Development.

Mg. Gabriela Flores-Oyarzo

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Concepción

Dr. Jorge Maluenda Albornoz

Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción

Resumen

El incremento de sintomatología ansiosa y depresiva en población chilena es motivo de preocupación en la actualidad. Aquello se agudiza al mirar los indicadores en población infanto-juvenil donde los problemas de salud mental parecieran ir en aumento. A la luz de los antecedentes presentados se realiza un análisis crítico en torno a los posibles factores que pueden estar favoreciendo los altos niveles de sintomatología ansiosa y depresiva en escolares chilenos(as) con y sin alta capacidad intelectual, así como también sobre las oportunidades que se pueden proyectar para favorecer los indicadores de salud mental en población infanto-juvenil. El desarrollo social requiere de personas que cuenten con oportunidades para desarrollar y desplegar sus potencialidades y aquello implica no sólo desarrollar habilidades y favorecer la adquisición de conocimiento, sino que también requiere contar con niveles favorables de bienestar y salud mental, de manera tal que cada persona pueda contribuir al desarrollo sostenible.

Palabras Clave: Salud Mental, Bienestar Subjetivo, Escolares, Alta Capacidad, Educación

Abstract

The increase in anxiety and depression symptoms among the Chilean population is currently a cause for concern. This is exacerbated when looking at indicators among children and adolescents, where mental health problems appear to be on the rise. In light of the background information presented, a critical analysis is carried out of the possible factors that may be contributing to the high levels of anxiety and depression symptoms in Chilean gifted schoolchildren, as well as the opportunities that can be projected to improve mental health indicators in children and adolescents. Social development requires people who have opportunities to develop and deploy their potential, and that implies not only developing skills and promoting the acquisition of knowledge, but also requiring favorable levels of well-being and mental health, so that each person can contribute to sustainable development.

Key Word

Mental Health, Subjective Well-being, Students, Giftedness, Education

Introducción

La infancia es una etapa crítica en el desarrollo conductual, en los procesos de aprendizaje y en la resiliencia de las personas, donde diversos estudios declaran que la sintomatología psicológica presente en la infancia trasciende esta etapa del ciclo vital y es por ello que cobra relevancia la intervención temprana para prevenir su cronificación y potencial transformación en conductas desadaptativas (Zúñiga-Fajuri & Zúñiga, 2020).

Los trastornos de salud mental infanto-juveniles son motivo de preocupación en la salud pública a nivel nacional e internacional, donde tanto la salud mental como los trastornos mentales, son determinantes importantes del rendimiento, conductas de riesgo y las habilidades sociales en población adolescente, por ejemplo, aquellos problemas de salud mental asociados a los trastornos ansiosos, estarían relacionados con dificultades en el funcionamiento social, emocional y académico. De ahí la importancia de comprender los factores asociados tanto a la salud como a la enfermedad a nivel mental en población infanto-juvenil (Flores-Oyarzo et al., en prensa).

En cuanto a la consideración de la salud mental en la educación en América Latina, parece relevante destacar la ausencia de programas de acompañamiento psicológico (Chavarría, 2022). Si se comprende que las escuelas no se limitan a una mera infraestructura, sino que son un espacio donde convergen personas quienes, en sus diversos roles, se desarrollan en torno al procesos de enseñanza-aprendizaje, y se considera además que las instituciones educativas no se limitan a un currículum de contenidos sino que incluyen experiencias que involucran emociones y afectos (Barría-Herrera et al., 2021), entonces cobra gran importancia la sensación de protección y cuidado que deben proveer y que se hace necesaria para generar bienestar y salud mental en el estudiantado (De Vicente, 2023).

Así, se entiende que la salud mental en las comunidades educativas implica todas aquellas iniciativas que buscan promover la salud mental de quienes la conforman, y prevenir problemas o trastornos de salud mental (MINSAL y MINEDUC, 2023).

En esta misma línea, surge la incorporación de la educación emocional en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la cual permite desarrollar la personalidad e identidad de los(as) estudiantes, proponiendo a las instituciones educativas el desafío de asumir responsabilidad en el desarrollo personal y la integración social de sus estudiantes. Incluso, algunos(as) autores(as) plantean que la educación escolar actual tiene la necesidad de avanzar progresiva y sistemáticamente al desarrollo de una educación socioemocional, de manera que permita favorecer los vínculos interpersonales de calidad, sanos y positivos entre quienes conforman la comunidad educativa y formar estudiantes capaces de regular sus emociones y canalizarlas positivamente. Así, las escuelas asumen un compromiso ético con la búsqueda del bienestar social (Fernández et al., 2022).

Finalmente, y desde la lógica de los compromisos que deben asumir las instituciones educativas con la formación integral y la satisfacción de necesidades de su estudiantado, es que surge la importancia de atender las necesidades educativas y socioafectivas de estudiantes con altas capacidades

intelectuales. Arancibia (2009) plantea muy claramente que, la desatención a estudiantes con altas capacidades intelectuales y negarles la oportunidad de desarrollar su potencial, tiene como consecuencia la pérdida de valiosos recursos para el país. La autora propone la necesidad de contar con contextos educativos que desafíen sus capacidades con el fin de prevenir que éstos pierdan su potencial.

A continuación, se presentan algunos antecedentes que permiten dar contexto al análisis que se propone en las conclusiones de este artículo, el cual pretende ser un aporte en la reflexión respecto al rol que tiene la educación en la salud mental y bienestar de escolares con y sin alta capacidad intelectual.

Salud Mental Infanto-Juvenil

Salud Mental refiere a la capacidad que tienen las personas de relacionarse con otras personas, enfrentar sus dificultades y tener oportunidades para desarrollarse satisfactoria e integralmente. Involucra el bienestar subjetivo, emocional, psicológico y social, impacta la manera en que las personas piensan, sienten y actúan frente a las circunstancias vitales y alude a la forma en que las personas utilizan sus recursos para desplegar sus potencialidades y adquirir habilidades que les permitan participar activamente en la sociedad (MINSAL y MINEDUC, 2023).

Un problema o trastorno de salud mental puede impactar distintos procesos del desarrollo integral infanto-juvenil (MINSAL y MINEDUC, 2023):

- Relaciones con pares, familia y adultos(as) significativos(as).
- Capacidad de aprender y continuar su trayectoria educativa.
- Capacidad de enfrentar los desafíos del desarrollo los cambios.
- Posibilidad de participar de actividades escolares y extraescolares importantes.
- Toma de decisiones que afectan su integridad o la de otras personas.

Las enfermedades mentales y de comportamiento infanto-juveniles incrementan a los 14 años y llevan a mayores tasas de trastornos mentales en la adultez, es por ello que organismos internacionales sugieren fortalecer las intervenciones en este grupo objetivo (Poblete, 2022).

En niños, niñas y adolescentes con depresión, se suelen presentar dificultades en el contexto escolar y en las relaciones familiares y sociales, por su parte, los trastornos de ansiedad generalizada representan uno de los diagnósticos más comunes en esta etapa del ciclo vital y se suele presentar con síntomas como preocupación, falta de confianza en sus capacidades, agitación, irritabilidad y trastornos del sueño. De manera que el diagnóstico e intervención temprana de los trastornos depresivos y de ansiedad se vuelven una pieza angular en la salud mental infanto-juvenil, en tanto los trastornos mentales impactan en su funcionamiento, salud general, relaciones interpersonales y desempeño académico, entre otros aspectos (Zúñiga-Fajuri & Zúñiga, 2020).

El sistema sanitario actual posee recursos limitados para abordar la salud mental de las personas, y es en este contexto que cobra relevancia el rol pueden desempeñar las instituciones educativas en la

salud mental infanto-juvenil (De Vicente, 2023). En esa misma línea, el Plan Nacional de Salud Mental hace una invitación a este sector a asumir un rol más activo en la promoción de la salud mental y calidad de vida infanto-juvenil, entendiendo que promover la salud mental implica facilitar y gestar condiciones y oportunidades que resguarden el bienestar y desarrollo de las personas para mejorar su calidad de vida (MINSAL y MINEDUC, 2023)

Sistema Educativo y su Rol en la Salud Mental y el Bienestar de Niños, Niñas y Adolescentes

En Chile, la Educación es definida como un proceso de aprendizaje permanente que considera distintas etapas de la vida de las personas, la cual tiene como finalidad alcanzar el desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico de las personas, por medio de la transmisión de valores, conocimientos y habilidades (Ley General de Educación [LGE]20.370/2009, citada en Castro, 2023). Sin embargo, en el Sistema Educativo actual hay una orientación que privilegia los resultados cognitivos y el desarrollo integral queda desplegado como segunda prioridad donde, además, el estudiantado es visto como un agente pasivo en lugar de ser visto como un participante activo en su propio proceso de aprendizaje (Castro, 2023).

Las instituciones educativas son una fuente de socialización que juegan un rol importante en el desarrollo cognitivo y socioemocional de las personas (De Vicente, 2023), así como también en la generación de experiencias de bienestar y de condiciones que favorezcan la salud mental del estudiantado (MINSAL y MINEDUC, 2023).

En esta misma línea, hay una clara declaración sobre la importancia estratégica de concebir las instituciones educacionales como actores clave para la promoción, prevención y apoyo focalizado al bienestar y salud mental infanto-juvenil, entendiendo que éstas se relacionan con los procesos de aprendizaje, la expresión y regulación de emociones, mantención de relaciones sanas y positivas con sus pares y adultos(as) significativos(as), progreso en los desafíos y tareas del desarrollo y en el enfrentamiento de los problemas que se presentan en la vida (MINSAL y MINEDUC, 2023).

La investigación educativa en Chile, desde hace algunos años, ha demostrado un aumento en los problemas de salud mental en escolares (Castro, 2023; Poblete, 2022), demostrando que las intervenciones exitosas requieren del involucramiento de todos(as) aquellos(as) que conforman las comunidades educativas (Poblete, 2022).

Al analizar los factores protectores de la salud mental infanto-juvenil, destacan los siguientes (MINSAL y MINEDUC, 2023; Poblete, 2022):

- Oportunidades de involucramiento en la vida escolar.
- Desempeño académico reforzado positivamente.
- Desarrollo de una identidad con el establecimiento educacional.
- Experiencias de vínculo seguro con diversos integrantes de la comunidad educativa

- Elevados niveles de autoestima
- Adecuadas habilidades comunicativas
- Optimismo
- Percepción de control
- Experiencias de logro y éxito en contexto escolar
- Apoyo familiar en los procesos educativos
- Clima escolar positivo y nutritivo
- Actividades de recreación y deportes, entre otros

Por su parte, en los factores de riesgo se encuentran (MINSAL y MINEDUC, 2023; Poblete, 2022):

- Fracaso o bajo desempeño académico.
- Fracaso de los establecimientos en proveer un ambiente apropiado que brinde apoyo a la asistencia escolar y el aprendizaje.
- Inadecuada provisión de la educación requerida.
- Dificultades comunicativas
- Bajos niveles de autoestima
- Escaso apoyo familiar en procesos educativos
- Conflictos a nivel familiar
- Discriminación
- Problemas de convivencia escolar, entre otros.

Es importante señalar que las investigaciones realizadas a nivel nacional, también dan cuenta de una agudización en los problemas de salud mental escolar a propósito de la pandemia por COVID-19, donde se acentuaron las brechas de conectividad y precariedad en los contextos escolares y familiares y, además, se vio afectado el desempeño educativo del estudiantado (Chavarria, 2022; Poblete, 2022).

Desde la perspectiva del bienestar subjetivo, este puede entenderse como una evaluación cognitiva y afectiva de la propia vida, que se puede realizar a nivel global o por dominio específico de la vida, y donde la evaluación cognitiva estaría definida por la satisfacción vital, mientras que la evaluación afectiva estaría determinada por la presencia de afectos positivos y la ausencia de afectos negativos (Flores-Oyarzo et al., en prensa). Es importante considerar que los bajos niveles de bienestar subjetivo también representan un problema de salud mental escolar, teniendo así, una mirada de la salud mental que va más allá de lo psiquiátrico (Poblete, 2022).

En el contexto escolar los y las estudiantes se enfrentan a diversas experiencias que impactan en su bienestar (Mendiri et al., 2023). Así, se debe considerar que la promoción de la salud mental en contextos escolares, tiene el potencial de crear las condiciones necesarias para contribuir significativamente al desarrollo integral del estudiantado incrementando sus niveles de confianza para enfrentar los desafíos de la vida, de ahí la importancia de promover la formación de estudiantes con un alto nivel de bienestar y mentalmente saludables (Castro, 2023).

Desde la lógica de la prevención y promoción del bienestar y la salud mental en contexto escolar, las instituciones educativas debieran implementar intervenciones que trasciendan el logro superficial de una lista de requisitos y sean, más bien, intervenciones sistemáticas que involucren a todos(as) aquellos(as) que participan de los procesos educativos y la comunidad educativa en general (Poblete, 2022). Así, un desarrollo integral considera intervenciones que favorecen tanto lo cognitivo como lo afectivo y social desde edades tempranas (García & Ortiz-Espinoza, 2021).

Entre las razones que justifican el rol de la educación en la salud mental y bienestar de los(as) estudiantes se encuentra (WHO, UNESCO y UNICEF, 2022):

- La salud mental y el bienestar impactan los procesos de aprendizaje y de desarrollo infanto-juvenil. Entre los beneficios de una buena salud mental se encuentra el bienestar psicológico, la equidad social y la inclusión.
- La Convención sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas obliga a las naciones a promover y proteger la salud mental infanto-juvenil.
- Inicio temprano de los trastornos mentales, siendo esencial el diagnóstico e intervención a edad tempranas, previniendo la cronicidad de la sintomatología y agravamiento de la misma.
- Instituciones educativas brindan la oportunidad de llegar a mayores volúmenes de población infanto-juvenil, siendo un entorno rico para la promoción de la salud mental y el bienestar.
- Las instituciones educativas tienen el potencial de brindar un entorno seguro y rico para aquellos(as) niños, niñas y adolescentes que cuentan con entornos domésticos desfavorables. De esta manera, las instituciones tienen el potencial de satisfacer sus necesidades sociales, emocionales y físicas básicas.
- Evidencia empírica da cuenta de que la implementación e integración de programas de aprendizaje socioemocional, está asociado a beneficios en la salud mental y bienestar de los y las estudiantes, dotándoles de competencias cognitivas, afectivas y conductuales que son centrales para un buen rendimiento académico, para la gestión de dificultades de la vida y sostener relaciones interpersonales sanas y positivas.

Las estrategias de salud mental que se implementen en las comunidades educativas requieren una ejecución integral y eficiente que considere los siguientes aspectos (MINSAL y MINEDUC, 2023):

- a) Estrategias dirigidas a toda la comunidad educativa y enfocadas en la promoción de la salud mental y el bienestar y en la generación de factores protectores.
- b) Estrategias enfocadas en intervenir en los factores de mayor riesgo e intervenciones focalizadas en la prevención del acoso escolar, en la realización de adecuaciones curriculares y en la implementación de tutorías.
- c) Estrategias de protección e intervención para quienes presenten problemas o trastornos de salud mental, implementando estrategias de trabajo coordinado con la red de salud y desarrollando planes de apoyo individualizado.

Sin embargo, el currículum escolar chileno muchas veces carece de una declaración explícita de objetivos de aprendizaje que releven la importancia de la educación emocional y las asignaturas tradicionalmente destinadas para abordar dichos aspectos, como es la asignatura de Orientación, que

suele tener una carga horaria inferior que no permite un óptimo abordaje de esta temática. Por otro lado, el sistema escolar chileno se ha orientado tradicionalmente al mercado y a la competencia, invisibilizando la formación desde una perspectiva integral (Fernández et al., 2022).

Entre algunos problemas que ha traído esta forma de funcionar del sistema escolar chileno, se encuentra (Fernández et al., 2022):

- Problemáticas de convivencia escolar en el aula, victimización entre pares, comportamientos y actitudes de intimidación entre grupos de estudiantes.
- Estudiantes con elevados cuadros de estrés.
- Elevadas tasas de problemas externalizantes o conductuales, y de problemas internalizantes como la ansiedad y la timidez.
- Educación sostenida en valores asociados al individualismo, la productividad y la competencia.

Arancibia (2009) nos plantea que, si lo que se desea es hacer cambios importantes y mejorar la calidad educativa, es central utilizar los recursos de manera apropiada y con resultados que permitan continuar avanzando a ser un país desarrollado.

Altas Capacidades: Importancia de la Atención a sus Necesidades Educativas Especiales

Navarro et al. (2021), en base a la propuesta teórica de Gagné, proponen la siguiente conceptualización de Alta Capacidad:

Presencia de capacidades o aptitudes intelectuales que se expresan de manera espontánea y sin entrenamiento previo, constituyéndose como un potencial intelectual superior al 90% de la población del mismo rango etario y que, en tanto potencial, requiere que la persona se comprometa en el aprendizaje, entrenamiento y práctica sistemática para transformarlo en desempeño sobresaliente o talento académico. Esta AC dota al estudiante de potencial para tener un desempeño sobresaliente en actividades académicas, el cual se expresará en la medida en que sus necesidades educativas y socioafectivas sean atendidas, y esté en interacción con catalizadores ambientales que movilicen su motivación, esfuerzo y perseverancia. (p. 10)

Desde esta lógica conceptual, Navarro et al. (2022) plantea que, si bien la alta capacidad intelectual involucra un rendimiento intelectual superior, ésta no necesariamente implica un desempeño académico sobresaliente, así, la alta capacidad da cuenta de que una persona posee un potencial intelectual que le permitiría alcanzar dicho desempeño sobresaliente en actividades académicas, pero sólo si interactúa con catalizadores ambientales que les permiten movilizar su motivación, esfuerzo y perseverancia, y siempre que se encuentre en contextos donde se atiendan sus necesidades educativas y socioafectivas.

En las últimas décadas la investigación en torno a las altas capacidades intelectuales ha cobrado un gran interés no solo respecto a los aspectos relacionados a sus características cognitivas, sino también con elementos asociados a sus características socioafectivas, adaptación social y desarrollo moral,

permitiendo ir configurando cada vez de manera más completa las características que los y las definen (Carmona-Huelva, 2025; Flores-Oyarzo et al., en prensa).

La educación de personas con altas capacidades intelectuales es de gran relevancia, pues de no encontrar satisfacción a sus necesidades educativas en el contexto escolar, esto podría dar paso a que utilicen sus dones intelectuales en actividades que son potencialmente dañinas, a que no finalicen sus estudios, caigan en la delincuencia o el consumo de drogas, o se vean involucrados(as) en actividades socialmente inaceptables y personalmente destructivas. Por tanto, ofrecer oportunidades educativas que permitan cristalizar el potencial intelectual de estudiantes con altas capacidades tendría relevancia tanto a nivel personal como social (Arancibia, 2009; Navarro et al., 2022).

Es por ello que diversos(as) autores(as) proponen que el brindar oportunidades educativas y planes de intervención éticos y especializados en potenciar sus habilidades naturales contribuiría a alcanzar altos estándares éticos, comportamientos moralmente adecuados para afrontar roles de liderazgo en el mundo futuro y contribuir al desarrollo social (Arancibia, 2009; Carmona-Huelva, 2025; García & Ortiz-Espinoza, 2021).

Algunas Propuestas para las Comunidades Educativas

En los últimos años se ha explorado cómo la incorporación de la educación emocional y socioemocional en las prácticas educativas contribuye en los procesos de enseñanza y aprendizaje y al desarrollo integral de los y las estudiantes al influir directamente en la convivencia y el éxito educativo, aportando además al establecimiento de un clima propicio para el aprendizaje tanto en las interacciones sociales como en las estrategias y didácticas pedagógicas que permiten el logro de los resultados de aprendizaje (Fernández et al., 2022).

A continuación, se presentan algunas propuestas para las comunidades educativas en la implementación de estrategias que favorezcan la salud mental y bienestar de sus estudiantes:

- Brindar espacios seguros y propicios para el aprendizaje, sustentados en un clima de relaciones positivas y con una adecuada convivencia escolar (Fernández et al., 2022).
- Desarrollo de una educación socioemocional en los procesos de enseñanza y aprendizaje que permita a los y las estudiantes autorregularse, mejorar las relaciones interpersonales, y fortalecer su autoestima y motivación (Fernández et al., 2022).
- Desarrollo y ejecución de políticas de salud mental y apoyo psicosocial en las escuelas, fundadas en base a las necesidades y capacidades de sus estudiantes, y la integración de conocimientos sobre salud mental y un aprendizaje socioemocional en los planes de estudios (WHO et al., 2022).
- Promover el bienestar de los y las docentes (De Vicente, 2023; WHO et al., 2022).
- Garantizar que docentes, directivos y profesionales de la educación accedan a oportunidades de aprendizaje y formación socioemocional, a fin de fortalecer sus conocimientos y capacidades para promover sistemáticamente la salud mental y el bienestar de los y las estudiantes (De Vicente, 2023; WHO et al., 2022).

- Garantizar una colaboración significativa entre las escuelas, las familias y las comunidades (WHO et al., 2022).
- Generar comunidades educativas donde las personas sienten respeto, cuidado y valoración por su individualidad (De Vicente, 2023).
- Implementar estrategias que permitan la colaboración entre distintos actores de la comunidad educativa (Poblete, 2022).
- Favorecer un rol activo de los y las estudiantes en sus procesos de aprendizaje, donde pueda fortalecer su sentido de agencia y autonomía (De Vicente, 2023).
- Relevar el rol del bienestar como factor componente de la salud mental (Poblete, 2022).
- Derivación temprana y oportuna en aquellos casos donde se requiere atención especializada (Poblete, 2022).
- Favorecer un aprendizaje cooperativo y basado en el juego (Mendiriri et al., 2023).
- Los programas de salud mental en las instituciones educativas deben ser inclusivos y tener presentes las necesidades específicas de sus estudiantes, adaptándose al contexto de las niñas, niños y adolescentes y basarse en sus fortalezas y recursos, así como en las de sus cuidadores y comunidades (WHO et al., 2022).

Conclusiones

A la luz de los antecedentes presentados, parece relevante reflexionar sobre el rol y responsabilidad de las instituciones educativas como agentes protectores de la salud mental de niños, niñas y adolescentes, así como también en la promoción del bienestar de su estudiantado, entendiendo que se encuentran en una etapa del ciclo vital donde son particularmente vulnerables de desarrollar problemas o trastornos de salud mental, los cuales pueden incluso, mantenerse o agudizarse hasta la adultez.

En un estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal realizado por Flores-Oyarzo et al. (en prensa), donde se midió sintomatología ansiosa y depresiva en escolares chilenos con y sin alta capacidad entre 10 y 18 años de la Provincia de Concepción, encontraron que los y las estudiantes participantes reportaban altos niveles de sintomatología ansiosa y depresiva. En dicho estudio, el mayor porcentaje de estudiantes se encontró en las categorías de Probable Trastorno Ansioso y Probable Trastorno Depresivo, seguido por las categorías Posible Trastorno Ansioso, Posible Trastorno Depresivo y Fuera de Riesgo.

Al analizar las diferencias en los niveles de sintomatología entre escolares con y sin alta capacidad, Flores-Oyarzo y su equipo encontraron que los(as) estudiantes con Alta Capacidad Intelectual reportaron menores niveles de sintomatología tanto ansiosa como depresiva que sus pares sin Alta Capacidad.

Los resultados de este estudio dan cuenta de algunos aspectos descritos en los antecedentes previamente presentados, específicamente aquello que refiere a los altos niveles de sintomatología

ansiosa y depresiva en población infanto-juvenil y, por otro lado, se podría hipotetizar que estudiantes con altas capacidad intelectual poseen algunas características que actúan como un factor protector frente a experiencias que enfrentan junto a sus pares y que afectan el bienestar y salud mental.

Frente a estos altos niveles de sintomatología ansiosa y depresiva, surge naturalmente la pregunta respecto a los potenciales efectos que esto podría tener en los procesos de aprendizaje de estos(as) estudiantes, pero también, invita a explorar los posibles factores o características del sistema escolar que están favoreciendo dichos niveles de malestar.

Como se planteó anteriormente, las instituciones educativas tienen el potencial y responsabilidad de ser parte de la solución a los problemas de salud mental en población infanto-juvenil, y es desde ahí que surge una reflexión respecto al rol protector que estas instituciones tienen y el nivel de alcance real al que pueden llegar sus acciones en la disminución de la sintomatología ansiosa y depresiva de escolares, especialmente considerando la limitación de recursos que caracteriza al sistema escolar general.

En otra línea de reflexión, se propone que, si los menores niveles de ansiedad y depresión reportados por los(as) escolares con alta capacidad del estudio de Flores-Oyarzo et al. (en prensa) se explican por las características cognitivas y socioafectivas de estos estudiantes, entonces hay un desafío y una oportunidad de transferir estas estrategias de regulación emocional y de resolución de problemas a escolares sin alta capacidad.

Este llamado implica no solo invertir en recursos para explorar y develar cuáles son esas estrategias a transferir, sino que, además, requiere de un compromiso profundo con implementar de forma sistemática las acciones necesarias que aseguren aquello.

Para finalizar, lo propuesto en este artículo de reflexión hace un llamado a cuestionar el rol que ha asumido la educación chilena hasta ahora, el impacto en los modos de funcionamiento de las instituciones educativas y de las políticas educativas en la salud mental y el bienestar infanto-juvenil, pero también hace una invitación a replantear la educación con un foco en el desarrollo de competencias cognitivas, afectivas y conductuales que vayan en beneficio directo al desarrollo de las potencialidades de los y las estudiantes, en el marco de una educación para el desarrollo social y con una mirada integral del estudiantado, considerando las variables socioafectivas que afectan los procesos de aprendizaje y asumiendo el compromiso con una educación que entiende que la sociedad actual y del futuro requiere de personas que no sólo hayan adquirido conocimientos teóricos durante su formación escolar, sino que también, contaron con altos niveles de bienestar y gozaron de oportunidades para desarrollar y desplegar sus potencialidades para contribuir al desarrollo sostenible.

Referencias

Arancibia, V. (2009). La educación de alumnos con talentos: una deuda y una oportunidad para Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile

- Barría-Herrera, P., Améstica-Abarca, J. M., & Miranda-Jaña, C. (2021). Educación socioemocional: discutiendo su implementación en el contexto educativo chileno. *Revista Saberes Educativos*, (6), 59–75. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60684>
- Carmona-Huelva, C. (2025). Desarrollo Moral de los Adolescents de Altas Capacidades Intelectuales. *ANDULI. Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, (27), 35-58. <https://revistascientificas.us.es/index.php/anduli/article/view/26315/24059>
- Castro, S. C. (2023). Salud mental y bienestar como aspectos fundamentales de la calidad educativa integral. *Renovación Pedagógica y Formación del Profesorado en Competencias para una Educación Sostenible*, 621-637.
- Chavarria, S. R. (2022). Desarrollo de políticas públicas educativas en la salud mental de escolares en américa latina: una revisión sistemática. *Social Innova Sciences*, 3(2), 43-60. <https://doi.org/10.58720/sis.v3i2.90>
- De Vicente, J. (2023). Bienestar y salud mental en la escuela. In *Congreso de Actualización en Pediatría* (pp. 15-21).
- Fernández, C., Tripailaf, Camila, & Arias, K. (2022). Desafíos de la educación emocional en el sistema educativo escolar chileno. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(47), 272-286. <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162202202102147015>
- Flores-Oyarzo, G., Oyanadel, C. & Maluenda, J. (en prensa). Salud Mental y Bienestar Subjetivo en Adolescentes con y sin Alta Capacidad en Chile. *Revista Latinoamericana de Psicología*
- García, M. B. M., & Ortiz-Espinoza, J. (2021). Participación Social de Niñas y Niños con Altas Capacidades Intelectuales. *Talincrea: Talento, Inteligencia y Creatividad*, 75-91. <https://talincrea.cucs.udg.mx/index.php/talincrea/article/view/73/60>
- Mendiri, P., Rebollo-Quintela, N., & Losada-Puente, L. (2023). El bienestar escolar desde la experiencia del alumnado de Educación Primaria. *Educar*, 60(1), 0237-254.
- Ministerio de Educación de Chile & Ministerio de Salud de Chile. (2023). Comprender y cuidar la salud mental en las comunidades educativas: Cartilla 1. Estrategia de salud mental en comunidades educativas: enfoques y conceptos fundamentales. <https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/wp-content/uploads/2023/04/2023-03-08-CARTILLA-SALUD-MENTAL-1.pdf>
- Navarro-Saldaña, G., Flores-Oyarzo, G, & González Navarro, M-G. (2022). Estudiantes con alta capacidad: explorando su distribución según tipo de establecimiento educativo. *Liberabit*, 28(1). <https://doi.org/10.24265/liberabit.2022.v28n1.02>
- Navarro, G., Flores-Oyarzo, G, & Rivera, J. (2021). Relación entre autoestima y estrategias de regulación emocional en estudiantes con alta capacidad que participan de un programa de enriquecimiento extracurricular chileno. *Calidad en la educación*, (55), 6-40. <https://dx.doi.org/10.31619/caledu.n55.1007>
- Poblete, M. (2022). Salud mental escolar en Chile. Algunas referencias sobre investigaciones académicas recientes. In *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*.
- World Health Organization, UNESCO, UNICEF. (2022). *Cinco pilares esenciales para promover y proteger la salud mental y el bienestar psicosocial en las escuelas y los entornos de aprendizaje*. <https://www.unicef.org/media/137741/file/>

Promoting%20and%20protecting%20mental%20health%20in%20schools%20and%20learning%20envi
ronments.pdf

Zúñiga-Fajuri, A, & Zúñiga F., M. (2020). Propuestas para ampliar la cobertura de salud mental infantil en Chile. *Acta bioethica*, 26(1), 73-80. <https://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2020000100073>

EJE 2. EDUCACIÓN, EQUIDAD E INCLUSIÓN

El segundo eje reúne los capítulos que examinan la **educación como motor del desarrollo humano y social**, con énfasis en la equidad, la inclusión y la permanencia educativa.

Aquí se abordan los desafíos que enfrentan los sistemas educativos latinoamericanos: el abandono escolar, el estrés académico, las competencias genéricas, la innovación pedagógica y la formación docente.

Las investigaciones demuestran que la equidad no se logra solo con políticas públicas, sino con comunidades educativas empáticas, docentes conscientes y entornos institucionales que reconozcan la diversidad.

Este eje también incorpora experiencias de innovación tecnológica y metodológica, como la enseñanza del inglés, la orientación vocacional, la realidad virtual y las TIC, que amplían los horizontes del aprendizaje.

La educación, entendida así, se convierte en un espacio de transformación, de encuentro y de resistencia frente a las desigualdades estructurales.

CAPÍTULO 3:

Marco curricular alternativo para la asignatura de inglés general en estudiantes y docentes universitarios

Alternative curriculum framework for general English for university students and teachers

Hans Manuel Jalixto Erazo
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
Lima-Perú

Miguel Alfonso Oré de los Santos
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
Lima-Perú

Sobre los autores

Hans Manuel Jalixto Erazo: Licenciado en Educación por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Maestro en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Doctorando en Ciencias de la Educación por la misma universidad. Profesor de las asignaturas de tesis en el Departamento Académico de Lenguas Extranjeras de pregrado y de cursos de especialidad en la Maestría en Enseñanza de Inglés en la Escuela de Posgrado de la UNE EGYV.

Correspondencia: hjalixto@une.edu.pe

Miguel Alfonso Oré de los Santos: Magister en Educación por las Universidades de SUNY at Buffalo (USA) y Leeds (UK) y abogado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Docente de cursos de especialidad en la Maestría en Enseñanza de Inglés en la Escuela de Posgrado en la UNE EGYV y de Ética y Constitución en pregrado de la misma universidad. Autor de textos y materiales para la enseñanza de inglés. Líneas de investigación: RSU, contextos educativos, rol del inglés en el sistema educativo peruano.

Correspondencia: more@une.edu.pe

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo elaborar los lineamientos de un marco curricular alternativo para la asignatura de inglés general de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (UNE EGYV). Se efectuó el análisis de necesidades lingüístico-comunicativas en estudiantes y docentes de las asignaturas de inglés general, se perfilaron los propósitos específicos y se propusieron los lineamientos de un marco curricular alternativo para las asignaturas de inglés general. El estudio utilizó el método hermenéutico y presentó un diseño fenomenológico. Como instrumentos se emplearon el análisis documental, una encuesta a 119 estudiantes y se entrevistó a profundidad a los únicos 5 profesores que dictaron las asignaturas de inglés III y IV. A partir de los hallazgos obtenidos de la triangulación, se concluyó en (1) la necesidad de transitar de un curso de inglés general a uno de inglés para propósitos específicos (IPE); (2) la necesidad de reformular contenidos y objetivos para el curso de inglés; (3) la conveniencia de orientar el curso con el objetivo prioritario de comprensión de lectura, y (4) que un factor limitante para la implementación del curso de inglés en general lo constituyen los relativos recursos disponibles y la relativa facilidad de acceso a Internet.

Palabras clave: marco curricular, análisis de necesidades, Inglés para Propósitos Específicos

Abstract

This research aimed to elaborate the guidelines for an alternative curricular framework for the General English course being taught at the Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (UNE EGYV). An analysis of the linguistic-communicative needs of students and teachers of General English subjects was carried out, specific purposes were outlined, and guidelines for an alternative curriculum framework for General English subjects were proposed. The study used the hermeneutic method and presented a phenomenological design. The instruments used were documentary analysis, a survey of 119 students, and in-depth interviews with the only 5 teachers who taught English III and IV. Based on the findings obtained from the triangulation, it was concluded that (1) there is a need to move from a "general English" course to an English for Specific Purposes (ESP) course; (2) there is a need to reformulate the content and objectives of the English course; (3) it is convenient to orient the course with the priority objective of reading comprehension; and (4) a limiting factor for the implementation of the English course in general is the relative availability of resources and the lack of easy access to the Internet.

Key words: curriculum framework, needs analysis, English for Specific Purposes.

Introducción

Los antecedentes para la enseñanza de inglés en la universidad peruana se remontan básicamente a dos experiencias precedentes: la de la escuela secundaria, y la de los Institutos de Educación Superior Tecnológica (IEST), derivada a su vez de la experiencia de las por entonces llamadas Escuelas Superiores de Educación Profesional (ESEP), las mismas que han sido exploradas por Oré (2013) y Oré y Jalixto (2024) y que aquí se resume brevemente para contextualizar el presente estudio.

La enseñanza formal de lenguas extranjeras se inició en el Perú hacia el año 1829, aplicando enfoques y metodologías que iban desde la gramática-traducción al método directo, y una concepción del aprendizaje que, basado esencialmente en principios de sentido común, empieza a adoptar un perfil conductista ya en las primeras décadas del siglo XX. Y no es hasta el año 1942 en que, en el contexto de la II Guerra Mundial, deviene en un curso cuasi obligatorio. Desde entonces hasta principios de la década de 1980 los objetivos del curso fueron invariablemente tan genéricos como lograr que los estudiantes usen el inglés en las cuatro habilidades, entender, hablar, leer y escribir de acuerdo a su nivel de aprendizaje, todo ello dentro del marco de un sílabo invariablemente estructural. En 1982, en vista de la percibida necesidad de proveer a nuestros estudiantes la herramienta apropiada para acceder, vía la consulta y lectura de materiales impresos que solían llegarnos solamente en inglés, a la ciencia y la tecnología modernas se reformularon los objetivos terminales, orientándolos prioritariamente a la comprensión de lectura. Los programas curriculares definieron con esta precisión los objetivos propuestos: hacer que los estudiantes desarrollen las habilidades necesarias para comprender textos de complejidad intermedia en inglés, con ayuda de un diccionario. Además, "dado que no parece haber posibilidades inmediatas o aparentes de contacto con la lengua extranjera fuera de clase, las otras habilidades lingüísticas no recibirán énfasis prioritario" (Ministerio de Educación del Perú [Minedu], 1992, 1993, 1995).

La opción por la comprensión de lectura como objetivo prioritario parecería haber tomado como punto de partida los alentadores resultados obtenidos paralelamente con el curso de Inglés para propósitos específicos (IPE) implementado en las ESEP entre 1972 y 1981, experiencia que se interrumpió con el cambio de gobierno el año 1981. El objetivo prioritario fijado para el curso de inglés en la escuela peruana se mantuvo como tal hasta el año 1997. Aunque no se cuenta con evaluaciones profesionales de esta experiencia, es solo a partir de impresiones personales de quienes estuvieron involucrados con la enseñanza de inglés en el nivel secundario por esos años que contamos con referencias de que la comprensión de lectura como objetivo prioritario probó ser en su momento, por lo menos, más factible de lograr que los objetivos planteados por los enfoques tradicionales y más adecuado a las limitadas características que ofrecía la escuela peruana para la enseñanza-aprendizaje de ILE.

Entre 1998 y el 2002 coexistieron el currículo tradicional, el Diseño Curricular Básico, el currículo para la Nueva Secundaria y el Nuevo Currículo en Proceso de Articulación. Esto incluyó, en un corto período intermedio, entre 1999 y el 2001, el esfuerzo por implementar un nivel intermedio de

articulación entre la secundaria y la universidad de dos años de estudios después del cuarto año de secundaria, llamado Bachillerato, lo que significó en la práctica recortar en un año la secundaria y añadir uno adicional en 150 colegios experimentales seleccionados. En el área de inglés se propuso un curso de inglés de 4 semestres orientado a integrar objetivos lingüísticos con objetivos de formación general, y se incrementó el número de horas a 5 (1er. y 2do. ciclos) y 4 (3er. y 4to. ciclos) por semana, dentro de un sílabo esencialmente estructural, muy poco a tono con los avances de la profesión por entonces y más allá de las pretensiones comunicativas, el proyecto proponía la implementación de un sílabo nocional-funcional, declaradas en su marco teórico. La experiencia se canceló abruptamente el 2001, con el cambio de gobierno y sin que medie evaluación profesional alguna de la misma.

El nuevo *Diseño Curricular Básico* del 2002 empezó a mejorar la precisión conceptual y alcances de los objetivos del curso, y fue a su vez sucedido por el *Diseño Curricular Nacional para Educación Básica Regular* vigente a partir del 2005, con muy interesantes e informadas innovaciones psicopedagógicas con las que parece haberse inaugurado una etapa de acercamiento profesional a la experiencia educativa en la cual el aprendizaje es descrito como un proceso socioafectivo-cognitivo con características no exclusivas para el área de idioma extranjera sino adecuada para todas las áreas del currículo, se ratificó con el *Diseño Curricular Nacional* (DCN) del año 2008 y el posterior *Currículo Nacional para la Educación Básica* del 2016 (CNEB), constituyendo este el marco teórico fundamental que da vigencia al actual proyecto educativo para la escuela peruana. La propuesta del CNEB para el Área de Lengua Extranjera se enmarca dentro del así llamado Enfoque Comunicativo, un aporte originado en Gran Bretaña en los años 1970 cuya característica central es que, más allá de experiencias precedentes, propone un acercamiento a la enseñanza-aprendizaje de idiomas partiendo de una serie de principios que van de lo psicopedagógico a lo sociolingüístico, y en la que los aspectos pragmáticos de la lengua y su uso contextual son centrales.

La enseñanza de inglés en el Perú comprende actualmente un curso obligatorio que se imparte desde el primer grado de educación secundaria en las instituciones educativas públicas de Jornada Escolar Regular (JER) y Jornada Escolar Completa (JEC), y, desde el año 2009, en los Colegios de Alto Rendimiento (COAR) que actualmente brindan el servicio educativo a 7,500 estudiantes del 3ro, 4to y 5to. grados de secundaria.

Desarrollado dentro del marco de la programación curricular de aplicación a escala nacional, el curso de inglés de secundaria es una asignatura que se lleva durante 3 horas académicas a la semana en las IIEE de JER, 5 horas en las de JEC y 10 horas a la semana en los COAR en todo el sistema de escuelas estatales y, con una carga académica variable, en todas las escuelas particulares del país. Dentro del marco de la organización curricular por Áreas de Aprendizaje, es una de las 11 Áreas del plan de estudios para educación secundaria, el cual propone la enseñanza de una lengua extranjera, teniendo el inglés prelación casi consensual sobre cualquier otra lengua.

En cuanto al antecedente de los IETS, estos constituyen una versión derivada de las anteriores ESEP, una experiencia educativa totalmente inédita para su tiempo en nuestro medio creada dentro del marco de la Reforma Educativa de 1972. Las ESEP constituyeron un nivel de estudios posterior al tercer grado de secundaria al cual los estudiantes podían acceder opcionalmente en lugar de concluir con la

secundaria tradicional, con la posibilidad de estudiar durante dos años carreras cortas de tipo técnico, como complemento de lo cual se incluyó en su Plan de Estudios un curso de Inglés para propósitos específicos (IPE) con énfasis en la comprensión de lectura.

En contraste con la poco alentadora experiencia tradicional de la enseñanza de inglés en las escuelas secundarias hasta esos años, que proponía una asignatura con objetivos demasiado ambiciosos e inalcanzables en la práctica, el curso de inglés de las ESEP –diseñado e implementado por la Dirección General de Educación Superior (DIGES) de entonces– partía del contexto sociocultural del estudiante peruano y sugería esencialmente, con realismo, el logro de un cierto nivel de comprensión de textos en inglés de contenido específico, lecturas simplificadas de complejidad creciente, hojas de trabajo y pequeñas separatas. La estructura del curso planteaba dos semestres iniciales de inglés general, como curso obligatorio, con cuatro horas a la semana, y dos semestres últimos opcionales, con tres horas semanales, orientados en sus alcances y contenidos a las áreas de especialización técnico-profesional, por las que optaban libremente los estudiantes.

Las ESEP tuvieron vigencia entre 1975 y 1981, siendo reemplazadas, con el advenimiento de un nuevo gobierno central y ya dentro del marco de la Reforma Educativa de 1982, por los Institutos Superiores Tecnológicos (IST) que hoy conocemos como IEST, sin tiempo ni oportunidad para rescatar lo rescatable de, o siquiera evaluar profesionalmente, la experiencia anterior.

Los actuales IEST, cuyo inicio data de 1982, proveen actualmente cursos de inglés de una naturaleza más o menos específica y con objetivos medianamente definidos, para estudiantes que apuestan por una alternativa no universitaria como continuación de su educación secundaria. El curso de inglés de los IEST, enmarcado dentro del *Nuevo Diseño Curricular Básico de la Educación Superior Tecnológica* reajustado el 2010, se desarrolla con la orientación típica de un curso de inglés que, en el papel, se asemeja al de las anteriores ESEP, pero con solo 2 horas a la semana y sólo durante dos semestres, y está destinado a estudiantes que siguen especialidades técnico-profesionales. Con "un enfoque basado en competencias y una estructura modular", busca desarrollar capacidades para "leer, comprender, redactar y traducir diferentes tipos de textos técnicos en inglés u otro idioma, así como comunicarse en forma oral y escrita" (Minedu, 2008 y 2010).

A diferencia del curso de las ESEP, el curso de inglés de los IEST no ha tenido en su origen la rigurosa planificación de aquel, los profesores no han recibido capacitación específica sobre las características del curso ni de metodologías apropiadas, y carece de materiales adecuados a su naturaleza –su diseño y producción han quedado al libre albedrío de los profesores– por lo que el logro de sus objetivos, más allá de las plausibles intenciones del Minedu, parece ser muy incierto. Aprovechar la experiencia precedente del curso de inglés de las ESEP podría muy bien haber ayudado a prevenir esta realidad de los IEST, o, quizá a una implementación mejor reflexionada del actual curso de inglés de la universidad, que ahora abordaremos luego de esta reseña introductoria.

1. La enseñanza de inglés en el sistema universitario

La enseñanza obligatoria de inglés en la universidad peruana es una experiencia relativamente nueva y se implementó a partir del mandato de la Ley Universitaria 30220 y dentro del marco regulatorio de la Política Nacional para la Enseñanza-Aprendizaje de Inglés “Inglés Puertas al Mundo” (PN IPM) del año 2015. La LU prescribe que la enseñanza de un idioma extranjero, de preferencia inglés, o la enseñanza de una lengua nativa de preferencia quechua o aimara, es obligatoria en los estudios de pregrado (art. 40) precisa la necesidad de tener “conocimiento de un idioma extranjero, de preferencia inglés o lengua nativa” para obtener el grado de bachiller, el “dominio de un idioma extranjero o lengua nativa” para el grado de maestro y el “dominio de dos idiomas extranjeros, uno de los cuales puede ser sustituido por una lengua nativa”, para el grado de doctor; La PN IPM constituye el principal documento orientador sectorial e institucional para la enseñanza, aprendizaje y uso del idioma inglés en todas las entidades del Estado, prescribe la obligatoriedad de su aplicación en todas las entidades públicas, en todos los niveles, analiza, explica y fundamenta sus objetivos y provee lineamientos específicos para su implementación.

En concordancia con las normas precitadas, el curso de inglés se implementó como asignatura obligatoria para todo el sistema universitario a partir del 2015, aunque se procedió a ello sin tener en cuenta experiencias previas como las de la escuela secundaria o la de las ESEP, sin clara noción de objetivos y sin metodologías ni materiales diseñados para el contexto de la educación superior. Tal como se ha formulado el curso para este nivel, los resultados no parecen prometedores, por lo que el requerimiento de exigir, genéricamente, un ‘conocimiento de un idioma extranjero’ para obtener un grado determinado deviene, en la práctica, en una exigencia o necesidad administrativa, no comunicativa. Más allá del discurso oficial que se repite en estos documentos normativos, es muy pertinente recordar que la difusión del idioma inglés en el mundo y la insistencia en su enseñanza se ha dado por razones más de orden político y económico que por razones académicas o lingüísticas, como lo han explicado especialistas con distintas posiciones ideológicas como Phillipson (1992), Pennycook (1994), Holliday (1994) o Crystal (2005).

En el marco de la PN IPN, la UNE EGYV empezó a implementar en el año 2016 un curso de Inglés General, al que docentes y estudiantes conocen como ‘electivo’, y que se organiza en cuatro niveles, Inglés I, II, III y IV, con los dos primeros obligatorios y los últimos dos realmente opcionales o electivos, y se desarrolla con 3 horas de clase a la semana. En la práctica, el Departamento Académico de Lenguas Extranjeras (DALEX) de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades (FCSYH) de la UNE asume la responsabilidad directa por la implementación de dicho curso.

Las características de esta experiencia en la UNE EGYV han sido evaluadas en una investigación de Oré y Jalixto (2024) que concluyó, puntualmente, con tres hallazgos: (1) en ningún momento se ha hecho análisis de necesidades lingüístico-comunicativas de nuestros estudiantes como paso previo a la implementación de la asignatura de inglés general; como consecuencia, (2) los objetivos formulados muestran una racionalidad excesiva, tanto por su imprecisión como por sus alcances y, (3) la estructura del plan de estudios, sílabos y materiales parecen carecer de pertinencia. La presente investigación parte de esta exploración precedente, y se propuso abordar los tres problemas ya identificados:

realizar el análisis de necesidades pendiente con los estudiantes y docentes, formular con precisión, realismo y rigor académico los objetivos que deberá (o debería) tener la asignatura, y elaborar un marco curricular alternativo para la asignatura que sirva de referencia para una futura elaboración de un nuevo plan de estudios, sílabos y materiales apropiados dentro de un esquema de investigación-acción con participación de los usuarios finales de nuestro servicio educativo.

2. Análisis de necesidades

2.1 Necesidades lingüísticas

A pesar de las diferencias que existen entre los contextos de Inglés como Segunda Lengua (ISL) y de Inglés como Lengua Extranjera (ILE) en términos de necesidades lingüísticas y de aprendizaje, es común verificar en la práctica un tratamiento y referencias a ambos contextos como entidades no diferenciadas, especialmente cuando se trata de aplicar en cualquiera de ellos métodos cuya aplicabilidad es presuntamente universal.

Para la identificación de necesidades lingüísticas y de aprendizaje (*language and learning needs*), tanto generales como específicas, así como para la subsecuente formulación de objetivos, los análisis de necesidades de contextos de ISL usualmente han partido de consideraciones realistas de las características de esos contextos. Este ha sido un proceder apropiado en cuanto se refiere, específicamente, a contextos de ISL. Sin embargo, han sido poco frecuentes las oportunidades en que estas dos fases, análisis de necesidades y formulación de objetivos, han sido hechas en contextos de ILE, es decir, con referencia directa a las características singulares propias de un contexto en el que los estudiantes tienen que estudiar inglés como una asignatura obligatoria por razones y en base a necesidades comunicativas no obvias (Bowers, 1986), y con muy escasas posibilidades de éxito, y en el que una enorme cantidad de personas social y económicamente discapacitadas que, irónicamente, dado el injusto orden internacional, "no parecen tener otra opción que pedir y hasta exigir acceso al idioma inglés" (Pennycook, 1994).

Crandall et ál (como se citó en McKay, 1992, p. 65), han documentado la cruda realidad de los contextos de ILE refiriéndose a Honduras, una nación centroamericana con uno de los presupuestos para educación más bajos del área y una realidad tradicionalmente crítica en cuanto se refiere a enseñanza de inglés, como un lugar en el que, he aquí la ironía, "el interés en el inglés es tan acentuado entre los hondureños millonarios que matriculan a sus niños en ciertas escuelas particulares al momento en que estos nacen, a fin de asegurar las pocas vacantes disponibles". Como dato ilustrativo, es importante conocer que hacia el año 1992 los índices de desarrollo socioeconómico de Honduras lo ubicaban como el uno de los países con menor desarrollo relativo de Latinoamérica. Hacia el año 2024, la situación no había variado sustantivamente, y Honduras es hoy el sexto país más pobre/menos desarrollado de Latinoamérica después de Haití, Nicaragua, Guatemala, Guyana y Bolivia (UNDP, 2024). Es de notar, pues, que es y ha sido una práctica común en el área de la enseñanza de inglés, casi como una tradición, ignorar que los objetivos de los estudiantes no sólo pueden variar de manera dramática,

sino que, además, dichos objetivos deben ser determinados con precisión antes de la implementación de cualquier plan o proyecto de enseñanza de inglés. Es en este sentido que Richards y Rodgers (1986, pp. 156-157), por ejemplo, han cuestionado la creencia generalizada de que "las necesidades y objetivos de los estudiantes son idénticos, lo que ellos necesitan es simplemente idioma, y el método tal o cual propone la mejor manera para enseñarlo".

2.2 Análisis de necesidades para la formación del docente de inglés

El estudio de Brand et al. (2023) sobre la formación de docentes de inglés en programas de instrucción y adquisición de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes en lenguas extranjeras en la educación superior destaca la importancia de comprender y articular el diseño curricular y sus componentes. Según González-Velasco (2016), las nuevas concepciones educativas deben basarse en las relaciones interpersonales, centrarse en el ámbito laboral y considerar las dificultades o discapacidades que interfieren en el proceso de aprendizaje de un alumno. Esto significa que cualquier iniciativa de diseño curricular universitario debe tener una comprensión clara del término "necesidad". La investigación enfatiza que es crucial identificar y satisfacer estas necesidades para desarrollar programas eficaces y eficientes que preparen a los docentes para enfrentar los desafíos actuales en la enseñanza de lenguas extranjeras.

Moreno-Cámara et al. (2015) definen la necesidad como un deseo o motivo humano que busca cumplir una carencia. Indican que la idea de necesidad está relacionada con la generación de algo original en el mercado basado en una idea, el avance, la transformación, la previsión, o resolver problemas en el ámbito educativo, lo cual resalta la importancia de que tanto los estudiantes universitarios como la sociedad en general contribuyan a satisfacer las necesidades –llenar los vacíos de conocimiento– que hagan posible cumplir con las exigencias de las sociedades contemporáneas. De acuerdo con el Programa Estado de la Nación (2015), abordar una necesidad implica comprender que la educación superior debe tener un impacto positivo al introducir mejoras y nuevas prácticas en la enseñanza para mejorar el aprendizaje de los alumnos frente a los cambios constantes en la sociedad, la economía y la profunda transformación acelerada de los procesos, servicios y actividades en diversos ámbitos impulsados por avances tecnológicos. Esta estrategia – sugiere el referido programa– permite identificar las dificultades existentes en la formación de docentes para la enseñanza de lenguas extranjeras, la planificación curricular como aspectos clave para abordar las necesidades emergentes y la creación de programas de estudio para enfrentar las demandas actuales generadas por los cambios en el entorno en que realizan sus prácticas.

Con respecto al diseño de planes de estudios en la enseñanza de idiomas, Brown (1989) también sugiere utilizar el análisis de necesidades como inicio para fijar metas y objetivos, formular la metodología, elaborar materiales, organizar el desarrollo de contenidos y evaluar de manera constante el programa. Basturkmen (2018) señala que la información obtenida del entorno nacional y regional, las necesidades subjetivas y objetivas de los estudiantes, y las partes involucradas debe constituir el punto de partida para la formulación de los objetivos del plan de estudios y su implementación y destaca, asimismo, la importancia de considerar los progresos y direcciones de la disciplina profesional al llevar a cabo un análisis de requerimientos.

González (2015) anota que es esencial que los profesores se mantengan al día en las nuevas tendencias pedagógicas, empleen diversas herramientas tecnológicas en las clases de inglés para alentar a los estudiantes y fomentar su involucramiento. En esta línea de reflexión, sugiere que se utilicen las TIC en la enseñanza del inglés para promover la participación y el compromiso en clase, además de apoyar la instrucción de los contenidos, concordando con Brand et al. (2023) en que los maestros, adecuándose a las exigencias y necesidades actuales, han tenido que adquirir conocimientos de tecnología educativa con el fin de potenciar la enseñanza y los aprendizajes en el aula. Más allá de estas reflexiones y sugerencias y la constatación de que la tecnología contribuye a incrementar la participación en las clases, en algunos países de Latinoamérica aún se percibe una marcada resistencia a su adopción. Aunque las razones de ello son variadas, y escapan al alcance esta investigación, es interesante conocer lo reportado por Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2020), por ejemplo, quienes han observado que en Costa Rica los profesores de idiomas aún no ven la tecnología todavía como algo imprescindible, y señalan como posibles causas coyunturales la crisis de salud generada por la pandemia del COVID-19, aunque ya antes de ella se observaba que la desigualdad en el acceso a la tecnología y la capacitación limitada de los maestros, por factores estructurales, afectaban el desempeño académico fuera de la Gran Área Metropolitana.

3. Inglés para propósitos específicos

Se puede distinguir varias etapas en el proceso de desarrollo de la propuesta de IPE, con estas cinco entre las más notables:

- **Análisis del registro.** En los albores de IPE, la preocupación central fue el análisis de registro: el hecho de que los componentes gramaticales y lexicales del lenguaje difieren de una situación a otra, es decir, el que ciertas estructuras gramaticales y vocabulario sean más comunes en un tipo de contexto que en otro, debería llevarnos a centrar nuestro esfuerzo pedagógico en darle prioridad a estos elementos de mayor frecuencia de uso que a aquellos con una menor incidencia de uso. En este sentido, en los materiales diseñados en los 60 e inicios de los 70, como los de Ewer y La Torre (1969) y Swales (1971) para inglés científico, la idea fue dar preeminencia al trabajo con sustantivos compuestos, voz pasiva, condicionales y auxiliares modales, elementos que, desde el punto de vista del análisis del registro, tienen más clara presencia en el inglés científico y lo distinguen nítidamente del inglés general.

Pero no debemos entender el registro solo sobre la base del área temática o de especialidad. El modo (el medio empleado, que puede ser hablado o escrito) y el estilo (en sus variantes formal, informal, casual, deferencial. etc.) del discurso contribuyen también a dar forma al producto final. Área temática, modo y estilo, los tres, dan forma al registro y definen las formas lingüísticas que se presentan normalmente en el uso específico de una lengua en un contexto o contextos específicos (Halliday et al., 1964).

- **Análisis del discurso.** La convicción de que las necesidades de los estudiantes no pueden ser atendidas con cursos que básicamente proveen práctica en la formación de oraciones, sino nada más que con uno que desarrolle un conocimiento de cómo se emplean las oraciones en la interacción real

en diferentes actos comunicativos (Allen y Widdowson, 1974) dio paso a esta etapa. Como señalaron en su momento Hutchinson y Waters (1987), este cambio de perspectiva implicó pasar de un análisis basado en la gramática oracional “análisis del registro” a otro que conducía a entender cómo se combinan las oraciones en el discurso para producir significados.

Desde la perspectiva del análisis del discurso, la suma de estructuras sintácticas aisladas puede bien convertirse en una entidad que, como un todo, es semánticamente diferente a cada uno de sus componentes. Un párrafo puede tener *cohesión* (con un uso adecuado de la gramática y el léxico), pero podría carecer de coherencia (al faltarle o alterar la secuencia retórica apropiada). Como reflexión de ello y aparte de su experiencia con la lengua nativa, o quizá debido a ella, los estudiantes de segunda lengua con frecuencia tienen problemas para comprender globalmente un fragmento de discurso, a pesar de su familiaridad con todas y cada una de las palabras y oraciones que le dan forma (Lackstrom et al., 1970). En el mismo sentido, más allá de aprender cómo las palabras se combinan para formar oraciones, y cómo estas dan forma a fragmentos discursivos más extensos, Allen y Widdowson (1974) señalaron la importancia de las características comunicativas del lenguaje, destacando que, en gran medida, las dificultades que los estudiantes tienden a encontrar son por lo general producto de la falta de familiaridad con el uso del inglés más que por un limitado conocimiento de su sistema sintáctico. A esto limitación también se había también Brooks (1964), tempranamente, al sostener que la poca o insuficiente exposición a la lengua en estudio podría explicar el éxito relativo en su aprendizaje.

• **Análisis del contexto comunicativo.** En esta etapa subsiguiente, con la finalidad de construir el sílabo de IPE se aconsejó determinar con precisión las características comunicativas del contexto en que se iba a emplear la lengua. Este proceso también se conoce como análisis de necesidades lingüísticas, o análisis de necesidades lingüístico-comunicativas, ya que el espectro lingüístico resultante va a ser el marco de referencia natural para el trabajo a realizar con los estudiantes, tanto en la selección de sus contenidos como en la formulación de actividades y objetivos que tratarán de emular las características del contexto comunicativo real en que (hipotéticamente) se empleará la lengua en estudio. Una buena descripción de este enfoque es el clásico trabajo de Munby (1978) *Communicative Syllabus Design*. Este modelo muestra que las habilidades lingüísticas están compuestas por un elemento operacional (comprender, expresarse, interpretar, identificar, por ejemplo) que controla una *característica comunicativa* (sonidos y discurso conectado, su relación con las oraciones, etc.), lo que a su vez controla cualquier extensión de esa característica (reducción de vocales átonas, picos (*pitch*), inferencias, elementos sintácticos, etc.). Su taxonomía, que comprende casi trescientas sub-habilidades, se considera hasta hoy el listado más detallado de habilidades lingüísticas de que se dispone.

• **Análisis de habilidades y estrategias.** Más allá del aporte del análisis del contexto comunicativo, en cierto momento se tuvo la percepción de que éste no era suficientemente eficaz para superar las limitaciones precedentes, por lo que se empezó a centralizar la atención en el área de habilidades y estrategias. La lógica subyacente aquí es que los procesos de razonamiento e interpretación que permiten extraer significado del discurso van más allá de lo lingüístico, por lo que debía prestarse

atención a las estrategias interpretativas que emplean los estudiantes para relacionarse con los componentes lingüísticos. Así, deberíamos interesarnos en cómo los estudiantes infieren significados recurriendo a, por ejemplo, la identificación de cognados o señales contextuales.

Más allá del nivel lingüístico, Widdowson (1981) y Holmes (1982) en su momento se refirieron a los cursos basados en habilidades como propuestas que, de la mano con las características del contexto, constituyen un proceso de desarrollo constante (un *continuum*): los objetivos de un curso no se concretan solo familiarizando al estudiante con un conjunto de elementos lingüísticos sino más bien haciéndolos mejores procesadores de información. En esencia, como señalara Holmes (1982), este análisis apunta a hacer que los estudiantes tomen consciencia de sus habilidades y potencial y motivarlos para que manipulen sus propios textos una vez acabado el curso y continúen mejorando por su cuenta. Un aspecto que merece particular atención, y que siempre debería tenerse en cuenta para la formulación de objetivos, es también el potencial y limitaciones reales (tiempo, disponible, recursos) del contexto en que se da la experiencia de aprendizaje. Hutchinson & Waters (1987), como contraparte, han subrayado que esta fase de análisis es en sí una reacción frente a los registros específicos del inglés empleados como base para los cursos de IPE. Un concepto que sugiere que, por ejemplo, las habilidades de comprensión de lectura no son típicas ni exclusivas de cada lengua sino más bien universales, por lo que centrarse en registros específicos de una lengua (*language-specific*) resulta innecesario. Como fuere, un buen número de trabajos en esta dirección han continuado dando prioridad al desarrollo específico de habilidades de lectura y escucha.

- **Enfoque centrado en el aprendizaje.** refiriéndose a su léxico, sintaxis o procesos subyacentes –es decir, a lo que la gente hace con el lenguaje– se concluyó que esta focalización en el uso de la lengua no es suficiente para ni permite explicar, comprender ni hacer posible el aprendizaje de los alumnos. Se dijo y aún hoy se argumenta que un enfoque realmente apropiado y válido tiene que estar sustentado en la comprensión de los procesos de aprendizaje de lenguas. ¿Cómo aprenden los estudiantes, cuáles son sus actitudes y motivaciones desde antes y durante la experiencia de aprendizaje?: las respuestas a estas interrogantes deben constituir las preocupaciones centrales que propone esta etapa de desarrollo del IPE.

Lo que colegimos después de este detallado recuento de antecedentes es que un análisis de necesidades adecuado, amplio e integral, debe incluir la determinación o identificación de necesidades lingüístico-comunicativas, necesidades relacionadas con el aprendizaje, y la cuidadosa consideración de los factores actitudinales y motivacionales que involucran al estudiante en el aprendizaje, contribuyen a él y tienden a hacerlo posible. Líneas antes nos referimos a la determinación de necesidades lingüísticas relacionándolas con el contexto hipotético en que se usará el lenguaje. Con relación a la motivación no deberíamos dar por sentado que el involucramiento de los estudiantes en un curso de IPE significa per se una motivación intrínseca para aprender. Tampoco la hacen sus necesidades de por sí. Sus necesidades como usuarios potenciales de inglés (en el futuro) son tan importantes como sus necesidades como estudiantes (hoy). El diseño del curso en base a las necesidades identificadas del contexto en que hipotéticamente usará la lengua, debería estar estrechamente complementado con una adecuada motivación interna, de modo que, mientras los

hacemos disfrutar la experiencia de aprendizaje, generamos un deseo espontáneo de *querer* aprender la lengua.

Método

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque cualitativo, el cual permite la comprensión profunda de fenómenos educativos desde las percepciones y experiencias de los sujetos implicados (Creswell y Poth, 2018). En este estudio, se optó por un diseño fenomenológico, cuya finalidad fue describir, interpretar y comprender las experiencias vividas por los participantes respecto a un fenómeno compartido, en este caso, la enseñanza y el aprendizaje del inglés general en la UNE EGYV. Según Hernández y Mendoza (2018), la fenomenología se orienta a explorar, describir y comprender las experiencias de las personas desde su propia perspectiva, lo cual resulta pertinente dada la naturaleza del problema investigado. El método de análisis adoptado fue inductivo y hermenéutico, en coherencia con la búsqueda de significados a partir de los discursos y documentos analizados. El enfoque inductivo permitió generar interpretaciones emergentes desde los datos, sin imponer categorías previas, lo cual es central en la investigación cualitativa (Taylor et al. 2016). Asimismo, se empleó la hermenéutica como estrategia de interpretación de los sentidos construidos por los actores involucrados en el proceso educativo. Como señala Palmer (2002), “la hermenéutica es el estudio de la comprensión, y sobre todo la tarea de comprender los textos” (p. 24), incluyendo tanto textos escritos como discursos orales y prácticas culturales.

Los sujetos de estudio estuvieron conformados por estudiantes matriculados en los cursos de inglés general de las siete facultades de la UNE EGYV, así como por los docentes del DALEX que imparten dichas asignaturas. La muestra fue intencional y por conveniencia, seleccionada en función de criterios de experiencia y disponibilidad (Patton, 2015). Estuvo compuesta por 119 estudiantes de los cursos de Inglés III e Inglés IV, seleccionados por haber cursado previamente niveles anteriores del idioma, lo que les otorga una visión longitudinal del currículo vigente, y 5 docentes del DALEX, responsables de dictar dichos cursos en el periodo 2024, cuyas trayectorias profesionales y participación activa en la planificación curricular constituyen una fuente clave de información.

Con el fin de triangular la información y garantizar la validez de los hallazgos, se emplearon tres técnicas de recolección de datos: encuesta, aplicada a los estudiantes mediante una escala de medición tipo Likert, diseñada en función de la matriz de categorías y subcategorías para recopilar percepciones sobre la pertinencia, dificultad, utilidad y aplicación del currículo vigente; entrevista semiestructurada, dirigida a los docentes, a través de un guion flexible que permitió explorar sus valoraciones sobre el diseño curricular, metodologías aplicadas y propuestas de mejora; y el análisis documental, desarrollado mediante una matriz documental para examinar los sílabos, planes de estudios e informes académicos institucionales relacionados con la asignatura. Estas herramientas permitieron obtener una visión integral y contextualizada del fenómeno, tal como recomiendan Flick (2018) y Miles et al. (2014) para estudios cualitativos. Para el análisis de datos se utilizó una estrategia de triangulación metodológica, consistente en la contrastación sistemática de los hallazgos obtenidos por diferentes técnicas (Denzin, 2012).

La información recolectada a través de entrevistas, encuestas y documentos fue cruzada y contrastada con el objetivo de fortalecer la validez interna del estudio y reducir el sesgo interpretativo. Como sostiene Vargas (2011), la triangulación “permite construir un marco neutro y reducir el componente personalista en la interpretación de los datos” (p. 45). Asimismo, Izcara (2009) enfatiza que esta técnica incrementa la credibilidad y confiabilidad de los resultados cualitativos (p. 134). Las encuestas se aplicaron en línea a mediados del ciclo académico, tras consentimiento informado, las entrevistas semiestructuradas se llevaron a cabo con docentes y estudiantes seleccionados, grabadas con autorización y transcritas íntegramente y se recopilaron documentos institucionales pertinentes como sumillas del curso, sílabos y plan de estudio. Posteriormente se codificó los datos en dos ciclos:

- Primer ciclo (*open coding*): identificación inicial de unidades significativas en las entrevistas y documentos.
- Segundo ciclo (*axial coding*): agrupación en categorías temáticas emergentes (análisis de necesidades, inglés para propósitos específicos y lineamientos del marco curricular), como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 1
Sistema de categorías y subcategorías

Unidad temática	Categorías	Subcategorías	Índice
Marco curricular alternativo para la asignatura de inglés general	C1: Análisis de necesidades	SC1C1: Análisis lingüístico-	Identificación de necesidades lingüístico-
		SC2C1: Análisis de aprendizaje	Rol de la lengua en el contexto específico
		SC3C1: análisis del contexto	Disponibilidad a recursos y materiales
			Accesibilidad a recursos y materiales
	C2: Inglés para propósitos específicos	SC1C2: Inglés para propósitos	Desarrollo de habilidades específicas
		SC2C2: Inglés para propósitos	Comprensión de lectura para propósitos académicos
	C3: Lineamientos del marco curricular	SC1C3: Enfoque pedagógico	- Lineamientos teóricos
			- Método
			- Técnicas
		SC4C3: Evaluación	- Criterios
			- Retroalimentación

Finalmente, se garantizó el anonimato de los participantes mediante códigos, se obtuvo consentimiento informado y se respetaron principios éticos de voluntariedad y confidencialidad. Además, el uso de triangulación y revisión externa contribuyó a la credibilidad y la transferibilidad del estudio, según estándares de investigación cualitativa rigurosa.

Resultados

Con relación a la categoría 1, Análisis de Necesidades, estudiantes y docentes coinciden en que los resultados obtenidos a la fecha son insatisfactorios. Argumentan que ello se debe a factores como los limitados recursos y la limitada posibilidad de practicar la lengua en su forma oral. Los alumnos encuestados son los de nivel más alto (los que llevan o han llevado Inglés III y/o IV), reconocen no tener (es decir, no haber logrado) un nivel adecuado de fluidez en el dominio de la lengua oral y manifiestan no tener necesidad ni posibilidades reales de usar la lengua oral en sus contextos académico, social o laboral. Asimismo, aunque manifiestan saber que existe disponibilidad de fuentes escritas con información relevante para su formación profesional, reconocen –lamentablemente, y por causas más directamente relacionadas con las características socioeconómicas del contexto, que la universidad no está en condiciones de resolver– tener limitaciones de recursos para el acceso a Internet.

El querer aprender inglés, como un deseo gratuito que no necesariamente se condice con los limitados recursos con que contamos en el contexto de la universidad, hace necesario racionalizar en qué medida esos querer gratuitos constituyen “querer defendibles” (como lo quieren y explican Hutchinson y Waters, 1987) sustentados en posibilidades y recursos reales con que contamos para lograr los fines propuestos. En esta línea, de manera unánime –hasta consensuada, podríamos decir– los estudiantes encuestados postulan la conveniencia de reorientar el curso hacia objetivos relacionados con lo que perciben más afín a sus necesidades lingüísticas específicas, esto es, a un curso de IPE que enfatice la comprensión de lectura. En ello coinciden los profesores entrevistados.

Acerca de la categoría 2, Inglés para Propósitos Específicos. Como ya se refirió, alumnos y docentes ponderan positivamente la posibilidad de reorientar los objetivos del curso hacia ese fin. Manifiestan su conformidad con un curso orientado a comprensión de lectura por especialidades, lo que implicaría pasar decididamente de un curso de inglés general a uno de inglés para propósitos específicos. Ello coincidiría con el perfil de egreso, que exige darles competencias que les puedan ser de utilidad al egresar y, *mutatis mutando*, abre las posibilidades para su mejor desempeño futuro y posterior desarrollo profesional con autonomía.

Una importante y concluyente apreciación de estudiantes y docentes –como fluye de la encuesta y entrevistas que se diseñaron para conocer y precisar sus necesidades– es que esta reorientación le daría significatividad a la experiencia de aprender la lengua extranjera.

Respeto a la categoría 3, Lineamientos del Marco Curricular, como resultado de contrastar los documentos institucionales con las necesidades lingüísticas que manifiestan tener los estudiantes y reconocen los docentes, con los objetivos actuales, se recapituló y revisó, teniendo en cuentas las características del contexto de la UNE EGyV (desde sus posibilidades reales de atender a los requerimientos de estudiantes y docentes hasta la disponibilidad real de recursos para lograrlos, así

como las prioridades institucionales), se propuso algunos lineamientos que debería tener el curso de inglés:

(a) El contexto de ILE del país y en el que se ubica la UNE EGyV, exige tener en cuentas sus características propias, desde recursos hasta potencial y necesidades lingüísticas específicas. Así, transitar de un curso de inglés general a uno de IPE parece ajustarse mejor a esta exigencia en tanto atiende expectativas realizables y factibles de lograr, y responde a la manifiesta necesidad de dotar a nuestros usuarios de una herramienta que responda a sus “quereres defendibles” de manera significativa, alineándose con su perfil de egreso y dotándolos de un instrumento que contribuya a redondear su formación profesional.

(b) El curso de IPE orientado prioritariamente a la comprensión de lectura no excluye el desarrollo de otras habilidades, pero, en función de las limitaciones de recursos que se tienen (desde materiales de estudio hasta equipamiento y tiempo asignado al curso de inglés) y el análisis de necesidades realizado, prioriza la comprensión de lectura de temas de su interés y necesidad, por especialidades académicas. En una sesión típica de IPE el alumno estará expuesto a la práctica oral, leerá y escribirá inglés, pero no se insistirá en el desarrollo de la pronunciación ni tampoco en la escucha intensiva o la producción creativa de textos ya que no tendremos como objetivo la producción sino más bien el reconocimiento de textos y mensajes. Las horas disponibles actualmente para el curso de inglés (tres por semana) se mantienen, pero la metodología deberá adecuarse a los objetivos específicos señalados, con un énfasis mayor en el uso de técnicas de reconocimiento y producción controlada (desde la identificación de las ideas centrales y el sentido de un texto hasta la validación de resúmenes y conceptos mediante actividades de verdadero/falso, asociación de pares, por ejemplo) más que en técnicas de producción libre. Ello conlleva coordinar con los docentes responsables, y eventualmente compartir capacitaciones, sobre la nueva orientación del curso y la necesidad de adecuar su práctica profesional a ella. Para ello se debería contar con todos los profesionales disponibles en el DALEX, nombrados y contratados –no solo con los docentes contratados que se han estado haciendo cargo del curso–, e incluso recurrir a asesorías externas si es necesario, aprovechando así la experiencia y experticia de profesionales que sabemos pueden aportar a la implementación de esta propuesta.

(c) El curso de IPE a implementarse podría estructurarse en cuatro niveles, dos iniciales (Inglés I y II) como base introductoria de tránsito del inglés general y dos para el nivel específico posterior (Inglés III y IV), como un curso obligatorio, sin opción de electividad. Los contenidos y materiales deberían elaborarse de manera colegiada, bajo la responsabilidad directa de los docentes especialistas del DALEX, en consulta con los estudiantes y en coordinación estrecha con las autoridades de la UNE EGyV y contando con su apoyo, generando así un aporte institucional que apunta a asegurar mejores y más útiles resultados en el aprendizaje de la lengua, lo cual a mediano plazo seguramente también a mejorar la credibilidad académica de la especialidad de idiomas. Este involucramiento colaborativo les daría a los participantes un sentido de pertenencia indispensable para el logro de cualquier proyecto de esta naturaleza.

(d) En cuanto a la relativa disponibilidad de recursos por parte de los alumnos para acceder a Internet, va nuestro llamado a nuestras autoridades de la UNE EGyV para gestionar la mejora e implementación

de salas de computación que permitan asegurar el acceso a materiales y fuentes de información que permitan realmente, tanto a alumnos como docentes y, por esa vía, a todos los miembros de la comunidad cantuteña, beneficiarse con el aprendizaje del idioma inglés de una manera instrumental. Ello debería redundar en una clara mejora de la imagen académica de nuestra institución.

Discusión de resultados

La necesidad de transitar de un curso de inglés general a uno de IPE. Las respuestas recurrentes de las encuestas a estudiantes y entrevistas a docentes cuestionan lo avanzado hasta hoy con un curso cuyos objetivos centralizan el desarrollo de las cuatro habilidades tradicionales (*listening, speaking, reading* y *writing*). Esto parece haberse generado por el muy limitado nivel de logros del curso de inglés general implementado en la universidad peruana, y particularmente en la UNE EGYV desde el 2015, dentro del marco de la PN IPM. En ese sentido, Ulla et al. (2022) también sugieren realizar cambios en las políticas curriculares de los cursos de inglés y reformular los planes de estudios tomando en cuenta las necesidades reales para lograr implementar el curso de manera integral. Reflexionar sobre la problemática de las políticas lingüísticas debe incluir las opiniones de profesores universitarios, actores clave para el cambio (Reilly et al., 2024).

Por estas consideraciones, interpretando el sentir de nuestros sujetos de estudio y la exploración de su contexto real, proponemos revisar experiencias recientes y reflexionar sobre ellas, considerando como alternativa reorientar los objetivos y esfuerzos priorizando la comprensión de lectura de textos en inglés de su especialidad académica. Lo sugieren los estudiantes y lo confirman los profesores del curso, en consonancia con el parecer de autores que abogan por la necesidad de adoptar metodologías apropiadas (Holliday, 1994; De Almeida y Rodríguez, 2023), y la imperiosa urgencia de prestar cuidadosa atención a las características del contexto específico de los estudiantes (Kumaravadivelu, 2003; Oré, 2013), en atención a los recursos con que realmente se cuenta y a fin de responder adecuadamente a las necesidades reales de los estudiantes.

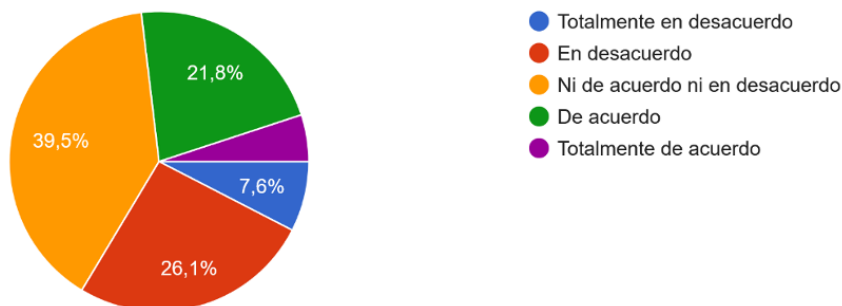
La necesidad de reformular contenidos y objetivos para el curso de inglés. Son claras las aseveraciones de encuestados y entrevistados respecto al relativo nivel de logro en el dominio de la lengua oral (el 73,2% de alumnos reconoce no tener un nivel fluido de comunicación luego de concluir el nivel 3 y/o 4, como se puede apreciar en la figura 1). Las sumillas del curso actual repiten contenidos y objetivos que ya se dieron en la etapa precedente de Educación Básica, de la cual egresaron nuestros actuales alumnos. Tras cinco años de exposición a dicha lengua en el aula de nivel secundaria, los contenidos antes propuestos han probado ser inapropiados y, los objetivos, inalcanzables. El propio Minedu (2015) reconoce esta realidad al estimar, tras más de 80 años de experimentación desde que se inició su enseñanza formal en la escuela peruana, la poca racionalidad de este esfuerzo. En ese sentido coinciden Cárdenas (2018) y Campos (2018), en cuanto señalan que urge reformular las políticas educativas nacionales considerando las necesidades y características culturales regionales, adoptando metodologías apropiadas.

Figura 1

Nivel de fluidez de comunicación en inglés

1. Tengo un nivel fluido de comunicación en inglés.

119 respuestas



La conveniencia de orientar el curso con el objetivo prioritario de comprensión de lectura. Una alternativa apropiada al estado de cosas actual, según los estudiantes encuestados y docentes entrevistados, sería la revisión de contenidos y la reformulación de objetivos, adoptando un curso que enfatice la comprensión de lectura de textos sobre temas de su especialidad académica. Más allá de pareceres individuales, subjetivos, nuestros sujetos de estudio sugieren que el logro de esta nueva meta –una habilidad lingüística de tipo instrumental– podría serles de mayor utilidad hoy, para su formación profesional y, mañana, para continuar con su desarrollo profesional de manera autónoma. Con esta opción quedan desfazados los actuales sílabos del curso, ya que no contamos con un plan de estudios formalmente fundamentado que explique o sustente sus actuales contenidos y objetivos más allá de la propuesta del PN IPM (Minedu, 2015), que ya revisamos en una investigación precedente (Oré y Jalixto, 2024), con resultados poco alentadores; adecuar contenidos y dándole precisión al objetivo central por especialidades académicas nos permitiría acercarnos al logro del perfil de egreso propuesto en cada programa académico.

Por lo demás, la propuesta en cuestión es novedosa para nuestra institución y, en general, para entidades educativas del sector público, ya ha recibido algo de atención por parte de la academia y se recoge hoy en algunas universidades privadas. Ya la planteaba tempranamente Krashen (1980) al sugerir que la comprensión podría ser una alternativa viable para Latinoamérica dadas las características de su contexto; se implementó tempranamente y con éxito en la Universidad Nacional de Trujillo en la década de los 70 del siglo pasado, básicamente, tal como lo proponemos y, también con buenos resultados, en la experiencia implementada en las Escuelas Superiores de Educación Profesional entre 1975 y 1981 (ver recuento detallado de esta experiencia en Oré, 2013), lamentablemente discontinuada, y se experimenta actualmente en universidades locales como la Pacífico, Lima e inclusive en la César Vallejo. La interrupción de las primeras experiencias solo se explica –aunque no se justifica– por la continua, característica inestabilidad de las políticas educativas

en nuestro medio; las más recientes, como lo resume uno de nuestros bien informados docentes encuestados, constituyen también muy plausibles esfuerzos en curso, aunque no se conocen todavía evaluaciones profesionales de sus logros.

La sugerencia de encuestados y entrevistados respecto a esta posible reorientación del curso incluye una interesante reflexión: le daría relevancia a la experiencia y aumentaría la motivación, en vista del posible logro de resultados más tangibles. De ser así, ello se alinea con el principio de mejoramiento de la calidad académica de la UNE EGYV (art. 7 de nuestro Estatuto), el fin de formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo con las necesidades del país (como lo quiere el art. 8), y la Misión de la universidad, como propone el Plan de Desarrollo Universitario con visión al 2030 (UNE, 2023) al proponer la formación profesional que brindamos orientándola a la competitividad e innovación.

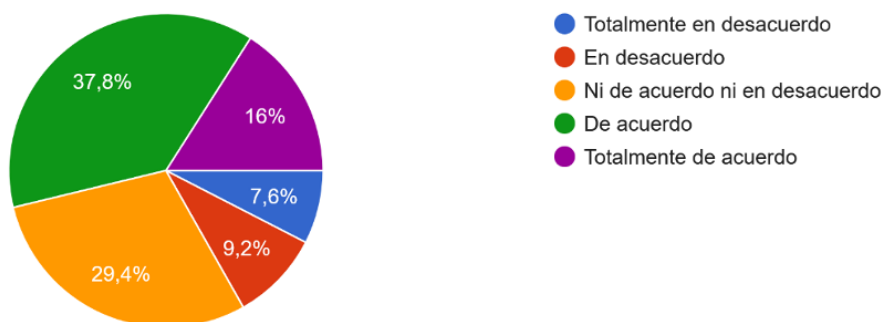
Los recursos disponibles y el acceso a Internet. Un factor limitante para la implementación del curso de inglés en general es la relativa disponibilidad de recursos (desde materiales hasta equipamiento y pocas posibilidades reales de exposición a la lengua). Para un curso de como el que se propone, los estudiantes encuestados manifiestan saber que existe abundante material informativo que podría serles de utilidad para su formación profesional, y mucha de esa información está en inglés, pero reconocen tener dificultades con el equipamiento (solo el 46,2% admite tener una computadora en buen estado, ver figura 2). Sin embargo, un hallazgo importante ha sido, en ese sentido, conocer que el acceso a internet no solo se da desde sus hogares, con equipamiento fijo sino, en buena medida, a través de sus celulares. La consistencia de esta data se confirma con cifras recientes del INEI (2023), reportando que 57,6% de peruanos tiene posibilidades de acceso efectivo a la Web desde sus hogares, pero el acceso a Internet desde un celular es de 91,4%.

Figura 2

Accesibilidad de computadora en buen estado y a internet

6. Cuento con una buena computadora y acceso a internet.

119 respuestas



Aunque estas son cifras alentadoras, somos del parecer que el trabajo académico se facilita con una computadora, por lo que se hace necesario para la universidad gestionar la mejora y adquisición de más recursos de computación que faciliten el acceso a internet y la implementación de salas de computación que no solo hagan posible el desarrollo de esta propuesta sino, en general, para ponernos a tono con lo que otras universidades del medio ya vienen haciendo y cumplir plenamente con nuestra responsabilidad social universitaria.

Conclusiones

La triangulación de la data obtenida con el análisis documentario, las encuestas a estudiantes y las entrevistas a docentes nos ha proveído información que permite, a modo de análisis de necesidades, determinar los requerimientos de nuestros estudiantes respecto a la utilidad que esperan obtener del aprendizaje del inglés. Los participantes en la muestra han cuestionado los objetivos tradicionales, que enfatizaban el desarrollo de las cuatro habilidades de la lengua al manifestar su poca satisfacción con los objetivos planteados y no logrados, y asumen como interesante y prometedora la posibilidad de implementar un curso orientado al fin específico, prioritario, de comprensión de lectura. Este se orientaría, como sugieren los profesores entrevistados, replanteando contenidos y relacionándolos con temas de su especialidad académica, lo cual contribuiría también, con el aporte de los docentes de inglés, al logro del perfil de egreso.

La propuesta emergente parte de las necesidades lingüísticas identificadas por estudiantes y docentes, y se correlaciona con las manifiestas limitaciones personales de los usuarios y objetivas del contexto de la universidad para el logro de los objetivos del aprendizaje de inglés. Tiene en cuenta, asimismo, experiencias previas, ver reporte sobre la experiencia temprana, lamentablemente descontinuada, de las ESEP, en Oré (2013), y los reportes de los cursos de IPE de la Universidad Nacional de Trujillo en Hawkes (1979), y Hawkes y Gálvez (1981), que confirman su viabilidad.

La adopción del objetivo propuesto y la implementación del curso con nuevos contenidos por especialidades académicas conlleva la revisión de los actuales sílabos y la preparación de materiales (más allá del marco de la PN IPM) que requerirán del aporte colaborativo de docentes, estudiantes y autoridades responsables a fin de garantizar una experiencia y un beneficio para los participantes en los cursos y para la institución, lo que deberá redundar en una mejora de la calidad del servicio educativo que brindamos.

Referencias

- Allen, J. & Widdowson, H. (1974). Teaching the communicative use of English. *International Review of Applied Linguistics* XII, 1.
- Basturkmen, H. (2018). Needs Analysis and Syllabus Design for Language for Specific Purposes [El análisis de necesidades y el diseño curricular en el lenguaje con fines específicos]. En C. A. Chapelle (Ed.), *Encyclopedia of Applied Linguistics* (pp. 1-8). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal0861.pub2>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.^a ed.). Pearson. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bowers, R. (1986). English in the world: aims and achievements in English Language Teaching. *TESOL Quarterly* 20(3), 393-410.
- Brand Fonseca, K. A., Barrantes Elizondo, L., Segura Arias, R., & Arguedas Zúñiga, R. (2023). Necesidades de formación profesional docente en la enseñanza del inglés: un estudio de caso en la Región Brunca de Costa Rica. *Revista Educación*, 47(1), 1-15. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.52010>
- Brooks, N. (1964). *Language and language learning: theory and practice* (2.^a edición). Harcourt Brace.
- Brown, J. D. (1989). Language Program Evaluation: A Synthesis of Existing Possibilities [La evaluación del programa para idiomas: Una síntesis de posibilidades existentes]. En K. Johnson (Ed.). *Second Language Curriculum* (pp. 55-57). CUP.
- Cabero-Almenara, J. y Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus virtuales*, 9(2), 25-34. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/713>
- Campos, M. (2018). Estrategia metodológica para el aprendizaje desarrollador en los estudiantes de inglés de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional de la USIL. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3066570>
- Cárdenas, N. (2018). Perspectivas para un estudio sobre bilingüismo en universidades regionales colombianas. *Historia de la Educación Latinoamericana*, 20(31). <https://doi.org/10.19053/01227238.8566>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.
- Crystal, D. (2005). *How language works: How babies babble, words change meaning, and languages live or die*. Penguin Books.
- De Almeida, C. y Rodríguez, E. (2023). Estudio comparado sobre programas de enseñanza del inglés en universidades públicas y privadas. VARONA. *Revista Científico-Metodológica*, (78), 1-13. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382023000300023&lng=es&nrm=iso
- Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88.
- Ewer, J. & La Torre, G. (1969). *A course in Basic Scientific English*. Longman.

- Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). Sage Publications.
- González, H. (2015). La integración de la tecnología como herramienta significativa en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. *Revista Horizontes Pedagógicos*, 17(1), 53-66.
- González-Velasco, J. M. (2016). Reflexiones iniciales sobre la concepción del diseño y desarrollo curricular en un mundo contemporáneo y complejo. *Revista CON-CIENCIA*, 4(1), 19-31. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652016000100003&lng=es&tlng=esG
- Halliday, M., McIntosh, A., & Stevens, P. (1964). *The Linguistic Sciences and Teaching*. Longman.
- Hawkes, H. (1979). A reading comprehension course for pharmacy students. En *Lenguaje y Ciencias* 19(2), 59-69. Universidad Nacional de Trujillo.
- Hawkes, H. y Gálves, T. (1981). ESP for students of science programmes in the National University of Trujillo: a need reiterated. *Lenguaje y Ciencias* 21(4), 112-117. Universidad Nacional de Trujillo.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Holliday, A. (1994). *Appropriate methodology and social context*. CUP.
- Holmes, J. (1982). Some approaches to Course Design. In *Working Papers No. 7, Brazilian ESP Project*.
- Hutchinson, T. & Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes: a learning-centred approach*. CUP.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Encuesta Nacional de Hogares 2022*. INEI. https://www.inei.gob.pe/media/encuestas/documentos/enaho/2022/01_Enaho_01_2022.pdf
- Izcarra, S. (2009). *La praxis de la investigación cualitativa: Guía para elaborar tesis*. Plaza y Valdés.
- Krashen, S. (1980). *The Natural Approach*. Prentice-Hall.
- Kumaravadivelu, B. (2003). *Beyond methods. Macrostrategies for language teaching*. Yale University Press.
- Lackstroom, J., Selinker, J. & Trimble, L. (1970). Grammar and technical English. En Lugton, R. (ed.). *English as a Second Language: Current Issues*. Rand McNally.
- McKay, S. L. (1992). *Teaching English overseas: an introduction*. OUP.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage.
- Ministerio de Educación del Perú. (1982, 1992, 1993, 1995). *Programas Curriculares de Idioma Extranjero-Inglés para Educación Secundaria*. Minedu.
- Ministerio de Educación del Perú. (2008). *Diseño Curricular Básico para Educación Superior Tecnológica*. Minedu.
- Ministerio de Educación del Perú. (2010). *Normas para la Aplicación del Nuevo Diseño Curricular Básico para Educación Superior Tecnológica*. Minedu.
- Ministerio de Educación del Perú. (2015). *Política Nacional de Enseñanza, Aprendizaje y Uso del Idioma Inglés - "Inglés, Puertas al Mundo"*. Minedu.

Moreno-Cámara, S., Palomino-Moral, P. A., Frías-Osuna, A. y Pino-Casado, R. (2015). En torno al concepto de necesidad. *Index de Enfermería*, 24(4), 236-239. <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962015000300010>

Munby, J. (1978). *Communicative Language Syllabus*. CUP.

Oré, M. (2013). *Los Contextos de la Enseñanza de Inglés: Análisis crítico y propuestas*. Aula Abierta.

Oré, M. y Jalixto, H. (2024). La Política Nacional Inglés Puertas al Mundo en estudiantes y docentes de una Universidad pública de Lima. En Corporación CIMTED. (Ed.). *Innovaciones y Desafíos en la Educación Superior: Estrategias, Tecnologías y Bienestar* (pp. 194-210). Editorial CIMTED.

Palmer, R. E. (2002). *¿Qué es la hermenéutica? Teoría de la interpretación en Schleiermacher, Dilthey, Heidegger y Gadamer*. Arco libros.

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods* (4th ed.). Sage.

Pennycook, A. (1994). *The Cultural Politics of English as an International Language*. Longman.

Phillipson, R. (1992). *Linguistic Imperialism*. OUP.

Programa Estado de la Nación. (2015). *Estado de la educación 5*. E Digital ED S.A. <https://hdl.handle.net/20.500.12337/669>

Reilly, C., Costley, T., Gibson, H., Kula, N. (2024). *The multilingual university: language ideology, hidden policies and language practices in Malawian universities*. Taylor & Francis Group

Richards, J. C. & Rodgers, T. (1986). *Approaches and Methods in Language Teaching*. CUP.

Swales, J. (ed.) (1971). *Episodes in ESP*. Pergamon.

Taylor, S. J., Bogdan, R., & DeVault, M. L. (2016). *Introduction to qualitative research methods: A guidebook and resource* (4th ed.). Wiley.

Ulloa, M., Bucol, J., Dechatiwongse, P. (2022). English language curriculum reform strategies: The impact of EMI on students' language proficiency. *School of Languages and General Education*, Walailak University.

Universidad Nacional de Educación. (2023). *Plan de Desarrollo Universitario con visión al 2030*. UNE EGYV.

UNDP. (2024). *Human Development Report 2023-2024*.

Vargas, X. (2011). *¿Cómo hacer Investigación Cualitativa?* Exteta.

Widdowson, H. (1981). English for Specific Purposes: criteria for course design. En Selinker, L., Tarone, E. & Hanzel, V.. *English for Academic and Technical Purposes: Studies in Honour of Louis Trimble*. Newbury.

CAPÍTULO 4:

Factores asociados al abandono en Educación Superior: percepciones de actores clave en la formación de Ingeniería

Constanza Daniela Andrea Rojas Jara, Jean Michell Espinoza Quezada, Jorge Ignacio Maluenda Albornoz

Universidad de Concepción
Chile
Sobre los autores

Constanza Daniela Andrea Rojas Jara: profesora de Historia y Geografía, Magíster en Gestión y candidata a Doctora en Educación. Actualmente se desempeña como asesora curricular y de mejoramiento continuo en la Dirección de Docencia de la Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción, Chile.

Correspondencia: constanzarojas@udec.cl

Jean Michell Espinoza Quezada: psicólogo. Actualmente trabajando como psicólogo educativo en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción.

Correspondencia: jeespinoza@udec.cl

Jorge Ignacio Maluenda Albornoz: psicólogo, Magister en Política y Gobierno y Doctor en Psicología. Actualmente, se desempeña como académico del departamento de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Concepción, Chile y es subdirector de docencia de la misma facultad.

Correspondencia: jorgemaluenda@udec.cl

Resumen

El abandono estudiantil en educación superior, según lo establece la literatura científica actual, es un fenómeno complejo y dinámico, con implicancias a nivel individual, institucional y social. En las carreras de ingeniería los índices de abandono suelen ser mayores que en otras disciplinas, problemática que se ha atribuido principalmente a las exigencias curriculares. El presente estudio buscó identificar la percepción de actores clave sobre los factores que influyen en el abandono estudiantil en carreras de ingeniería. Para ello, se recurrió a la entrevista semiestructurada, para contrastar respuestas con la literatura científica existente. Los resultados evidenciaron coherencia entre la literatura y la experiencia de los entrevistados. Sin embargo, emergieron factores escasamente

investigados en relación directa con la intención de abandono. Algunos de estos factores son el apoyo social percibido entre pares, el conocimiento de procedimientos administrativos de la institución, estigma social asociado a fracaso académico, falta de orientación vocacional/profesional post ingreso y representaciones culturales y sociales sobre lo que es la educación superior. El estudio releva la necesidad de avanzar en la construcción de instrumentos válidos, contextualizados y multidimensionales que permitan una detección temprana del riesgo de abandono en educación superior, especialmente en programas de ingeniería.

Palabras Claves: Deserción estudiantil, Educación superior, Formación en ingeniería, Abandono, Rendimiento académico.

Factors leading to dropout in Higher Education: perceptions of key players in engineering education

Abstract

Student dropout in higher education, as established by current scientific literature, is a complex and dynamic phenomenon, with implications at individual, institutional, and societal levels. Dropout rates in engineering programs tend to be higher than other disciplines, a problem that has been attributed primarily to curricular requirements. This study sought to identify the perceptions of key stakeholders regarding the factors that influence student dropout in engineering programs. To do so, semi-structured interviews were used, and responses were subsequently compared with the existing scientific literature. The results showed consistency between the literature and the interviewees' experience. However, factors emerged that have been scarcely researched in direct relation to the intention to drop out. Some of these factors include perceived social support among peers, knowledge of the institution's administrative procedures, social stigma associated with academic failure, lack of post-admission vocational/professional guidance, and cultural and social representations of higher education. The study highlights the need to advance the development of valid, contextualized, and multidimensional instruments that allow for early detection of the risk of dropping out of higher education, especially in engineering programs.

Keywords: academic performance, engineering education, higher education, student dropout.

Introducción

El abandono se define generalmente como la interrupción de los estudios sin obtener el grado o título correspondiente. Según Tinto (1975), el abandono puede clasificarse en dos tipos: voluntario, cuando el estudiante decide dejar sus estudios por factores personales o externos, y forzado, cuando la interrupción es resultado de problemas académicos, administrativos o financieros. Estudios posteriores, como el de Bean y Eaton-Bogdan (2002), han ampliado esta definición al incluir la

interrupción por al menos tres períodos consecutivos en una misma institución. El abandono universitario es un problema global con múltiples consecuencias a nivel individual, institucional y social.

Contexto global

Diversos estudios han subrayado la importancia de analizar tanto evidencia cuantitativa como cualitativa, enfatizando la relevancia de las variables dinámicas, entendidas como aquellas que pueden fluctuar a lo largo del proceso académico e influir en la intención de abandono (Hamm et al., 2020; Smith & Van Aken, 2020; Bahat et al., 2023; Mtshweni, 2021). Dichas variables están relacionadas con factores socioeconómicos, motivacionales, de apoyo institucional, rendimiento académico y aspectos psicológicos (Zhu et al., 2021; Androulakis et al., 2021; Gallego et al., 2021; Jurado et al., 2023). En este sentido, Tinto (1975) destaca que la integración académica y social favorece la continuidad de los estudiantes, mientras que Bean (1980) enfatiza la influencia de la percepción del apoyo institucional y el respaldo financiero o familiar. Investigaciones más recientes aportan matices adicionales, al señalar que la autoeficacia, la motivación, el estatus socioeconómico y la salud mental influyen de manera decisiva en la trayectoria de quienes cursan ingeniería (Hamm et al., 2020; Zhu et al., 2021; Hardré et al., 2019; Shiau, 2020; Yilmaz & Sarpkaya, 2022). El rasgo cambiante de estos factores adquiere relevancia al considerar que la situación financiera o el bienestar emocional pueden variar de forma notable a lo largo del ciclo formativo (Smith & Van Aken, 2020; Bahat et al., 2023; Mtshweni, 2021).

Desde un enfoque cuantitativo, se ha observado un creciente uso de técnicas de Machine Learning y modelos estadísticos para identificar tempranamente a estudiantes con mayor probabilidad de abandonar (Behr et al., 2020; Girón et al., 2023; Zhang et al., 2021; Zhu et al., 2021). Mediante herramientas como la regresión logística, la minería de datos y el análisis predictivo, varios estudios han demostrado que un bajo desempeño en asignaturas clave, particularmente matemáticas y física, se asocia con tasas más elevadas de deserción (Backer & Kato, 2020; Tayebi et al., 2021; Hamm et al., 2020). Además, se ha corroborado que los problemas financieros y las responsabilidades familiares o laborales pueden impedir la dedicación exclusiva al estudio, incrementando la posibilidad de abandono (Smith & Van Aken, 2020; Mtshweni, 2021; Jurado et al., 2023). Por otro lado, existe evidencia de que disponer de becas y apoyos institucionales puede resultar determinante para la retención (Bean, 1980; Behr et al., 2020; Zhu et al., 2021).

En contraste, las investigaciones de carácter cualitativo profundizan en las dimensiones subjetivas que rara vez se capturan en su totalidad a través de los datos numéricos. La motivación, las expectativas personales y la experiencia individual emergen como elementos esenciales para explicar las razones que desembocan en la deserción (Delgado et al., 2024; Yilmaz & Sarpkaya, 2022; Casanova, Vasconcelos et al., 2021; Hamm et al., 2020). A partir de entrevistas y análisis temáticos, se ha observado que sentimientos de aislamiento, estrés o incertidumbre pueden debilitar la determinación de los estudiantes a lo largo de su formación (Álvarez et al., 2020; Zhu et al., 2021). En contrapartida, se han documentado efectos positivos ligados al desarrollo de redes colaborativas y a la implementación de tutorías personalizadas, pues fomentan un mayor sentido de comunidad y refuerzan la confianza

para enfrentar los retos propios de la carrera (Silva et al., 2020; Bahat et al., 2023; Zhu et al., 2021). Del mismo modo, las exigencias curriculares, combinadas con la necesidad de atender otros compromisos, pueden ocasionar un desgaste psicológico adicional (Androulakis et al., 2021; Hardré et al., 2019; Hamm et al., 2020).

En su conjunto, la evidencia procedente de métodos cuantitativos y cualitativos sugiere que el abandono no obedece a una única causa, sino que resulta de la interacción entre factores individuales, institucionales, académicos y socioeconómicos (Behr et al., 2020; Sosu & Pheunpha, 2019; Zhu et al., 2021). Dentro de este entramado, las variables dinámicas—tales como la motivación, percepción de la formación, salud mental o la situación económica—pueden oscilar a lo largo del periodo académico, requiriendo intervenciones específicas en momentos críticos (Bahat et al., 2023; Yilmaz & Sarpkaya, 2022; Hamm et al., 2020). En línea con esta visión, han surgido sistemas de alerta temprana destinados a detectar señales de riesgo y ofrecer un acompañamiento diferenciado (Silva et al., 2020; Zhang et al., 2021; Zhu et al., 2021). Sin embargo, diversos autores subrayan la importancia de complementar dichas herramientas con diagnósticos cualitativos que permitan captar la complejidad de cada situación y adecuar las estrategias de intervención (Casanova et al., 2021; Delgado et al., 2024; Hamm et al., 2020).

Contexto Latinoamericano

La participación de la población Latinoamericana en la Educación Superior (ES) ha ido en aumento, superando incluso el promedio internacional, sin embargo, según datos de la UNESCO, un 50% de la población entre 25 y 29 años de la región que alguna vez accedió a la ES no ha finalizado sus estudios, ya sea por abandono o porque continúa matriculada (UNESCO, 2021). Este comportamiento ha llevado a un incremento del interés por estudiar el fenómeno del abandono y permanencia estudiantil en América Latina (Chiarino et al., 2024).

Una revisión sistemática publicada en 2024 nos permite tener una visión resumida de la situación a nivel latinoamericano (Chiarino et al., 2024). El 75% de los artículos fue publicado después del 2013, lo que demuestra un incremento del interés por estudiar el fenómeno en la región. La metodología predominante es la cuantitativa, representando el 76% de los artículos. Esta revisión sistemática confirma el predominio del estudio de la deserción por sobre la retención, representando la primera el 76% de los artículos analizados. Los estudios incluyen variables a los siguientes niveles: sujeto, institucional, sistema educativo y macrosocial. Predomina el estudio de variables a nivel de sujeto, siendo este nivel representado en 202 de los 217 artículos incluidos en la revisión. Por su parte, variables a nivel institucional solo están representadas 115 de los artículos incluidos. En general, se identificaron 64 variables asociadas a deserción y permanencia, siendo las con mayor frecuencia la Trayectoria en la enseñanza universitaria desde el nivel del sujeto (representada en 114 artículos), Ingresos en el hogar (98 artículos), Género (70 artículos) y Trayectoria en la enseñanza media (69 artículos). La variable más representada en la literatura a nivel de factores institucionales son los Contenidos del estudio (40 artículos), a nivel de sistema educativo la variable Becas (53 artículos) y a nivel macrosocial la variable Crisis macroeconómicas (4 artículos).

A nivel nacional, investigaciones han demostrado que la calidad de la enseñanza y el apoyo institucional influyen significativamente en la fidelización de los estudiantes (Cabana et al., 2016). Asimismo, se ha encontrado que el compromiso académico afectivo (dimensión afectiva del engagement académico) y el sentido de pertenencia son factores predictivos de la intención de abandono (Maluenda-Albornoz, 2021). Se ha determinado que el engagement académico por su parte se ve influenciado por otros factores. El apoyo y el aislamiento social percibido predicen el sentido de pertenencia, y a través de este, predicen el engagement. Por otra parte, el desempeño académico previo predice el desempeño académico temprano en educación superior, y a través de este, predice el engagement. Vemos así cómo estos factores afectan indirectamente la intención de abandono (Maluenda-Albornoz et al., 2022a; Maluenda-Albornoz et al., 2023). A estos factores se suma la incertidumbre percibida como predictor de la intención de abandono. Sin embargo, cabe señalar que este descubrimiento tuvo lugar en el contexto de la pandemia del COVID-19, por lo que sus resultados pueden no ser extrapolables a la situación actual (Maluenda et al., 2022b). En el mismo contexto de emergencia sanitaria y educación virtual, un estudio determinó que las expectativas de compromiso y desempeño académico son predictoras de la intención de abandono (Maluenda-Albornoz et al., 2021). Este problema del abandono es particularmente crítico en las carreras de ingeniería, donde las altas exigencias académicas, la falta de acompañamiento institucional y la rigidez curricular han llevado a una tasa de abandono aún mayor que en otras disciplinas (Hamm et al., 2020; Zhu et al., 2021). Son relevantes también factores como el nivel de preparación previa en matemáticas y ciencias, la falta de estrategias de enseñanza que faciliten la comprensión de conceptos clave y la falta de programas de apoyo focalizados en estas disciplinas (Moreno & Chiecher, 2019).

Vincent Tinto (1975, 1993) identificó como elementos clave para la persistencia la integración académica y la integración social. Además, su modelo enfatiza la importancia de las experiencias institucionales en la trayectoria estudiantil y destaca la relevancia del desarrollo de relaciones interpersonales con profesores y compañeros como factores clave para la retención. Con base en este modelo, Maluenda et al. (2022a) introducen la importancia de la focalización en los factores dinámicos para el riesgo de abandono, enfatizando la necesidad de las instituciones de educación superior de abordar aquello propio del proceso educativo desde los momentos previos a la llegada de las/os estudiantes hasta su egreso. Esto tiene especial relevancia cuando la literatura demuestra amplio conocimiento sobre los factores estructurales (antecedentes, políticos y socioeconómicos) y también muestra la escasa posibilidad de su modificación por agentes que no sean parte de la elaboración de las políticas públicas nacionales.

En los antecedentes expuestos previamente, se observa una falta de estudios sobre estos factores dinámicos, especialmente, que estén contextualizados al país, a la enseñanza de ingeniería y que abarquen el nivel institucional y la interacción entre niveles y variables.

A pesar de estos descubrimientos, se ve una falta de investigaciones a nivel latinoamericano, y en el contexto de educación en ingeniería, que consideren la integración social, la experiencia institucional y la relación del estudiante con sus pares y docentes.

A partir de los antecedentes presentados emerge la necesidad de estudiar con mayor detalle factores dinámicos influyentes en el abandono estudiantil en carreras de ingeniería con miras a desarrollar instrumentos válidos y contextualizados que faciliten la detección temprana de trayectorias de abandono. Pudiendo así desarrollarse intervenciones efectivas y basadas en evidencia.

El objetivo principal del presente estudio fue:

- Identificar la percepción de actores clave sobre los factores que influyen en el abandono estudiantil en carreras de ingeniería.

Los objetivos específicos fueron:

- Explorar la percepción de actores clave sobre los factores determinantes en el abandono estudiantil en carreras de ingeniería.
- Analizar las convergencias y divergencias entre los factores identificados en la percepción de los actores clave y aquellos reportados en la literatura científica.

Metodología:

Sujetos y proceso de selección

Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a actores clave vinculados a la formación de estudiantes de ingeniería. Se utilizó un muestro intencionado considerando docentes y profesionales que estén relacionados directamente con el estudiantado, ya sea por su experiencia en docencia, gestión académica o programas de acompañamiento estudiantil. Se entrevistó a 9 personas de una facultad de ingeniería de una universidad del sur del país, cuyas funciones variaban desde el trato directo con el estudiantado siendo docentes, asesoría en trámites institucionales, jefaturas de carrera, cargos directivos asociados a la educación en pregrado, entre otros. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado conforme a los lineamientos éticos de la universidad, resguardando la confidencialidad, anonimato y voluntariedad de la participación. La investigación cumple con la Declaración de Helsinki y la Declaración de Singapur sobre la Integridad en la Investigación.

Lo expuesto por los entrevistados fue posteriormente comparado con lo que menciona la literatura existente. Para ello se utilizaron artículos latinoamericanos y globales, priorizando que estuvieran centrados en abandono estudiantil, especialmente en el contexto de educación en ingeniería, y que se relacionaran con lo mencionado por los entrevistados. Considerando estos criterios se utilizaron finalmente 38 artículos.

Protocolo

Se ejecutó inicialmente una revisión documental, organizando los estudios según fecha, enfoque metodológico, tipo de variables y contexto geográfico. Se realizó un proceso de búsqueda intencionada en bases de datos académicas y plataformas especializadas como JSTOR, CCSE, UNESCO, Scielo, ResearchGate y revistas científicas. Posteriormente, durante abril de 2025, se realizaron las entrevistas presenciales a los actores clave seleccionados por conveniencia.

El protocolo de entrevistas incluyó una presentación formal del estudio, la firma de consentimiento informado y una guía estructurada con cuatro preguntas abiertas. Estas preguntas buscaban: (1) contextualizar la experiencia profesional del entrevistado, (2) identificar características del abandono en la facultad, (3) reconocer los factores más influyentes en la decisión de abandonar, y (4) discernir cuáles de estos factores se consideran susceptibles de intervención. Las entrevistas tuvieron una duración aproximada de 30 minutos.

La información recolectada fue tratada con enfoque cualitativo. El análisis de los datos provenientes de las entrevistas se desarrolló mediante análisis temático, utilizando codificación abierta para identificar patrones y categorías emergentes. Luego se relacionaron estos hallazgos con las variables dinámicas descritas en la literatura revisada.

El análisis se centró en la triangulación entre los hallazgos empíricos y teóricos, identificando convergencias y divergencias entre la literatura académica y las percepciones institucionales. No se aplicaron métodos estadísticos inferenciales, dado el carácter cualitativo de la investigación, aunque se realizó un análisis descriptivo de frecuencias de las variables más reportadas en los estudios revisados. A partir de esta triangulación, se logró detectar brechas entre lo documentado en la evidencia internacional y la percepción de los entrevistados. Esta integración metodológica permitió corroborar algunas variables dinámicas descritas en la literatura, sino también identificar nuevos elementos emergentes desde el contexto chileno, fundamentales para la futura construcción de instrumentos de diagnóstico del abandono en carreras de ingeniería.

Análisis de resultados

El fenómeno del abandono estudiantil en carreras de ingeniería se revela como un proceso complejo y multifactorial, marcado por la coexistencia de factores académicos, personales, sociales, institucionales y emergentes que operan de manera simultánea y progresiva en la trayectoria de los estudiantes. El análisis temático de las entrevistas realizadas a actores clave permitió identificar cuatro dimensiones estructurales: (1) Consecuencias personales, (2) Factores sociales, (3) Factores institucionales y (4) Factores emergentes. Sin embargo, a diferencia de los modelos teóricos tradicionales, este estudio evidenció variables no documentadas en la literatura, relacionadas con la percepción de los estudiantes y las barreras invisibilizadas por los instrumentos estandarizados de medición.

Dimensión	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
Consecuencias personales	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Factores sociales	x	x	x	x	x	x	x	x	
Factores Institucionales	x		x	x	x	x	x		
Factores emergentes	x		x	x	x	x	x	x	x

Tabla 1. Dimensiones mencionadas por los entrevistadosEste análisis, además de validar hallazgos

previos, resalta elementos que los enfoques cuantitativos no han logrado captar en su totalidad, lo que abre un espacio para la reflexión crítica y la necesidad de un diagnóstico más contextualizado. A continuación, se expone un análisis detallado de cada una de estas dimensiones, integrando las percepciones de los actores clave y contrastándolas con los planteamientos teóricos revisados, con el fin de identificar brechas, vacíos y nuevas categorías de análisis en el contexto de la educación en ingeniería.

Factores individuales: sobrecarga académica y regulación del aprendizaje

Los actores entrevistados destacaron que uno de los principales desencadenantes del abandono es la sobrecarga académica y el estrés asociado al rendimiento, especialmente en las asignaturas de alta exigencia matemática. Esta percepción se vincula directamente con la autoeficacia en matemáticas, identificada como una barrera para la permanencia. Las dificultades en la comprensión de conceptos matemáticos y la falta de habilidades para el afrontamiento del fracaso académico generan un sentimiento de frustración y desmotivación progresiva. En este sentido, la percepción de fracaso anticipado emerge como un elemento no documentado en la literatura, donde el estudiante, al verse superado por las demandas académicas, anticipa su abandono incluso antes de tomar una decisión formal.

Además, se identificaron carencias en habilidades de autorregulación del aprendizaje, lo que dificulta la gestión del tiempo y el manejo de múltiples asignaturas de alta carga. Esta situación se agrava por la ausencia de estrategias claras de afrontamiento académico, limitando las capacidades para enfrentar desafíos complejos en el entorno universitario. La literatura revisada sustenta esta percepción, indicando que el déficit en habilidades de autorregulación y el estrés académico son predictores significativos del abandono en entornos de alta exigencia (Tinto, 1975; Bean, 1980; Hamm et al., 2020). Otro de los hallazgos de este estudio fue la baja autoeficacia, donde los estudiantes desarrollan una narrativa interna negativa que refuerza su percepción de incompetencia, afectando el desempeño académico.

Factores sociales: redes de apoyo y contexto familiar

En el plano social, los entrevistados identificaron la falta de redes de apoyo y el aislamiento como factores críticos en la decisión de abandonar. La ausencia de espacios para construir comunidad académica y la baja interacción con pares y docentes profundizan el sentimiento de desconexión. Esta situación se ve agravada por un contexto familiar frágil, donde los estudiantes, en muchos casos, deben compatibilizar estudios con responsabilidades laborales, limitando su dedicación al aprendizaje. Los entrevistados coincidieron en que el apoyo familiar y las redes sociales en el entorno universitario son determinantes para la permanencia, especialmente en momentos críticos. Este hallazgo está en línea con estudios previos que destacan el papel del capital social y la integración académica como predictores de la retención (Álvarez et al., 2020; Smith & Van Aken, 2020). Si bien en hispanoamérica se ha estudiado el apoyo social percibido en universitarios, la mayoría de los estudios no lo relaciona directamente con intención de abandono y se han centrado en el apoyo social como constructo general, mientras que los entrevistados destacan la importancia del apoyo social entre pares

(Fernández-Lasarte et al., 2019; Fernández et al., 2019; López-Angulo et al., 2021), considerando una cultura educacional competitiva comúnmente asociada a los contextos de educación en ingeniería.

Factores institucionales: procedimientos institucionales e infraestructura

Desde el ámbito institucional, se evidenciaron que el desconocimiento de procedimientos institucionales lleva al estudiantado a solicitar ayuda en unidades que no pueden responder sus demandas, ralentizando la solución de problemas y generando mayor frustración. Lo anterior se suma a la fragmentación de los programas de apoyo y la falta de articulación entre estos limitan su efectividad. Resultando en que los estudiantes no se sienten acompañados ni apoyados en sus dificultades académicas.

Algunos entrevistados, mencionaron que el nivel de satisfacción con la infraestructura institucional afecta el sentido de pertenencia y pudiendo influir en la intención de abandono.

Los elementos mencionados anteriormente son poco reportados en los estudios convencionales, subraya la desconexión entre el funcionamiento institucional y las realidades vividas por los y las estudiantes.

Factores emergentes: expectativas, clima institucional y narrativas simbólicas

Un hallazgo relevante del estudio fue la identificación de factores emergentes que no siempre son considerados en los modelos teóricos tradicionales, pero que ejercen un fuerte impacto en la trayectoria académica de los estudiantes de ingeniería. Estas variables, visibilizadas a través de los testimonios de los actores clave, configuran un entramado de elementos simbólicos y culturales que afectan de manera profunda la percepción de éxito académico.

Los entrevistados destacaron que muchos estudiantes ingresan con una idealización de lo que será su experiencia universitaria en las carreras de ingeniería, influenciada en gran parte por expectativas sociales y familiares. Sin embargo, la alta carga académica, el rigor de las asignaturas matemáticas y la falta de una base de conocimientos y competencias, generan una disonancia entre esas expectativas y la realidad. Este choque entre lo esperado y lo vivido provoca frustración, desmotivación y un sentimiento de incapacidad que se profundiza con el paso de los semestres. Los relatos recogidos reflejan una narrativa recurrente. Esta percepción no está documentada en estudios cuantitativos, dado que los instrumentos tradicionales no recogen aspectos relacionados con las expectativas formativas, y en estudios cualitativos se ha demostrado un incipiente interés por la temática (Santos-Sharpe, 2021).

Además, un aspecto emergente, en el contexto latinoamericano, identificado en las entrevistas fue la falta de orientación vocacional y profesional tras la admisión a la educación superior, donde los estudiantes, al enfrentar dificultades en el aprendizaje y una falta de claridad sobre su futuro profesional, comienzan a cuestionar su permanencia en la carrera.

Otro factor emergente identificado es la percepción de un entorno institucional excesivamente competitivo. Los entrevistados relataron que el clima de alta exigencia, lejos de motivar, incrementa el

temor al fracaso y refuerza la intención de abandono. A su vez, algunos entrevistados mencionaron que aquellos estudiantes que reprueban asignaturas o se retrasan en su avance curricular son estigmatizados por el medio o sus pares, lo cual refuerza su desconexión y propicia su abandono. Este tipo de estigmatización no ha sido visibilizado en estudios cuantitativos, que tienden a enfocarse en rendimiento y autoeficacia, sin considerar las implicancias de estos discursos en la percepción de competencia y pertenencia.

Resultados:

Los resultados del estudio permiten visualizar el fenómeno del abandono estudiantil en carreras de ingeniería como un proceso multicausal, donde confluyen factores de distinta naturaleza —personales, sociales, institucionales y contextuales— que operan de forma simultánea o progresiva en la trayectoria de los estudiantes. A partir del análisis temático de las entrevistas realizadas a actores clave, se identificaron cuatro dimensiones principales que agrupan los factores más relevantes: factores individuales, factores sociales, factores institucionales y factores emergentes o contextuales (denominados "otros").

Dimensión individual: desregulación académica y motivación debilitada

Los actores entrevistados coincidieron en que uno de los principales desencadenantes del abandono es la sobrecarga académica y el estrés asociado al rendimiento, especialmente en las asignaturas de corte matemático. Esta presión se vincula directamente con la autoeficacia académica percibida, en particular en matemáticas, que fue mencionada como una barrera frecuente para la permanencia.

Asimismo, se identificaron carencias en habilidades de autorregulación del aprendizaje y estrategias de afrontamiento, lo que dificulta la adaptación al ritmo universitario y la gestión autónoma del estudio. Estos elementos se articulan con la motivación, la cual emergió como una variable transversal que incide directamente en el rendimiento, la permanencia y la percepción global de la experiencia académica. En palabras de uno de los entrevistados, "la motivación es el factor más importante, porque cuando falla, afecta todo lo demás".

Dimensión social: redes frágiles y capital familiar limitado

En el plano social, los participantes identificaron la ausencia de redes universitarias de apoyo y un sentido de pertenencia institucional débil como factores que amplifican la vulnerabilidad académica. La falta de espacios para construir comunidad, el aislamiento y la escasa interacción con pares y docentes fueron mencionados como experiencias comunes en estudiantes que abandonan.

Además, el contexto familiar y socioeconómico aparece como un condicionante indirecto que incide en la permanencia. Las responsabilidades laborales, la presión financiera y la necesidad de compatibilizar estudios con otras obligaciones generan tensiones que, al no ser contenidas institucionalmente, incrementan la probabilidad de abandono.

Dimensión institucional: sistemas de apoyo insuficientes

Desde la dimensión institucional, se relevaron críticas hacia la fragmentación de los servicios de apoyo estudiantil y la percepción de maltrato institucional, tanto en el trato docente como en los sistemas administrativos. Se señaló una falta de articulación entre los dispositivos de acompañamiento disponibles, lo que limita su eficacia. Además, la insatisfacción con la carrera, ya sea por la sobrecarga curricular, la escasa flexibilidad o la desconexión con los intereses iniciales, fue mencionada como un elemento que acelera la decisión de abandono.

Otros factores emergentes: cultura institucional y expectativas frustradas

Una de las contribuciones más significativas de este estudio es la identificación de factores emergentes que no siempre están representados en los modelos teóricos tradicionales, pero que ejercen una influencia crítica en la experiencia estudiantil. Destacan entre ellos la brecha entre las expectativas previas y la realidad vivida. Los entrevistados coinciden en que muchos estudiantes ingresan con una idea idealizada de la carrera, que rápidamente se ve tensionada por la exigencia académica y la estructura institucional. Esta disonancia genera frustración y deteriora la motivación.

También se hizo evidente un clima cultural institucional marcado por la competitividad y otros problemas de convivencia entre pares, la soledad y la baja tolerancia a la frustración, factores que contribuyen al desgaste emocional y académico. Asimismo, se identificaron relatos institucionales internalizados que operan como barreras simbólicas para la permanencia: “según nuestras estadísticas, es muy poco probable que egresen” fue una frase mencionada por más de un entrevistado como parte del imaginario compartido. Este tipo de discursos refuerza percepciones de exclusión y fracaso anticipado.

Otros factores emergentes se relacionan con el deseo de cambio de institución. Las motivaciones para ello mencionadas por los entrevistados fueron: la percepción de que pueden formarse como profesionales en otra institución menos exigente y sin el desgaste emocional que implica la frustración académica, deseo de cambiar de institución antes de fracasar académicamente en su carrera actual, cambio de institución para evitar ser una carga económica para círculo familiar, entre otros.

Finalmente, se señalaron factores previos al ingreso universitario que predisponen al abandono, como la falta de orientación vocacional, la desinformación sobre el perfil de la carrera y la deficiente preparación en áreas clave. No obstante, también emergieron relatos resilientes que destacan la importancia de “ver oportunidades y desafíos” y “aprender a enfrentar la vida universitaria”, los cuales podrían constituirse en factores protectores si son fortalecidos institucionalmente.

Discusión de resultados:

Los hallazgos obtenidos evidencian la coexistencia de factores personales, sociales, institucionales y emergentes que, en conjunto, influyen en el abandono estudiantil en carreras de ingeniería. La triangulación entre la literatura revisada y las entrevistas permite identificar vacíos y elementos no abordados previamente, cumpliendo así los objetivos del estudio y corroborando nuestra hipótesis inicial.

Entre los hallazgos destaca cómo las representaciones socioculturales pueden influir en la intención de abandono. Los entrevistados mencionan ideas previas al ingreso que no coinciden con la realidad tras la admisión, lo que Santos-Sharpe (2021) llama *representaciones en colisión*. Entre ellas se encuentran ideas sobre el tiempo de estudio necesario, expectativas de *qué* es la carrera seleccionada y autoeficacia académica que *colisiona* con el nivel de exigencia académica, entre otras. Hipotetizamos que esto genera frustración, refuerza un estigma social asociado al bajo rendimiento y puede influir en el deseo de cambiar a una institución percibida como *más fácil* mencionado por algunos de los actores clave. Es necesario realizar mayor investigación sobre estas relaciones.

Otro factor emergente que se recomienda profundizar en futuras investigaciones es ahondar en el apoyo social percibido entre pares. La literatura revisada analiza este factor desde el apoyo institucional y familiar, pero los actores clave mencionaron que el ambiente competitivo y dificultades de convivencia entre pares es también un factor relevante en el desarrollo de la intención de abandono. Es necesario investigar si existe una relación directa o está mediado por algún otro factor, por ejemplo, el sentido de pertenencia, el cual ya se ha observado influyendo sobre la intención de abandono (Maluenda-Albornoz, 2021).

El desconocimiento de procesos administrativos por parte del estudiantado lleva a que al momento de resolver dudas visiten una multitud de oficinas y unidades antes de recibir respuesta o el apoyo que necesitan. Esto pudiera generar frustración y afectar negativamente el sentido de pertenencia. Surge la necesidad de dar a conocer los servicios estudiantiles y trámites relevantes de forma más efectiva, además de investigar la relación entre este proceso y la intención de abandono.

Un interesante descubrimiento es la necesidad de otorgar orientación vocacional y profesional posterior a la admisión. El estudiantado ingresa a la educación superior sin claridad de lo que hace un profesional de su carrera tras egresar, segun nuestros datos. Esto sumado a las representaciones en colisión anteriormente mencionadas, pudiera generar mayor incertidumbre y afectar negativamente la resiliencia tras frustraciones académicas, intensificando una posible intención de abandono. Esta es una posible línea de investigación para un futuro estudio.

Hipotetizamos que la escasez de estudios sobre estos factores emergentes en relación con la intención de abandono se puede deber a multitud de factores. Por ejemplo, en el caso de las representaciones socioculturales, su estudio pudiera verse beneficiado de una metodología cualitativa, la cual es menos utilizada en la literatura actual sobre. Otra razón que pudiera contribuir a la falta de estudios sobre estos factores es que se estén dando por sentados. Por ejemplo, quizás se asume que al elegir una carrera el o la estudiante ya está seguro vocacionalmente, o se cree que la difusión de

servicios y procedimientos institucionales es suficiente. Surge además la duda si los factores emergentes en este estudio son propios del contexto de educación en ingeniería o son transferibles a otros contextos de formación.

Si bien el presente estudio da luces sobre algunos vacíos en la literatura, debemos reconocer que tiene limitaciones. Entre ellas un tamaño de muestra pequeño y que entre los actores clave, o stakeholders, no se incluyó al estamento estudiantil.

Conclusiones

El presente estudio tuvo como objetivo identificar la percepción de actores clave sobre los factores que influyen en el abandono estudiantil en carreras de ingeniería y contrastar estas visiones respecto de la literatura disponible.

A partir de entrevistas semiestructuradas y una revisión crítica de la literatura, es posible observar, tal como lo plantean los modelos interaccionistas de referencia, que el abandono no responde a una causa única, sino a la interacción de factores individuales, sociales, institucionales y emergentes, muchos de los cuales aún no están suficientemente explorados en la literatura académica.

Los hallazgos del presente estudio permiten indicar que el abandono en carreras de ingeniería responde a una compleja red de factores interrelacionados que exceden las explicaciones tradicionales centradas únicamente en el rendimiento académico o la situación socioeconómica. A través del análisis de las percepciones de actores institucionales, se visibiliza que las causas del abandono abarcan dimensiones emocionales, simbólicas, organizacionales y relacionales, que operan de forma simultánea e interdependiente a lo largo del trayecto formativo.

Entre los factores más relevantes se identifican la desalineación entre expectativas iniciales y la experiencia real del estudiante, la falta de una orientación vocacional continua durante la carrera, la escasa familiaridad con procesos administrativos y académicos clave, y la presencia de culturas institucionales marcadas por la competitividad, el aislamiento o la ausencia de espacios de contención. Asimismo, se reconocen como elementos críticos las dificultades para compatibilizar la vida académica con responsabilidades personales o laborales, y la percepción de escaso acompañamiento pedagógico en momentos de alta exigencia.

Estos resultados refuerzan la necesidad de comprender el abandono no como una decisión meramente individual, sino como el resultado de múltiples tensiones estructurales y subjetivas que condicionan la permanencia. Al mismo tiempo, destacan el potencial de la intervención educativa oportuna, coordinada y contextualizada para revertir situaciones de riesgo y resignificar las trayectorias de los estudiantes. En definitiva, el estudio reafirma la importancia de transitar desde un enfoque punitivo o correctivo del abandono hacia una visión más comprensiva, preventiva y centrada en el bienestar estudiantil, capaz de articular acciones institucionales con las voces y necesidades reales de quienes habitan las aulas de ingeniería.

Los hallazgos y conclusiones propuestos presentan limitaciones relevantes a ser consideradas. Debido a que el estudio se focaliza en comprender este fenómeno en el contexto de ingeniería, el estudio se

desarrolló con una muestra acotada de actores institucionales. Adicionalmente, no incluyó opiniones obtenidas directamente del estudiantado, lo que limita la triangulación de perspectivas.

El presente estudio también conduce a futuras proyecciones en la investigación que permitan avanzar en la comprensión de los problemas abordados. Se proyecta necesario avanzar hacia estudios que exploren en mayor profundidad el rol del apoyo social entre pares, la influencia de las representaciones socioculturales sobre la carrera y la orientación vocacional dentro del ciclo formativo. Asimismo, se recomienda el desarrollo de instrumentos diagnósticos válidos, sensibles al contexto y de carácter multidimensional, que permitan detectar trayectorias de abandono incipientes y orientar estrategias de intervención temprana.

Finalmente, los hallazgos tienen aplicaciones directas en la mejora de las políticas institucionales de retención. Fortalecer los sistemas de apoyo estudiantil, promover espacios de integración entre pares, transparentar los procedimientos administrativos y ofrecer orientación profesional continua son acciones que podrían contribuir a reducir la tasa de abandono en carreras de ingeniería, mejorando así la experiencia formativa y la permanencia de los estudiantes en la educación superior.

Agradecimientos

Agradecemos el financiamiento de nuestra institución laboral para la presente investigación.

Referencias:

- Álvarez, N., Callejas, Z., & Griol, D. (2020). Predicting computer engineering students' dropout in Cuban higher education with pre-enrollment and early performance data. *Journal of Technology and Science Education*, 10(2), 241. <https://doi.org/10.3926/jotse.922>
- Androulakis, G., Georgiou, D., Kiprianos, P., & Stamelos, G. (2021). Examining the sequence of factors affecting students' tendency to drop out: A case study in Greece. *International Journal of Education*, 12(4), 107. <https://doi.org/10.5296/ije.v12i4.17835>
- Backer, P., & Kato, C. (2020). Strategies to increase the 4-year graduation rate of engineering students at San José State University. *ASEE Annual Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.18260/1-2--35210>
- Bahat, İ., Ernas, S., & Işık, M. (2023). The phenomenon of voluntary dropout: An investigation into management information systems students. *Pegegog*, 13(4). <https://doi.org/10.47750/pegegog.13.04.38>
- Bean, J. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*, 12(2), 155-187. <https://doi.org/10.1007/BF00976194>
- Bean, J., & Eaton, S. B. (2001). The psychology underlying successful retention practices. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 3(1), 73-89.
- Behr, A., Giese, M., Tegum, H., & Theune, K. (2020). Early prediction of university dropouts – A random forest approach. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 240(6), 743- 789.
- Cabana, S., Cortés, F., Vega, D., & Cortés, R. (2016). Análisis de la fidelización del estudiante de ingeniería con su centro de educación superior: Desafíos de gestión educacional. *Formación Universitaria*, 9(6), 93-104.

- Casanova, J., Vasconcelos, R., Bernardo, A., & Almeida, L. (2021). University dropout in engineering: Motives and student trajectories. *Psicothema*, 33(4), 595-601. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.363>
- Chiarino, N., Rodríguez, C., Curione, K., Machado, A., Bonilla, M., Aspirot, L., Garófalo, L., & Oliveira, B. (2024). *Abandono y permanencia estudiantil en universidades de Latinoamérica y el Caribe: Una revisión sistemática mixta*. *Actualidades Investigativas en Educación*, 24(2), 1-37. <https://doi.org/10.15517/aie.v24i2.57306>
- Delgado, Y., Esteban, I., Pérez, P., & Vélez, S. (2024). The process of adaptation to higher education studies and its relation to academic dropout. *European Journal of Education*, 59(3). <https://doi.org/10.1111/ejed.12650>
- Fernández, O., Ramos, E., Goñi, E., & Rodríguez, A. (2019). Estudio comparativo entre educación superior y educación secundaria: efecto del apoyo social percibido, el autoconcepto y la reparación emocional en el rendimiento académico. *Educación XX1*, 22(2), 165-185.
- Fernández-Lasarte, O., Ramos-Díaz, E., & Sáez, I. (2019). Rendimiento académico, apoyo social percibido e inteligencia emocional en la universidad. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(1), 39-49.
- Gallego, M., Cobos, A., & Gallego, J. (2021). Identifying students at risk to academic dropout in higher education. *Education Sciences*, 11(8), 427. <https://doi.org/10.3390/educsci11080427>
- Girón, D., Rosas, J., Rodríguez, ., & Susanibar-Ramirez, E. (2023). Predicting student dropout based on machine learning and deep learning: A systematic review. *EAI Endorsed Transactions on Scalable Information Systems*, 10. <https://doi.org/10.4108/eetsis.3586>
- Hamm, J., Perry, R., Clifton, R., Chipperfield, J., & Boese, G. (2020). Reframing achievement setbacks: A motivation intervention to improve graduation rates for students in STEM fields. *Psychological Science*, 31(5), 623-633.
- Hardré, P., Liao, L., Dorri, Y., & Beeson Stoesz, M. (2019). Modeling American graduate students' perceptions predicting dropout intentions. *International Journal of Doctoral Studies*. <https://doi.org/10.28945/4161>
- Jurado, D., Guevara, C., Ayala-Gavilanes, C., & Lliguisupa-Pastor, M. (2023). The school dropout: Causes and effects in university education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(18). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i18.6629>
- López-Angulo, Y., Cobo-Rendón, R., Pérez-Villalobos, M., & Díaz-Mujica, A. (2021). Apoyo social, autonomía, compromiso académico e intención de abandono en estudiantes universitarios de primer año. *Formación universitaria*, 14(3), 139-148.
- Maluenda Alborno, J. (2021). *Relaciones entre variables socioacadémicas e intención de abandono de la universidad en estudiantes de nuevo ingreso* (Tesis doctoral, Universidad de Concepción). Universidad de Concepción. <https://repositorio.udec.cl/server/api/core/bitstreams/66b24bf6-077f-4f5d-b347-4782e06186e3/content>

- Maluenda-Albornoz, J., Infante-Villagrán, V., Chacano-Osses, D., Gaete-Cser, D., & Galve-González, C. (2022). Integración social en la universidad durante la pandemia: predictores de la intención de abandono en estudiantes de primer año. *Revista de la educación superior*, 51(204), 101-116.
- Maluenda-Albornoz, J., Gutiérrez, A., Galve-González, C., Flores-Oyarzo, G., Infante-Villagrán, V., & Díaz-Mujica, A. (2021). Variables predictoras de la expectativa de desempeño y la intención de abandono en contexto de educación virtual de emergencia en estudiantes universitarios chilenos. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 5(2), 81-91.
- Maluenda-Albornoz, J., Infante-Villagrán, V., Galve-González, C., Flores-Oyarzo, G., & Berríos-Riquelme, J. (2022a). Early and dynamic socio-academic variables related to dropout intention: A predictive model made during the pandemic. *Sustainability*, 14(2), 831.
- Maluenda-Albornoz, J., Zamorano-Veragua, M., & Berríos-Riquelme, J. (2023). Abandono universitario: predictores y mediadores en estudiantes universitarios chilenos de primer año. *Revista Costarricense de Psicología*, 42(1), 45-64.
- Moreno, J., & Chiecher, A. (2019). Abandono en carreras de Ingeniería: un estudio de los aspectos académicos, socio-demográficos, laborales y vitales. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10(2), 73-90. <https://doi.org/10.18861/cied.2019.10.2.2908>
- Mtshweni, B. (2021). Adjustment and socioeconomic status: How do these factors influence the intention to dropout of university? *South African Journal of Psychology*, 52(2), 262-274.
- Shiau, Y. (2020). University dropout prevention through the application of big data. Proceedings of the 3rd International Conference on Information Management and Management Science. <https://doi.org/10.1145/3416028.3416029>
- Santos-Sharpe, A. (2021). Representaciones de cuatro carreras de la Universidad de Buenos Aires y su vínculo con el abandono de estudios. *Revista iberoamericana de educación superior*, 12(34), 21-45.
- Silva, F., Cabral, T., & Pacheco, A. (2020). Dropout or permanence? Predictive models for higher education management. *Education Policy Analysis Archives*, 28, 149. <https://doi.org/10.14507/EPAA.28.5387>
- Smith, N., & Van Aken, E. (2020). Systematic literature review of persistence of engineering transfer students. *Journal of Engineering Education*, 109, 865-883. <https://doi.org/10.1002/jee.20357>
- Sosu, E., & Pheunpha, P. (2019). Trajectory of university dropout: Investigating the cumulative effect of academic vulnerability and proximity to family support. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00006>
- Tayebi, A., Gómez, J., & Delgado, C. (2021). Analysis on the lack of motivation and dropout in engineering students in Spain. *IEEE Access*, 9, 66253-66265. <https://doi.org/10.1109/access.2021.3076751>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of educational research*, 45(1), 89-125.
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed.). University of Chicago Press.

- UNESCO. (2021). De los efectos de la pandemia COVID-19 sobre la deserción universitaria: Desgaste docente y bienestar psicológico estudiantil. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 33(2), 402-421. <https://doi.org/10.54674/ess.v33i2.360>
- Yilmaz, T., & Sarpkaya, R. (2022). A case study on university dropout: Perspectives from education faculty students and academicians. *Research in Educational Administration & Leadership*, 7(3), 519-559. <https://doi.org/10.30828/real.1163503>
- Zhang, H., Apeanti, W., Akuamoah, S., Yaro, D., & Georgescu, P. (2021). A mathematical view towards improving undergraduate student performance and mitigating dropout risks. *Nonlinear Analysis Modelling and Control*, 26(5), 842-860. <https://doi.org/10.15388/namc.2021.26.24120>
- Zhu, L., Sun, S., Topoleski, L., Eggleton, C., Ma, R., & Madan, D. (2021). Evaluation of STEM engagement activities on the attitudes and perceptions of mechanical engineering S-STEM scholars. *Journal of Biomechanical Engineering*. <https://doi.org/10.1115/1.4051715>

CAPÍTULO 5:

Preparando futuros ingenieros: intervención piloto en orientación vocacional y apoyo académico para retención temprana en ingeniería

Gonzalo Castillo Salgado, Valeria Bravo Fray, Inti Núñez Ursic
Universidad de Concepción
Chile

Sobre los autores

Gonzalo Castillo Salgado: Ingeniero Civil Industrial, Universidad de Concepción, Chile. Gerente de la Unidad de Innovación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción. Experiencia en planificación estratégica, análisis de datos y desarrollo de programas en educación superior, con foco en emprendimiento, innovación y gestión institucional.

Correspondencia: gcastillos@udec.cl

Valeria Bravo Fray: Magíster en Innovación y Emprendimiento Tecnológico, Universidad de Concepción, Chile. Jefa de Unidad de Análisis y Calidad Institucional de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción. Experiencia de más de 10 años trabajando en unidades de gestión de la Universidad de Concepción, en temas de transferencia tecnológica, I+D, gestión de proyectos y actualmente gestión académica.

Correspondencia: valeriabravo@udec.cl

Inti Núñez Ursic: Master of Science en Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación, Universidad de Sussex, Inglaterra. Director de Estrategia de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción. Amplia experiencia en políticas públicas de innovación, emprendimiento y desarrollo territorial. Ha liderado equipos en CORFO, el Ministerio de Economía y diversas universidades, combinando formación en negocios y políticas de CTI.

Correspondencia: intinunez@udec.cl

Resumen

El abandono universitario anticipado representa un desafío relevante para las instituciones de educación superior. En este, intervienen factores como aspectos vocacionales, académicos, psicoeducativos y propios de la interacción entre los estudiantes y el sistema universitario. Como

respuesta a esta problemática, se realizó una intervención piloto dirigida a estudiantes de educación secundaria con interés en continuar estudios terciarios en ingeniería, con el objetivo de abordar tempranamente factores que inciden en el abandono. Esta intervención fue diseñada en base a tres pilares: orientación vocacional basada en experiencias en ingeniería, apoyo académico en matemáticas y orientación psicoeducativa para la vida universitaria. La intervención fue ejecutada mediante 10 sesiones presenciales ejecutadas a lo largo de tres meses durante 2024, con 51 estudiantes de 3° y 4° medio. Los resultados obtenidos indican avances en claridad vocacional y comprensión del entorno universitario y un impacto reducido en habilidades matemáticas—lo que sugiere la necesidad del rediseño de este componente. Si bien dentro del alcance del estudio no es posible evaluar efectos sobre el abandono universitario de estos potenciales estudiantes, la experiencia piloto entrega aprendizajes relevantes para el diseño de posteriores intervenciones de este tipo.

Palabras clave: abandono, educación en ingeniería, orientación vocacional, programas preuniversitarios, retención.

Preparing future engineers: pilot intervention in vocational guidance and academic support for early retention in engineering

Abstract

Early university dropout represents a key challenge for higher education institutions. This phenomenon is influenced by a range of vocational, academic, and psychoeducational factors, as well as by interactions between students and the university system. In response to this issue, a pilot intervention was developed towards secondary school students interested in pursuing university level engineering programs, with the aim of addressing key factors related to early university dropout. This intervention was designed around three pillars: vocational orientation based on engineering-related experiences, academic support in mathematics, and psychoeducational guidance for university life. These components were delivered through 10 sessions over a three-month period in 2024, involving 51 students in 11th and 12th grade of high school. The results indicate improvements in vocational clarity and understanding of the university environment among participants, and a limited impact in mathematical skills—highlighting the need to redesign this component. While it is not yet possible to assess dropout outcomes within the scope of this study, the pilot provided valuable insights for the design of future interventions.

Keywords: dropout, engineering education, pre-university programs, retention, vocational guidance.

1. Introducción

El presente trabajo corresponde a un estudio de caso, derivado de una intervención piloto en estudiantes chilenos de educación secundaria con interés en continuar estudios terciarios en ingeniería. Su foco, se encuentra en identificar formas validas de intervenir sobre aspectos vocacionales, académicos y psicoeducativos de estudiantes, con el fin de mitigar factores de riesgo asociados al abandono universitario en ingeniería. Para contextualizar este trabajo, a continuación se presentan las bases teóricas del abandono universitario, su relevancia en los estudios de ingeniería y algunas experiencias previas en torno a esta materia.

Entendiendo el abandono universitario: fundamentos, relevancia e impactos.

El estudio del abandono universitario ha sido un tema relevante para la educación en los últimos cincuenta años, con un corpus de conocimiento que florece cerca de la década de los 70's a través de autores como William Spady, Vincent Tinto, Ernest Pascarella y John Bean, cuyas contribuciones han sentado las bases para el entendimiento del abandono universitario en sus diferentes contextos. En este estudio, entenderemos abandono universitario como "la interrupción de los estudios sin obtener el grado o título correspondiente" (*basado en la definición 2 de Spady (1970)*), el cual puede ser de tipo "voluntario" o "forzado" (Tinto, 1975). En lo que concierne al modelaje el abandono, destaca el modelo planteado por Tinto & Cullen (1973) y sus posteriores mejoras (Tinto, 1975; Tinto, 1997) el cual es ampliamente utilizado en instituciones de educación superior (Nicoletti, 2019) y comprende al abandono como un proceso iterativo y longitudinal en el cual los estudiantes se ven enfrentados a un proceso de adaptación al ambiente universitario.

Es importante señalar que el abandono es un fenómeno complejo, multicausal y dinámico (Muñoz-Inostroza et al., 2024) en el cual intervienen factores como los atributos individuales de entrada al sistema universitario (contexto familiar, habilidades y competencias, y formación escolar), las metas y compromisos, las experiencias con la institución, la integración personal y normativa, el esfuerzo del estudiante y los resultados educativos obtenidos (Tinto, 1997). Sumado a esto, factores como la preparación tardía en aspectos vocacionales, académicos y psicoeducativos de los estudiantes afecta significativamente el riesgo de abandono (Mohamed Ibrahim & Rabialdy, 2022; Salazar-Fernandez, Sepulveda, & Munoz-Gama, 2019), dada a una relación positiva entre la indecisión profesional y la falta de persistencia en los estudios (Abel, 1966).

Si bien el abandono es relevante como tema de estudio, también representa un problema persistente a nivel global. Por ejemplo, si nos situamos desde la perspectiva de la finalización de estudios (en contraposición al abandono), de acuerdo con la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), las tasas de finalización para la educación terciaria, medidas después de tres años por sobre la duración teórica de un programa, son significativamente diferentes entre países (OECD, 2025). Naciones como Turquía, Reino Unido, Suiza y Canadá muestran niveles entre el 80% y 90%, mientras que países como Colombia, Chile y Perú solo alcanzan valores entre el 40% y 60%.

todos bajo el promedio OCDE (70%). Desde la mirada del abandono, en países como Colombia, Chile y Perú entre el 40% y 60% de los estudiantes universitarios no finaliza sus estudios, lo cual tiene consecuencias a nivel individual como la frustración de los estudiantes con su proyecto de vida (Herrero et al., 2020) limitaciones en oportunidades laborales y en el desarrollo profesional (Villegas & Núñez Lira, 2024); a nivel familiar como la frustración y pérdidas económicas, especialmente en familias que han realizado esfuerzos significativos para costear la educación de sus hijos (De Oca Sánchez, 2021), como también a nivel institucional (reflejada mediante la baja en indicadores de desempeño para universidades) y social.

El abandono universitario en ingeniería

En base a los antecedentes expuestos, es posible señalar que el abandono universitario es un problema relevante y complejo. Sin embargo, su presencia no es homogénea entre áreas disciplinares y por lo tanto el interés en la comprensión del fenómeno cambia según el área.

En áreas como las disciplinas STEM, el abandono ocurre de manera mucho más frecuente que en otras disciplinas (Sultana et al., 2017), y particularmente para los estudios en ingeniería, factores como los altos niveles de exigencia académica, la falta de preparación previa a la universidad, las percepciones sobre la disciplina, la falta de acompañamiento institucional y la rigidez curricular se relacionan directamente con mayores niveles de abandono que en otras disciplinas (Hamm et al., 2020; Litzler & Young, 2012; Zhu et al., 2021).

Focos de interés y orientaciones para el diseño

Si bien existe una amplia variedad de factores involucrados en el abandono, este estudio se centra en aspectos vocacionales, académicos y psicoeducativos que pueden ser intervenidos previo al ingreso al sistema universitario, con el fin de facilitar la transición hacia la vida universitaria a futuros estudiantes. En este ámbito, diversos autores señalan que las instituciones educativas pueden realizar intervenciones como programas de asesoramiento para apoyar el proceso de exploración de carreras y facilitar la transición a la universidad (Hansen & Pedersen, 2012; Harper, Orr, & Stolzenberg, 2023). Un ejemplo reconocido de este tipo es NOSCA, programa desarrollado por el College Board (organización educativa en EE.UU.), con foco en promover prácticas de orientación escolar para facilitar la trayectoria a la educación terciaria, cuyos fundamentos siguen influyendo en el diseño de intervenciones relacionadas con la orientación vocacional y la preparación profesional (Bhat & Stevens, 2021). Otras maneras de intervenir son los programas de mentoría, los cuales pueden favorecer el éxito académico de futuros estudiantes universitarios (Denson & Hill, 2010).

En función de los antecedentes expuestos, es posible notar que existe una brecha en los sistemas y programas de apoyo a la transición al sistema universitario, la cual puede ser acortada mediante el diseño e implementación de experiencias piloto en este ámbito, lo cual representa el interés principal de este estudio.

Luego, desde una lógica exploratoria y formativa, se plantean las siguientes preguntas de investigación para este estudio:

1. ¿Es posible mejorar la claridad vocacional en estudiantes de enseñanza media (secundaria) con interés en la ingeniería a través de talleres y experiencias alusivas a la disciplina?
2. ¿Puede un módulo de nivelación matemática breve generar mejoras significativas en habilidades matemáticas para la PAES (prueba estandarizada de acceso al sistema universitario) en estudiantes de enseñanza media (secundaria)?

2. Metodología

Diseño del estudio

El presente estudio corresponde a un diseño cuasiexperimental de tipo pretest-posttest sin grupo control, con el fin de explorar cambios en claridad vocacional, autorregulación del aprendizaje y desempeño matemático en estudiantes chilenos de enseñanza media interesados en realizar estudios de educación superior en ingeniería. Si bien los diseños cuasiexperimentales poseen limitaciones en comparación con aquellos que utilizan un grupo de control (Andrade, 2021), debido a consideraciones éticas y de factibilidad técnica, este estudio emplea este diseño.

Participantes, criterios de inclusión y convocatoria

La muestra de este estudio estuvo compuesta por 51 estudiantes chilenos de 3° (n=19) y 4° (n= 32) año de enseñanza media, pertenecientes a establecimientos públicos, particular-subvencionados y particulares de la Región del Biobío. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando instituciones cercanas al lugar de ejecución de la intervención (<20 km de distancia), con el fin de reducir potenciales efectos de abandono en el programa debido dificultades en el traslado.

Los criterios de inclusión considerados fueron: (1) cursar 3° o 4° medio al momento de la intervención, (2) poseer un promedio general de notas de enseñanza media $\geq 6,0$ en escala de 1,0 a 7,0, (3) declarar interés por continuar estudios superiores en ingeniería, (4) completar el formulario digital de inscripción del programa (el cual incluye el pretest del programa) y (5) entregar la autorización firmada de sus tutores legales para participar en el programa, con el fin de mantener los principios éticos de voluntariedad y confidencialidad. Se consideraron estudiantes de 3° y 4° medio, al encontrarse en la etapa previa a la transición universitaria, donde la claridad vocacional y el fortalecimiento académico resultan determinantes para la permanencia en la educación superior (Bean & Eaton-Bogdan, 2001; Tinto, 1975).

Diseño y componentes de la intervención

La intervención fue diseñada como un programa extracurricular ejecutado de manera presencial en las instalaciones de la universidad participante, a través de diez instancias de cuatro horas ejecutadas los días sábado a lo largo de cuatro meses, exceptuando feriados y festivos. El equipo ejecutor de la intervención consideró profesionales del área de la ingeniería, la gestión, la educación y la psicología, como también la participación de estudiantes de ingeniería denominados “mentores”, priorizados por curriculum y procedencia como exalumnos de los establecimientos educacionales considerados en el estudio.

En función de las preguntas de investigación, se hizo un diseño del programa para intervenir sobre la claridad vocacional, autorregulación del aprendizaje y las habilidades matemáticas de los participantes. En base a esto, la intervención se divide en tres componentes: experiencias, mentoría y matemáticas, las cuales son detallados a continuación.

a) Experiencias: corresponde a una serie de actividades de tipo experiencial con foco en acercar a los participantes al entorno formativo y profesional de la ingeniería en sus diferentes especialidades, considerando visitas, demostraciones e interacciones directas entre los participantes, estudiantes universitarios, exalumnos y académicos. El objetivo de este componente es influir en la claridad vocacional de los participantes, al permitirles explorar las distintas disciplinas y concientizarlos como estas son puentes para el logro de sus proyectos de vida personales (Cardella et al., 2014). En específico el diseño consideró: actividades de inicio y cierre del programa, visitas guiadas al campus universitario, visitas a laboratorios, ferias vocacionales, actividades con estudiantes regulares de ingeniería junto con jornadas de presentación de experiencias profesionales de exalumnos y académicos.

b) Mentoría: corresponde a una serie de actividades realizadas en formato taller y en formato entrevista con foco en el autoconocimiento y fortalecimiento de habilidades para la enfrentar la vida universitaria. Los talleres realizados son de tipo teórico, práctico y reflexivo, los cuales incluyen la ejecución de actividades grupales y la reflexión tanto individual como grupal. En específico, el diseño consideró: talleres de autoconocimiento en el plano individual y sociolaboral, talleres de fortalecimiento de habilidades para la vida universitaria (autorregulación, planificación) y sesiones de orientación vocacional; todas estas actividades, separadas por nivel educativo (3° y 4° medio). Este componente se respalda con estudios que respaldan el impacto positivo de los programas de mentoría en el desempeño académico

c) Matemática: corresponde a un módulo matemático enfocado en reforzar habilidades clave para enfrentar tanto la prueba estandarizada de selección universitaria (PAES) como para enfrentar los desafíos propios de la formación matemática en ingeniería. La metodología utilizada es de tipo teórico-practico, con actividades grupales de resolución de problemas. En específico, el diseño consideró:

diagnósticos iniciales y finales en matemáticas, estrategias para enfrentar la prueba PAES, clases de reforzamiento matemático en potencias, raíces, ecuaciones e inecuaciones de primer grado, productos notables, factorización, ecuaciones cuadráticas y funciones, y clases en contenidos aplicados como matemática financiera. Al igual que el componente previo, fue separado por nivel educativo

De manera gráfica, los componentes operacionalizados de la intervención son los siguientes:

a) Experiencias	b) Mentoría	c) Matemáticas
E1: Acto de inicio. E2: Visita al campus. E3: Visita a grupos de interés en ingeniería. E4: <i>Storytelling</i> de ingenieros. E5: Feria de carreras. E6: Visitas a laboratorios. E7: Vida universitaria. E8: Visita a laboratorios. E9: Acto de cierre.	MT 1.1: Trazando una ruta - Plano Sociolaboral (4° medio). MT 1.2: Autoconocimiento - Plano Individual (3° medio). MT 2.1: La caja de herramientas (4° medio). MT 2.2: Hábitos y técnicas de estudio (3° medio). MT 3.1: Proyecto de Vida (4° medio). MT 3.2: Plano Social (3° medio). MT 4.1: Adaptación a la vida universitaria (4° medio). MT 4.2: Organización y disciplina (3° medio).	M1. Diagnóstico inicial en matemáticas. M2. Estrategias para matemáticas PAES. M3.1: Potencias y Raíces (3° medio). M3.2: Ecuaciones e inecuaciones de primer grado (4° medio). M4.1: Productos Notables y Factorización (3° medio). M4.2: Ecuaciones 2° grado y Función cuadrática (4° medio). M5: Matemática Financiera. M6: Diagnóstico final en matemáticas.

Figura 1: Componentes de la intervención.

Recursos utilizados

El programa utiliza un repositorio de documentos para las actividades del programa, junto con la entrega individual de los resultados del diagnóstico inicial y final en matemáticas y la entrega de un reporte individualizado en función de sus preferencias de carrera en ingeniería y el desempeño académico en pruebas estandarizadas.

Instrumentos de evaluación

Para evaluar los efectos de la intervención se diseñaron dos instrumentos estructurados aplicados previo y posterior a la intervención. Estos fueron diseñados a partir de marcos conceptuales validados y posteriormente validados por un comité técnico del programa. En específico, se construyó un cuestionario estructurado para evaluar claridad vocacional, autorregulación del aprendizaje y desempeño académico, el cual denominaremos como “I1”, aplicado en el proceso de inscripción al programa en formato digital. De manera posterior, al cierre de la intervención, se aplicó en formato digital una versión modificada del instrumento I1, denominado “I2”, la cual contiene todas las preguntas de I1 e incorpora un conjunto adicional de 25 ítems —cerrados y abiertos— orientados a evaluar la satisfacción de los participantes con la ejecución del programa, lo anterior con el fin de obtener retroalimentación específica sobre los componentes de la intervención. La estructura completa del instrumento I1 se presenta en el anexo 1, mientras que las preguntas adicionales incorporadas en el instrumento I2 se presentan en el anexo 2.

Respecto al instrumento I1, los apartados vocacionales y de desempeño académico, fueron elaborados específicamente para el programa, mientras que el apartado de autorregulación del aprendizaje es una versión abreviada del Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje (IPAA) en su versión en español, propuesta por Bruna, Pérez, Bustos, & Núñez (2017). Junto con lo anterior, se administra un diagnóstico matemático al inicio y termino del programa, compuesta por ítems de selección múltiple centrada en contenidos clave de la PAES y temas contenidos críticos para enfrentar las matemáticas universitarias en ingeniería, con el fin de identificar brechas de conocimiento en participantes en el programa.

Fases del estudio

El estudio consta de dos fases: la fase de convocatoria, ejecutada en un periodo de dos meses con establecimientos educacionales de la región del Biobío, Chile, y la fase de ejecución, la cual corresponde a 10 sesiones presenciales de trabajo, realizadas en un periodo de tres meses. La figuras 2 y 3 a continuación muestran respectivamente la estructura del programa y el cronograma utilizado durante la fase de ejecución, en concordancia con los componentes y separado en bloques de 90 minutos.

Figura 2: Fases y componentes del programa

Cronograma del programa.		
N°	Fecha	Componentes
1	10/08	Experiencia 1: Acto de inicio Experiencia 2: Visita al campus

2	24/08	Matemática 1. Diagnóstico inicial en matemáticas Experiencia 3. Visita a grupos de interés en ingeniería
3	31/08	Matemática 2. Estrategias para matemáticas PAES Mentoría 1.1 - Trazando una ruta - Plano Sociolaboral (4° medio) Mentoría 1.2 – Autoconocimiento - Plano Individual (3° medio)
4	07/09	Experiencia 4: <i>Storytelling</i> de ingenieros Experiencia 5: Feria de carreras
5	28/09	Matemática 3.1: Potencias y Raíces (3° medio) Matemática 3.2: Ecuaciones e inecuaciones de primer grado (4° medio) Mentoría 2.1: La caja de herramientas (4° medio) Mentoría 2.2: Hábitos y técnicas de estudio (3° medio)
6	05/10	Experiencia 6: Visitas a laboratorios
7	19/10	Matemática 4.1: Productos Notables y Factorización (3° medio) Matemática 4.2: Ecuaciones 2° grado y Función cuadrática (4° medio) Mentoría 3.1: Proyecto de Vida (4° medio) Mentoría 3.2: Plano Social (3° medio)
8	26/10	Experiencia 7: Vida Universitaria Experiencia 8: Visita a Laboratorios
9	09/11	Matemática 4: Matemática Financiera Mentoría 5.1: Adaptación a la vida universitaria (4° medio) Mentoría 5.2: Organización y disciplina (3° medio)
10	09/11	Matemática 5: Diagnóstico final en matemáticas Experiencia 9: Acto de cierre

Figura 3: Cronograma del programa

Análisis de datos

Para evaluar los efectos preliminares de la intervención, se utilizó estadística descriptiva e inferencial en base al modelo cuasiexperimental descrito. El análisis se focaliza en identificar cambios en variables sobre claridad vocacional, autorregulación del aprendizaje y desempeño académico en base la ejecución de pruebas de diferencia de medias entre los valores obtenidos previos a la intervención (I₁) y post intervención (I₂).

Se aplicó la prueba *t de Student* para muestras relacionadas en los casos en que se compararon mediciones pre y post intervención tomadas sobre los mismos participantes, y se utilizaron pruebas *t* para muestras independientes cuando se buscó contrastar medias entre grupos distintos (Hess & Hess, 2017). Se adoptó un nivel de significancia del 95% ($p < 0.05$) para la interpretación de los resultados. La desviación estándar (SD) se empleó como medida de dispersión para describir la variabilidad de las respuestas individuales en cada variable evaluada.

3. Resultados

Participación

Los participantes corresponden a 51 estudiantes: 19 de 3° medio y 32 de 4° medio. De estos, 26 finalizan el programa, lo para este estudio corresponde a todos aquellos que realizan los instrumentos I₁ y I₂ del programa, ejecutados al inicio y fin del programa respectivamente. Respecto a participación de los asistentes en el programa, el 56% de los participantes tuvo un alto nivel de participación (igual o superior al 80%), mientras que el 80% de los participantes tuvo un con una asistencia igual o superior al 50%. El detalle general sobre la asistencia de los participantes se encuentra en la tabla a continuación.

Desglose de participantes						
Institución	Inscritos		Finalizados		Porcentaje de abandono	
	3°	4°	3°	4°	3°	4°
Instituciones públicas	5	15	4	11	20,0 %	26,7 %
Instituciones particular-subvencionadas	11	7	3	3	72,7 %	57,1 %
Instituciones particulares-pagadas	3	10	2	3	33,4 %	33,3 %
Total	19	32	9	17	52,6 %	46,8 %

Figura 4: Desglose de participantes del programa según tipo de institución y porcentaje de abandono. Representación de resultados y grupos de análisis

Los resultados de las encuestas pre (I₁) y posttest (I₂) fueron representados a través de variables individuales por pregunta, las cuales se encuentran detalladas en los anexos 1 y 2 de este estudio, en el cual se indica la pregunta correspondiente, el nombre de la variable, el tipo de pregunta y la dimensión a la cual pertenece.

Luego, con el fin de hacer un análisis detallado sobre los de participantes, se definieron los siguientes segmentos de análisis.

- Grupo 1 (n=26): Son los participantes que finalizan el programa y contestan el diagnostico final.
- Grupo 2 (n=9): Son los participantes de 3° medio que finalizan el programa y contestan diagnostico final.
- Grupo 3 (n=17): Son los participantes de 4° medio que finalizan el programa y contestan diagnostico final.

Estadística descriptiva

A continuación, se presenta la estadística descriptiva asociada a las diferencias de medias pre y post intervención, en función de los grupos descritos.

N°	Variable	Grupo 1 Son los participantes que ingresan al programa y contestan diagnóstico final n=26			Grupo 2 Son los participantes de 3° que ingresan al programa y contestan diagnóstico final n=9			Grupo 3 Son los participantes de 4° que ingresan al programa y contestan diagnóstico final n=17		
		Media pre intervención (DS)	Media post- intervención (DS)	Diferencia de medias	Media pre intervención (DS)	Media post- intervención (DS)	Diferencia de medias	Media pre intervención (DS)	Media post- intervención (DS)	Diferencia de medias
1	ClaridadPDV	3,88 (1,14)	3,96 (0,87)	0,08	3,44 (1,24)	3,78 (0,97)	0,33	4,12 (1,05)	4,06 (0,83)	-0,06
2	DecisionUnivers	4,65 (1,06)	5,08 (0,98)	0,42	4,11 (0,78)	4,67 (1)	0,56	4,94 (1,09)	5,29 (0,92)	0,35
3	Ncarreras	2,62 (0,85)	2,35 (0,85)	-0,27	2,56 (0,53)	2,22 (0,67)	-0,33	2,65 (1)	2,41 (0,94)	-0,24
4	InteresIngenieria	4,5 (0,76)	4,42 (0,9)	-0,08	4,22 (0,83)	4,22 (0,97)	0	4,65 (0,7)	4,53 (0,87)	-0,12
5	ClaridadIngenieria	3,81 (0,85)	4,42 (0,7)	0,62	3,44 (0,88)	4,11 (0,78)	0,67	4 (0,79)	4,59 (0,62)	0,59
6	PreparadoUniv	3,85 (0,78)	3,62 (0,85)	-0,23	3,56 (1,01)	3,33 (1,22)	-0,22	4 (0,61)	3,76 (0,56)	-0,24
7	SeguridadCarre	3,88 (1,18)	3,96 (1,08)	0,08	3,22 (1,2)	3,44 (1,01)	0,22	4,24 (1,03)	4,24 (1,03)	0
8	OrdenCarrerasIn	0,73 (0,45)	0,95 (0,22)	0,22	0,56 (0,53)	1 (0)	0,44	0,82 (0,39)	0,93 (0,27)	0,11
9	ARPlanEstudio	3,5 (1,07)	3,35 (0,98)	-0,15	3,56 (1,24)	3,44 (1,01)	-0,11	3,47 (1,01)	3,29 (0,99)	-0,18
10	ARMaterialEstud	4,35 (0,75)	4,04 (0,92)	-0,31	4,11 (0,93)	3,89 (1,05)	-0,22	4,47 (0,62)	4,12 (0,86)	-0,35
11	ARVolverTarea	4,12 (0,91)	3,92 (0,98)	-0,19	4 (1,12)	3,67 (1,12)	-0,33	4,18 (0,81)	4,06 (0,9)	-0,12
12	ARHorariosCam	3,54 (0,9)	3,27 (0,96)	-0,27	3,67 (0,87)	3,11 (1,17)	-0,56	3,47 (0,94)	3,35 (0,86)	-0,12
13	ARRevisarMejora	4,69 (0,62)	4,54 (0,76)	-0,15	4,56 (0,73)	4,44 (0,73)	-0,11	4,76 (0,56)	4,59 (0,8)	-0,18
14	ARMejorarPostN	4,65 (0,63)	4,42 (0,7)	-0,23	4,56 (0,73)	4,44 (0,53)	-0,11	4,71 (0,59)	4,41 (0,8)	-0,29

15	ARConfianza	4,19 (0,9)	4 (1,13)	-0,19	3,78 (1,09)	4 (0,87)	0,22	4,41 (0,71)	4 (1,27)	-0,41
16	ARConviccion	4,73 (0,45)	4,54 (0,65)	-0,19	4,56 (0,53)	4,67 (0,5)	0,11	4,82 (0,39)	4,47 (0,72)	-0,35
17	M1	590,39 (242,65)	626,92 (244,51)	36,53	549 (304,09)	562,33 (265,69)	13,33	608,5 (219,58)	661,12 (233,52)	52,62
18	M2	211,13 (302,16)	257,77 (325,45)	46,64	221,57 (399,99)	169 (356,09)	-52,57	206,82 (266,8)	304,76 (308,73)	97,94

Figura 5: Estadística descriptiva para parámetros de interés del programa, separado por grupos.

Estadística inferencial: pruebas de diferencia de medias.

Para el análisis estadístico inferencial se realizaron pruebas de diferencia de medias en base a las respuestas de los participantes que finalizan el programa sobre los instrumentos I1 e I2, separadas por grupo.

N°	Variable	1. T de Student para di de medias entre Diagl para el grupo G1 (Son los participantes finalizan el programa y contestan diagnostico n=26)	2. T de Student para difere medias entre Diagl y Diagl grupo G2 (Son los participantes de 3 finalizan el programa y co diagnostico final, n=9)	3. T de Student para d de medias entre Diagl para el grupo G3 (Son los participantes medio que finalizan el y contestan diagnostico n=17)
		t de Student (valor p)	t de Student (valor p)	t de Student (valor p)
1	ClaridadPDV	0,27 (0,79)	0,64 (0,54)	-0,18 (0,86)
2	DecisionUniversitaria	1,5 (0,15)	1,31 (0,23)	1,02 (0,32)
3	Ncarreras	-1,14 (0,26)	-1,18 (0,27)	-0,71 (0,49)
4	InteresIngenieria	-0,33 (0,74)	0 (1)	-0,43 (0,67)
5	ClaridadIngenieria	2,85 (0,01)*	1,7 (0,13)	2,42 (0,03)*
6	PreparadoUniv	-1,02 (0,32)	-0,42 (0,69)	-1,17 (0,26)
7	SeguridadCarreraUniv	0,25 (0,81)	0,42 (0,68)	0 (1)
8	OrdenCarrerasIng	2,25 (0,03)*	2,53 (0,04)*	0,91 (0,38)

9	ARPlanEstudio	-0,54 (0,59)	-0,21 (0,84)	-0,52 (0,61)
10	ARMaterialEstudio	-1,33 (0,2)	-0,47 (0,65)	-1,37 (0,19)
11	ARVolverTarea	-0,73 (0,47)	-0,63 (0,54)	-0,4 (0,69)
12	ARHorariosCambios	-1,04 (0,31)	-1,15 (0,28)	-0,38 (0,71)
13	ARRevisarMejorar	-0,8 (0,43)	-0,32 (0,75)	-0,75 (0,47)
14	ARMejorarPostNota	-1,25 (0,22)	-0,37 (0,72)	-1,23 (0,24)
15	ARConfianza	-0,68 (0,5)	0,48 (0,65)	-1,16 (0,26)
16	ARConviccion	-1,24 (0,23)	0,46 (0,66)	-1,78 (0,09)
17	M1	0,54 (0,59)	0,1 (0,92)	0,68 (0,51)
18	M2	0,54 (0,6)	-0,29 (0,78)	0,99 (0,34)

Figura 6: Resultados de pruebas de diferencia de medias para variables de interés del programa (en base a resultados previos y post intervención).

4. Discusión

Respecto a la participación en el programa, la tasa de finalización del programa muestra desafíos en términos de adherencia. Entre las posibles causas identificadas durante la ejecución se incluyen la dificultad para compatibilizar los horarios del programa con otras actividades extracurriculares, la sobrecarga académica asociada al período cercano a la rendición de la prueba PAES, y desencaje de expectativas con los participantes en función de su nivel de desempeño académico matemático (particularmente con aquellos con un alto nivel de desempeño).

La primera pregunta de investigación está orientada a determinar si es que es posible mejorar la claridad vocacional en estudiantes de enseñanza media con interés en la ingeniería a través de talleres y experiencias alusivas a la disciplina. Respecto a esto, en el ítem del instrumento I₁ “*En este momento, ¿Tienes claridad acerca de qué trata la ingeniería y sus distintas especialidades?*” (ClaridadIngenieria), los estudiantes que finalizaron la intervención (G1) presentaron una media pretest de 3,81 (SD = 0,85) y una media posttest igual a 4,42 (SD = 0,70), cuya diferencia de medias fue estadísticamente significativa al nivel $\alpha = 0.05$, $t(25) = 2,85$, $p = 0,01$. El mismo caso ocurre para el grupo G3 en esta variable. Luego, en el ítem “*Respecto a las carreras del área de la ingeniería, ¿Has definido un orden de carreras que sean de*

tu interés?”(OrdenCarrerasIng), se observó un aumento de desde una media igual a 0,73 (SD = 0,45) hacia una media de 0,95 (SD = 0,22), la cual fue estadísticamente significativa para los grupos G1 y G3 al nivel $\alpha = 0.05$.

La segunda pregunta de investigación buscó evaluar si un módulo breve de nivelación puede generar mejoras significativas en habilidades matemáticas relevantes para la PAES. Para ello, se analizaron los puntajes pre y post intervención en los ítems M1 y M2, desagregados por nivel educativo. En el grupo G1 (todos los estudiantes que finalizaron), no se observaron diferencias estadísticamente significativas: para M1, la media aumentó de 590,39 a 626,92 ($t = 0,54$, $p = 0,593$); y en M2, de 211,13 a 257,77 ($t = 0,54$, $p = 0,597$). En el subgrupo de 3° medio (G2), la media de M1 cambia de 549,00 a 562,33 ($t = 0,10$, $p = 0,924$), mientras que en M2 disminuyó de 221,57 a 169,00 ($t = -0,29$, $p = 0,776$). En 4° medio (G3), M1 aumentó de 608,50 a 661,12 ($t = 0,68$, $p = 0,508$) y M2 de 206,82 a 304,76 ($t = 0,99$, $p = 0,337$), sin que ninguna diferencia alcanzara significancia estadística. En conjunto, estos resultados indican que el módulo de nivelación matemática, bajo las condiciones actuales de implementación, no generó mejoras significativas en el rendimiento matemático.

5. Conclusiones

Los resultados obtenidos entregan evidencia relevante tanto para responder las preguntas de investigación como para orientar el diseño de futuras intervenciones dirigidas a estudiantes de enseñanza media con interés en la ingeniería.

Respecto a la primera pregunta—*¿Es posible mejorar la claridad vocacional en estudiantes de enseñanza media con interés en la ingeniería a través de talleres y experiencias alusivas a la disciplina?*— los hallazgos indican que la intervención tuvo un efecto positivo y significativo sobre la claridad vocacional de los participantes de los grupos G1 y G3, medida a través de la pregunta “*¿Tienes claridad acerca de qué trata la ingeniería y sus distintas especialidades?*” como también a través de la pregunta “*¿Has definido un orden de carreras que sean de tu interés?*”, la cual muestra diferencias significativas y positivas sobre los grupos G1 y G2. Estos lo que sugiere de manera exploratoria que el componente experiencial y de mentoría tuvieron efectos positivos sobre la claridad vocacional.

En cuanto a la segunda pregunta—*¿Puede un módulo de nivelación breve generar mejoras significativas en habilidades matemáticas relevantes para la PAES en estudiantes de enseñanza media?*— sólo se observaron mejoras en un subconjunto de estudiantes, particularmente en aquellos con menor desempeño inicial. No obstante, el efecto global fue acotado, lo que indica que la intensidad y profundidad del módulo matemático no fueron suficientes para generar mejoras sostenidas en todos los participantes.

Respecto a la intervención, los resultados muestran una coherencia general entre el diseño de los componentes de experiencia universitaria y mentoría vocacional, y su contribución al desarrollo de claridad vocacional en los estudiantes. Sin embargo, también se identifican espacios de mejora, tanto en la profundización de contenidos, como en el acompañamiento uno a uno hacia el estudiante. Por otro lado, el componente matemático requiere de ajustes relevantes, particularmente en su extensión y profundidad, ya que bajo el diseño actual su impacto fue limitado.

Finalmente, aunque se identificaron algunos efectos preliminares en los participantes, es posible que existan impactos adicionales no observables en el corto plazo. Para evaluar estos posibles efectos — como la influencia de la intervención sobre la retención universitaria en 1° o 3° año de ingeniería— será necesario desarrollar estudios posteriores de tipo longitudinal, que incorporen grupos de control y permitan aislar con mayor precisión el efecto específico del programa.

Agradecimientos

Este estudio se realizó en el marco del proyecto “Admisión Inteligente” de la Universidad de Concepción. Los autores agradecen el apoyo institucional, la contribución de los profesionales participantes del proyecto, así como la colaboración de los establecimientos educacionales y estudiantes que participaron en la intervención.

Referencias

- Abel, W. H. (1966). Attrition and the Student Who is Certain. *The Personnel and Guidance Journal*, 44(10), 1042–1045. <https://doi.org/10.1002/j.2164-4918.1966.tb03830.x>
- Andrade, C. (2021). The Limitations of Quasi-Experimental Studies, and Methods for Data Analysis When a Quasi-Experimental Research Design Is Unavoidable. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 43(5), 451–452. <https://doi.org/10.1177/02537176211034707>
- Bean, J., & Eaton-Bogdan, S. (2001). THE PSYCHOLOGY UNDERLYING SUCCESSFUL RETENTION PRACTICES. En J. COLLEGE STUDENT RETENTION (Vol. 3).
- Bhat, C. S., & Stevens, M. M. (2021). College and Career Readiness Group Interventions for Early High School Students. *Journal for Specialists in Group Work*, 46(1). <https://doi.org/10.1080/01933922.2020.1856250>
- Bruna, D., Pérez, M. V., Bustos, C., & Núñez, J. C. (2017). Propiedades Psicométricas del Inventario de Procesos de Autorregulación Del aprendizaje en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Revista Iberoamericana de Diagnostico y Evaluacion Psicologica*, 2(44), 77–91. <https://doi.org/10.21865/RIDEP44.2.07>
- Cardella, M., Wolsky, M., Paulsen, C., & Jones, T. (2014). Informal Pathways to Engineering: Preliminary Findings. *2014 ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings*, 24.746.1–24.746.15. ASEE Conferences. <https://doi.org/10.18260/1-2--20638>

De Oca Sánchez, T. M. (2021). Educación superior: factores económicos que inciden en la deserción escolar. Caso de las licenciaturas de la UNID Tlalnepantla. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1061>

Denson, C. D., & Hill, R. B. (2010). Impact of an Engineering Mentorship Program on African-American Male High School Students' Perceptions and Self-Efficacy.

Hamm, J. M., Perry, R. P., Chipperfield, J. G., Hladkyj, S., Parker, P. C., & Weiner, B. (2020). Reframing Achievement Setbacks: A Motivation Intervention to Improve 8-Year Graduation Rates for Students in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Fields. *Psychological Science*, 31(6), 623–633. <https://doi.org/10.1177/0956797620904451>

Hansen, M. J., & Pedersen, J. S. (2012). An Examination of the Effects of Career Development Courses on Career Decision-Making Self-Efficacy, Adjustment to College, Learning Integration, and Academic Success. *Journal of The First-Year Experience & Students in Transition*, 24(2).

Harper, C. E., Orr, R., & Stolzenberg, E. B. (2023). Demographics, Purpose, and Dreams: Predicting Entering College as an Undecided Major Student. *NACADA journal*, 43(2). <https://doi.org/10.12930/nacada-22-42>

Hess, A. S., & Hess, J. R. (2017). One- and two-sample t tests. *Transfusion*, 57(10), 2319–2320. <https://doi.org/10.1111/trf.14277>

Litzler, E., & Young, J. (2012). Understanding the Risk of Attrition in Undergraduate Engineering: Results from the Project to Assess Climate in Engineering. *Journal of Engineering Education*, 101(2), 319–345. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2012.tb00052.x>

Mohamed Ibrahim, S. B., & Rabialdy, F. (2022). FACTORS AFFECTING DROPOUT INTENTION DUE TO ONLINE LEARNING TRANSITION AMONG ENGINEERING STUDENTS AT HIGHER LEARNING INSTITUTION. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 7(46), 512–526. <https://doi.org/10.35631/ijepc.746038>

Muñoz-Inostroza, K., López-Angulo, Y., Sáez-Delgado, F., Pinto-Vigueras, J., Melo-Moreno, P., & Bernardo, A. (2024). Measuring Dropout Intention in College Students: A Systematic Literature Review. En *Journal of Higher Education Theory and Practice* (Vol. 24). Recuperado de <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>

Nicoletti, M. do C. (2019). Revisiting the Tinto's Theoretical Dropout Model. *Higher Education Studies*, 9(3), 52. <https://doi.org/10.5539/hes.v9n3p52>

OECD. (2025). *Education at a Glance 2025: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1c0d9c79-en>

Salazar-Fernandez, J. P., Sepulveda, M., & Munoz-Gama, J. (2019). Influence of Student Diversity on Educational Trajectories in Engineering High-Failure Rate Courses that Lead to Late Dropout. *2019 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 607–616. IEEE. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2019.8725143>

Spady, W. G. (1970). Dropouts from Higher Education: An Interdisciplinary Review and Synthesis.

Sultana, S., Khan, S., & Abbas, M. A. (2017). Predicting performance of electrical engineering students using cognitive and non-cognitive features for identification of potential dropouts.

International Journal of Electrical Engineering & Education, 54(2), 105–118. <https://doi.org/10.1177/0020720916688484>

Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89. <https://doi.org/10.2307/1170024>

Tinto, V., & Cullen, J. (1973). Dropout in higher education: a review and theoretical synthesis of recent research. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED078802.pdf>

Tinto, Vincent. (1997). Classrooms as communities: exploring the educational character of student persistence. *The Journal of Higher Education*, 68(6), 599–623. <https://doi.org/10.1080/00221546.1997.11779003>

Tuero Herrero, E., Ayala Galavís, I., Urbano Contreras, A., Herrero Diez, F. J., & Bernardo Gutiérrez, A. B. (2020). Intención de abandonar la carrera: Influencia de variables personales y familiares. *Revista Fuentes*, 2(22), 142–152. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2020.v22.i2.05>

Villegas, B. R., & Núñez Lira, L. A. (2024). Factores asociados a la deserción estudiantil en el ámbito universitario. Una revisión sistemática 2018-2023. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1923>

Zhu, L., Sun, S., Timmie Topoleski, L. D., Eggleton, C., Ma, R., & Madan, D. (2021). Evaluation of STEM Engagement Activities on the Attitudes and Perceptions of Mechanical Engineering S-STEM Scholars. *Journal of Biomechanical Engineering*, 143(12). <https://doi.org/10.1115/1.4051715>

Anexo 1: Instrumento estructurado I₁: medición pre y post sobre claridad vocacional en ingeniería, autorregulación académica y desempeño académico PAES.

Instrumento estructurado I ₁ : Medición pre y post sobre claridad vocacional en ingeniería, autorregulación académica y desempeño académico PAES.				
N.º	Pregunta	Nombre de variable	Tipo de pregunta	Dimensión
1	En este momento, ¿Qué tanta claridad tienes sobre tu proyecto de vida?	ClaridadPD V	Likert (1-5) (1: No lo he pensado 5: Si, sé que quiero lograr)	Claridad vocacional

2	En este momento, ¿Qué tan decidido/a estás respecto a estudiar una carrera universitaria?	DecisionUni versitaria	Selección única: • Estoy decidido por estudiar una carrera en específico • Elegí tres carreras que me interesan y sé cuál es la que más quiero • Tengo varias opciones de carrera que llaman la atención, pero no sé cuál es la más me interesa. • Sé cuál es el área que me interesa, pero no sé qué carrera estudiar. • No se realmente que área me interesa, pero me interesa estudiar una carrera universitaria. • No tengo interés en estudiar una carrera universitaria.
3	¿A cuántas carreras vas a postular tras rendir la PAES?	NCarreras	Numérico (1-15)
4	En este momento, ¿Qué tanto interés tienes por estudiar una carrera del área de la ingeniería?	InteresInge neria	Likert (1-5) (1: Muy poco interesado/a, 5: Muy interesado/a)
5	En este momento, ¿Tienes claridad acerca de qué trata la ingeniería y sus distintas especialidades?	ClaridadIng enieria	Likert (1-5) (1: No tengo idea, 5: Sí, se mucho)
6	Respecto a las carreras del área de la ingeniería, ¿Has definido un orden de carreras que sean de tu interés?	OrdenCarre rasIng	1: Sí 0: No
7	En este momento, ¿Qué tan seguro/a te sientes para escoger una carrera universitaria?	SeguridadC arreraUniv	Likert (1-5) (1: No me siento seguro/a, 5: Me siento seguro/a)
8	En este momento, ¿Qué tan preparado/a te sientes para estudiar en una universidad?	PreparadoU niv	Likert (1-5) (1: No me siento preparado/a, 5: Me siento preparado/a)

9	Hago un plan antes de comenzar a estudiar.	ARPlanEstudio	Likert (1-5) (1: Nunca, 2:Casi Nunca, 3: A veces, 4:Casi Siempre, 5: Siempre)	Autorregulación del aprendizaje
10	Compruebo si tengo todo lo que necesito antes de comenzar a estudiar.	ARMaterialEstudio		
11	Suelo hacer algo para volver a la tarea en la que estaba si es que me distraigo.	ARVolverTarea		
12	Cumplo mis horarios de estudio, e introduzco pequeños cambios siempre que es necesario	ARHorariosCambios		
13	Al terminar una prueba o un ejercicio, la reviso para saber qué hice bien y qué puedo mejorar.	ARRevisarMejorar		
14	Cuando recibo una nota, suelo pensar en cosas concretas que tengo que hacer para mejorar mi rendimiento	ARMejorarPostNota		
15	Me siento con confianza para abordar situaciones que ponen a prueba mi capacidad académica	ARConfianza		
16	Tengo la convicción de que puedo obtener buenos resultados en mis asignaturas	ARConvicción		
17	Me siento con confianza para abordar situaciones que ponen a prueba mi capacidad académica	ARConfianza	Numérica	Desempeño académico
18	Indica tu último o mejor puntaje en un ensayo para la prueba M1 (PAES)	M1		
19	Indica tu último o mejor puntaje en un ensayo para la prueba M2 (PAES)	M2		

Anexo 2: Preguntas de evaluación de componentes del programa utilizadas en I₂

Preguntas de evaluación de componentes del programa utilizadas en I ₂
--

N°	Pregunta	Nombre de variable	Tipo de pregunta	Dimensión
1	El tiempo destinado a las actividades de mentoría fue suficiente.	TiempoMentoria	Likert (1-5) (1: Muy en desacuerdo, 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo y 5: Muy de acuerdo)	Retroalimentación sobre el programa
2	El relator de las actividades de mentoría fomentaba la participación.	RelatorParticipacion		
3	Los contenidos revisados en mentoría me entregaron herramientas para favorecer mi desempeño académico.	MentoriaAcademico		
4	Los contenidos vistos en mentoría me entregaron herramientas que me ayudan a enfrentar el proceso de admisión a la universidad.	MentoriaAdmision		
5	Las actividades de mentoría cumplieron mis expectativas.	MentoriaSatisfaccion		
6	El tiempo destinado a los talleres de matemática fue suficiente.	TiempoMatematica		
7	La profesora de matemática fue clara en la explicación de los contenidos.	ClaridadContMat		
8	Los contenidos vistos en los talleres matemáticos me aportan para la PAES.	AporteMatPAES		
9	Los talleres me ayudaron a reforzar contenidos matemáticos.	AyudaReforzarMat		
10	Las metodologías utilizadas en los talleres facilitaron mi aprendizaje.	Metodologias		
11	Las actividades de matemáticas cumplieron con mis expectativas.	MatematicaSatisfaccion		
12	El tiempo destinado a las actividades de experiencia fue suficiente	TiempoExperiencia		
13	La feria laboral me permitió conocer las distintas carreras de ingeniería	FeriaAyudaConocerIngenieria		
14	La experiencia de exalumnos me permitió entender en qué se desempeña un ingeniero/a.	ExAlumnosAyudaEntenderIngenieria		
15	Las actividades de experiencia me ayudaron a definir la carrera que quiero estudiar.	ExperienciaAyudaElegirCarrera		

16	Las charlas en los laboratorios me ayudaron a entender los alcances de la carrera.	LaboratorioAyudaEntenderCarreras	
17	La bitácora entregada fue de utilidad para el trabajo y creo que es algo que suma al programa.	AporteBitacora	
18	Puede acceder a la intranet del programa y descargué el material de apoyo disponible.	AccesoIntranet	
19	Los materiales de apoyo matemático, mentorías y otros recursos disponibles en la Intranet fueron de utilidad para tanto para el programa como para preparación PAES.	RecursosMatPlataforma	
20	El diagnostico matemático me ayudó a entender en que aspectos me tengo que enfocar más para la PAES.	DiagnosticoAyudaEntender	
21	El diagnostico respecto a las carreras que me interesan fue de utilidad para saber en qué me debo enfocar más para la PAES.	DiagnosticoCarreraAyudaPAES	
22	Las colaciones fueron acordes a lo esperado, con variedad y tamaño suficiente.	ColacionSatisfaccion	
23	Para ir finalizando, ¿Cuáles crees que fueron tus principales aprendizajes?	PrincipalesAprendizajes	Texto libre
24	¿Hay algo que te gustaría haber visto o aprendido, y no lo obtuviste? Indícanos qué.	CosasQueGustariaVer	Texto libre
25	¿Qué nos sugieres mejorar en futuras versiones?	Sugerencias	Texto libre

CAPÍTULO 6:

Autoeficacia y estrés académico como mediadores entre el trato institucional y la intención de abandono en estudiantes de ingeniería chilenos

Un estudio correlacional-predictivo en estudiantes de primer año de una universidad chilena

Valentina Sáez Gatica

Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Concepción
Chile

Dr. Jorge Maluenda Albornoz

Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Concepción
Chile

Sobre los autores

Valentina Sáez Gatica. Es Ingeniera Civil Industrial y Licenciada en Ciencias de la Ingeniería por la Universidad de Concepción, Chile. Ha contribuido al cambio en la gestión educativa a partir de la investigación sobre la intención de abandono y los factores psicosociales en estudiantes de ingeniería, con foco en el impacto del trato institucional, la autoconfianza académica y el estrés en la permanencia estudiantil.

Correspondencia: vasaez2020@udec.cl

Jorge Maluenda-Albornoz. Es psicólogo, Magíster en Política y Gobierno y Doctor en Psicología. Actualmente, se desempeña como académico del departamento de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Concepción, Chile y es subdirector de docencia de la misma facultad. Desde hace más de 10 años se dedica al estudio de la gestión educativa y los factores psicosociales que intervienen en estos procesos. Su línea de investigación abarca aspectos como la regulación motivacional, el engagement, la incertidumbre, la pertenencia y apoyo social, y cómo estos factores desencadenan un mejor desempeño y un menor abandono de los estudios. De esta actividad han surgido más de 50 publicaciones en revistas indexadas y libros.

Por otra parte, ha orientado diversos procesos de cambio educativo en instituciones de educación superior, acompañando a universidades de Chile, Colombia, Perú y Panamá en el cambio de sus modelos educativos, estructuras curriculares y prácticas docentes.

Correspondencia: jorgemaluenda@udec.cl

Resumen

El abandono universitario constituye una problemática crítica para las instituciones de educación superior, debido a su impacto en el capital humano, la movilidad social y la eficiencia del uso de recursos públicos. Comprender los factores psicosociales asociados a la intención de abandono permite diseñar estrategias preventivas más eficaces y contextualizadas.

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el efecto indirecto de la percepción del trato institucional sobre la intención de abandono universitario, considerando como variables mediadoras la autoeficacia académica y el estrés académico. Se empleó un diseño correlacional-predictivo de tipo transversal. Participaron 490 estudiantes de primer año de ingeniería de una universidad chilena, quienes respondieron un cuestionario digital compuesto por ítems tipo Likert adaptados al contexto. El análisis incluyó estadísticos descriptivos, correlaciones de Spearman y análisis de mediación con estimación de efectos indirectos mediante el método de bootstrapping (5.000 réplicas).

Los resultados indicaron que una percepción positiva del trato institucional se asocia con una menor intención de abandono, efecto que estuvo mediado principalmente por un incremento en la autoeficacia académica ($\beta = -0.110$; $p < .001$) y, en menor medida, por una reducción del estrés académico ($\beta = -0.017$; $p = .007$). El efecto total del modelo fue significativo ($\beta = -0.252$; $p < .001$) y explicó un 20,8 % de la varianza en la intención de abandono ($R^2 = .208$). Estos hallazgos sugieren que fortalecer la autoeficacia mediante tutorías y mentorías, capacitar a docentes en trato respetuoso, implementar estrategias de acompañamiento psicoemocional y mejorar las condiciones del entorno institucional podrían contribuir a reducir significativamente el riesgo de abandono en estudiantes de primer año.

Palabras Claves: intención de abandono; autoeficacia académica; estrés académico; trato institucional; deserción universitaria; permanencia estudiantil; estudiantes de ingeniería; educación superior; Chile.

Academic Self-Efficacy and Academic Stress as Mediators Between Institutional Treatment and Dropout Intention in Chilean Engineering Students

A Correlational-Predictive Study in First-Year Students at a Chilean University

Abstract

University dropout represents a critical issue for higher education institutions due to its impact on human capital, social mobility, and the efficient use of public resources. Understanding the psychosocial factors associated with dropout intention allows for the design of more effective and context-sensitive preventive strategies.

This study aimed to analyze the indirect effect of perceived institutional treatment on university

dropout intention, considering academic self-efficacy and academic stress as mediating variables. A cross-sectional correlational-predictive design was employed. Participants were 490 first-year engineering students from a Chilean university, who responded to a digital questionnaire composed of context-adapted Likert-type items. Data analysis included descriptive statistics, Spearman correlations, and mediation analysis with indirect effects estimated using the bootstrapping method (5,000 resamples).

Results indicated that a positive perception of institutional treatment was associated with lower dropout intention, an effect mediated primarily by increased academic self-efficacy ($\beta = -0.110$; $p < .001$) and, to a lesser extent, by reduced academic stress ($\beta = -0.017$; $p = .007$). The total effect of the model was significant ($\beta = -0.252$; $p < .001$), explaining 20.8% of the variance in dropout intention ($R^2 = .208$). These findings suggest that strengthening academic self-efficacy through peer tutoring and mentoring, training faculty in respectful treatment, implementing emotional support strategies, and improving institutional environments could significantly reduce the risk of dropout among first-year students.

Keywords: dropout intention; academic self-efficacy; academic stress; institutional treatment; university dropout; student persistence; engineering students; higher education; Chile.

Introducción

En Chile, el acceso a la educación superior ha aumentado significativamente desde los años 90, impulsado por políticas como la gratuidad y el Crédito con Aval del Estado. Entre 1990 y 2021, la matrícula creció un 419 %, alcanzando más de 1,2 millones de estudiantes en 2023 (Gallardo, 2023; Subsecretaría de Educación Superior, 2023). No obstante, este crecimiento no ha resuelto el problema del abandono, especialmente en carreras como ingeniería, donde la tasa de retención en primer año apenas alcanzó el 73 % (Subsecretaría de Educación Superior, 2024).

El abandono universitario no solo representa una pérdida individual para quienes interrumpen sus estudios, sino también un costo social y económico considerable. Se estima que en 2023 superó los USD 1.100 millones (King-Domínguez et al., 2023), al considerar los recursos públicos invertidos en trayectorias truncadas. Además, restringe la formación de capital humano y limita la movilidad social, perpetuando las desigualdades que el sistema busca reducir (Portal et al., 2022).

Si bien existe abundante literatura sobre factores estructurales que influyen en el abandono, aún persiste una brecha en la comprensión del rol que desempeñan ciertas variables psicosociales, particularmente durante el primer año de estudios. En este contexto, la autoeficacia académica, el estrés académico y la percepción del trato institucional emergen como dimensiones críticas para comprender la experiencia estudiantil y anticipar decisiones de abandono. Sin embargo, son escasos los estudios en el ámbito nacional que analicen estas variables de forma integrada en modelos predictivos y mediacionales, especialmente en estudiantes de ingeniería.

Abordar estas dimensiones resulta clave para desarrollar estrategias de intervención efectivas, basadas en evidencia, que favorezcan trayectorias educativas más equitativas, sostenibles y coherentes con las transformaciones del sistema.

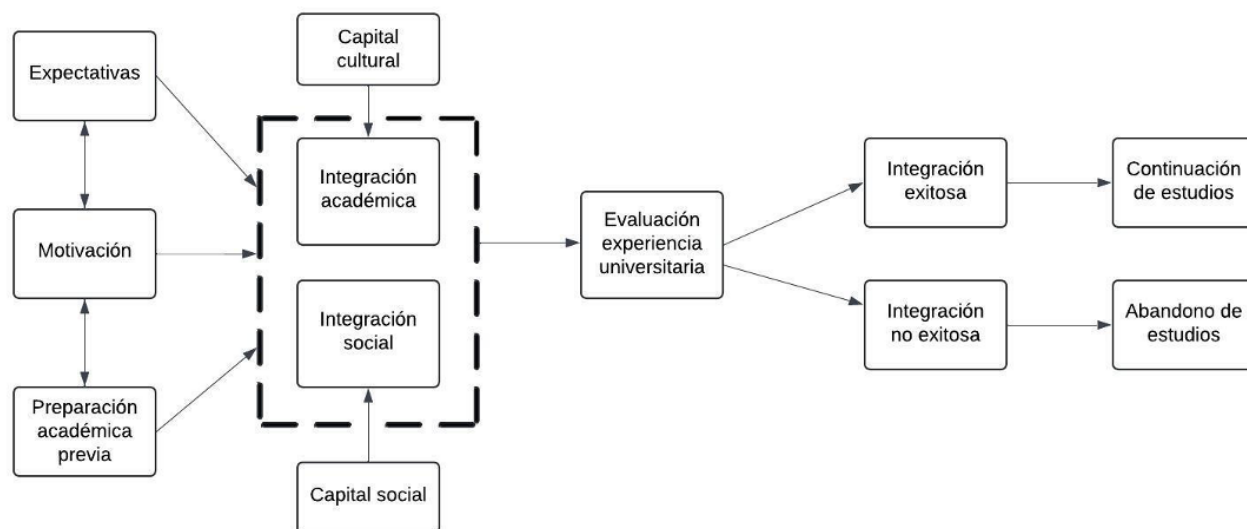
Abandono Universitario

El abandono universitario implica dejar los estudios de educación superior antes de finalizar la carrera y obtener el título profesional. Dada la diversidad de trayectorias, se han identificado distintos tipos: abandono temporal, definitivo, por cambio de carrera o por transferencia entre instituciones (García de Fanelli & Adrogué de Deane, 2015). Estas distinciones permiten comprender cómo distintos factores (como el género, el ingreso familiar, el empleo, la integración institucional o la información disponible) inciden de forma diferenciada en cada caso.

Uno de los enfoques más influyentes para abordar esta problemática es el Modelo Interaccionista de Tinto (1975, 2012), que plantea que la decisión de permanecer o abandonar depende del grado de integración académica y social que experimenta el estudiante. Este modelo considera la trayectoria universitaria como un proceso dinámico, donde las percepciones, motivaciones e interacciones se transforman a lo largo del tiempo, afectando directamente la intención de permanencia. Cuando el estudiante logra adaptarse a las demandas académicas y sociales, se favorece la consolidación de su identidad universitaria, lo que fortalece su motivación, compromiso y sentido de pertenencia.

En consecuencia, si el estudiante logra adaptarse a las demandas académicas y sociales, así como a las normas de funcionamiento y la cultura institucional, se espera que no solo favorezca su decisión de permanecer, sino que también impacte positivamente en dimensiones como el compromiso, la motivación, el bienestar, la identidad y el sentido de pertenencia respecto de su carrera e institución.

Figura 1. Modelo de abandono universitario adaptado de Tinto



Fuente: Elaboración propia basada en Tinto (1987).

La literatura internacional ofrece amplia evidencia que respalda las propuestas de este modelo respecto de la influencia de la experiencia universitaria (en particular la integración académica y social) sobre la decisión de abandonar los estudios. En el contexto chileno de la educación superior, también se ha documentado evidencia que respalda estas propuestas.

Por ejemplo, se ha observado que el sentido de pertenencia y el apoyo social percibido por parte de pares y docentes actúan como predictores tanto de la intención de abandono (Maluenda-Albornoz et al., 2023a, 2023b), como del abandono efectivo (Tinajero et al., 2020; López-Angulo et al., 2021). Además, se ha encontrado que esta relación puede estar mediada por factores como la motivación académica y el engagement (Maluenda-Albornoz et al., 2022).

Asimismo, otros estudios destacan que la participación en clases y los vínculos generados en espacios de convivencia inciden positivamente en la decisión de permanecer (Castro-López et al., 2021; Bernardo et al., 2016), mientras que la incertidumbre institucional o el desconocimiento de normas académicas incrementan el riesgo de abandono (Jung et al., 2021; Maluenda-Albornoz et al., 2022).

En síntesis, los hallazgos confirman la relevancia de considerar la experiencia universitaria (y particularmente los procesos de integración y adaptación) como ejes centrales en el análisis del abandono. Esto permite no solo mejorar los sistemas de acceso y progresión, sino también diseñar intervenciones preventivas, como programas de acompañamiento o sistemas de alerta temprana (Tinto, 2017).

Desde esta perspectiva, resulta fundamental identificar variables psicosociales que configuren

dicha experiencia. En especial, aquellas que puedan anticipar tempranamente la intención de abandono, como la autoeficacia académica, el estrés académico y la percepción del trato institucional. Su exploración integrada en modelos predictivos puede aportar a una comprensión más profunda del fenómeno y a la implementación de respuestas institucionales más eficaces.

Autoeficacia Académica

La autoeficacia académica se refiere a la creencia de un estudiante en su capacidad para organizar y llevar a cabo las acciones necesarias para alcanzar objetivos específicos en el ámbito académico (Bandura, 1997). Esta percepción no solo impacta directamente en el rendimiento académico, sino también en la forma en que el estudiante enfrenta los desafíos y preserva su bienestar durante el proceso formativo. Bandura (2023) propone que las personas desarrollan autoeficacia a partir del éxito o fracaso acumulado en experiencias pasadas. Si una persona ha logrado manejar adecuadamente situaciones académicas exigentes, fortalecerá su confianza para enfrentar retos similares en el futuro. Así, la retroalimentación, tanto externa como interna, cumple un rol esencial, ya que, según cómo se procese e interprete, puede aumentar, consolidar o debilitar la autoeficacia.

Estudios recientes han evidenciado relaciones significativas entre la autoeficacia académica y diversas dimensiones del ajuste universitario. Por ejemplo, Martínez (2023) observó una asociación positiva entre el bienestar subjetivo y la autoeficacia, mientras que Reyes (2023) destacó que contar con conexiones significativas dentro de la carrera y metas académicas claras potencia esta percepción de competencia. El mismo autor reporta una relación negativa entre estresores académicos y autoeficacia: mientras más presión experimentan los estudiantes, menor es su percepción de eficacia personal.

En un estudio complementario, Nogueira (2022) indicó que los estudiantes con mayor autoeficacia tienden a experimentar menor estrés y mayor satisfacción con la vida universitaria. Además, plantea que el apoyo social percibido (proveniente de familiares, amigos o compañeros) actúa como un refuerzo positivo de esta percepción. De manera similar, Freire y Ferradás (2020) resaltan que estrategias de afrontamiento como la planificación, la reevaluación positiva o la búsqueda de apoyo son más efectivas cuando van acompañadas de una autoeficacia sólida. La combinación de estos recursos permite disminuir la percepción de estrés académico y, en consecuencia, reduce la intención de abandono.

También se ha identificado que el manejo emocional influye en la persistencia estudiantil. Hernández y García (2023) sostienen que los estudiantes que logran contener emociones negativas y utilizar las positivas como fuente de motivación tienden a afrontar mejor las complicaciones académicas, reforzando su permanencia.

Estudios internacionales recientes han reforzado este enfoque. Por ejemplo, Álvarez-Pérez y López-Aguilar (2021) identificaron que la pérdida de autoeficacia durante la enseñanza virtual se asoció con un aumento del estrés académico y, en consecuencia, con una mayor intención de abandono. En una línea similar, López-Aguilar et al. (2023) demostraron que estudiantes con alta resiliencia presentan menor riesgo de abandonar sus estudios, en parte gracias a un mayor sentido de autoeficacia para afrontar los desafíos universitarios. Estos hallazgos resultan consistentes con lo observado en

contextos latinoamericanos como el chileno, donde se ha documentado que una alta percepción de autoeficacia permite afrontar mejor los estresores y disminuye la intención de abandono (Reyes, 2023).

En síntesis, la autoeficacia académica constituye un recurso personal clave para enfrentar los desafíos universitarios. Su fortalecimiento, en combinación con estrategias de afrontamiento y apoyo institucional, puede actuar como un mecanismo protector frente al abandono, especialmente durante el primer año, donde se configura gran parte de la experiencia académica futura. No obstante, cuando esta percepción se debilita, aumenta la susceptibilidad al estrés académico, lo que podría elevar el riesgo de deserción.

Estrés Académico

Cuando la percepción de autoeficacia se debilita, los estudiantes se vuelven más susceptibles a experimentar altos niveles de estrés académico, lo que puede afectar tanto su bienestar como su permanencia en el sistema educativo. El estrés académico se define como una respuesta natural del cuerpo y la mente frente a las exigencias del entorno universitario, como evaluaciones, sobrecarga de tareas, presión por el rendimiento o incertidumbre vocacional (Universidad de Chile, s.f.). En niveles moderados, puede tener un efecto adaptativo, ya que moviliza recursos para enfrentar desafíos. Sin embargo, si es intenso o sostenido, puede deteriorar el bienestar psicológico y afectar negativamente el rendimiento académico (Luna et al., 2020).

El estrés puede clasificarse como agudo, cuando responde a situaciones puntuales; episódico agudo, cuando ocurre de forma frecuente y genera agotamiento o insomnio; y crónico, cuando se mantiene en el tiempo debido a sobrecarga, presión constante o falta de apoyo, con consecuencias como ansiedad, desgaste emocional o abandono de los estudios (Villacorta et al., 2022).

Entre los principales factores que desencadenan estrés se encuentran el miedo al fracaso, la autoexigencia, la presión por el rendimiento y la inseguridad vocacional (Acosta, 2021). Luna et al. (2020) identificaron que las estudiantes mujeres tienden a reportar mayores niveles de estrés y menor bienestar subjetivo, siendo el rendimiento académico y las perspectivas laborales las fuentes de tensión más relevantes.

Las emociones también juegan un papel determinante. Putwain, Wood y Pekrun (2022) evidenciaron una relación recíproca entre emociones y rendimiento: el bajo rendimiento académico alimenta emociones negativas, las cuales a su vez afectan la concentración y la motivación, generando una espiral descendente que puede intensificar la intención de abandono.

Frente a esto, se ha demostrado que estrategias de afrontamiento como la planificación, la reevaluación positiva y la búsqueda de apoyo pueden reducir el estrés académico, especialmente cuando van acompañadas de una alta percepción de autoeficacia (Freire & Ferradás, 2020). Asimismo, el apoyo institucional (a través de orientación académica, atención emocional y programas de acompañamiento) contribuye a amortiguar los efectos del estrés crónico y favorece la permanencia estudiantil (WHO, 2020; Luna et al., 2020).

Una de las consecuencias más críticas del estrés crónico mal gestionado es el burnout académico, caracterizado por agotamiento emocional, cinismo hacia las tareas y una sensación persistente de ineficacia, lo que debilita la motivación y eleva el riesgo de abandono (WHO, 2019). En

este sentido, Álvarez-Pérez y López-Aguilar (2021) demostraron que el paso a la enseñanza virtual durante la pandemia intensificó estos síntomas, incrementando la intención de dejar los estudios. Terrazas et al. (2022) reportaron hallazgos similares, señalando que el miedo al contagio y el estrés emocional durante el confinamiento afectaron negativamente la permanencia universitaria.

Estos resultados subrayan la importancia de implementar estrategias tanto institucionales como personales para gestionar el estrés y mitigar su impacto en la continuidad académica. Fortalecer la resiliencia estudiantil y generar entornos de apoyo emocional puede ser clave para reducir la intención de abandono, especialmente durante las etapas iniciales de la vida universitaria.

Percepción de Trato Institucional

La percepción de trato institucional corresponde a la evaluación subjetiva que las personas realizan sobre cómo son tratadas por las autoridades o instituciones, especialmente en términos de respeto, reconocimiento y justicia (Tyler & Lind, 1992). En el ámbito universitario, esta percepción se construye a partir de interacciones cotidianas con figuras institucionales (como docentes, directivos o personal administrativo), pero también se ve influida por aspectos simbólicos como el tono de los mensajes oficiales, la accesibilidad a la información y las condiciones físicas de los espacios educativos. En conjunto, estas experiencias configuran el nivel en que los estudiantes se sienten valorados, escuchados y respetados por su institución.

Cuando esta percepción es negativa, puede adoptar la forma de maltrato institucional, entendido como una actitud persistente de desconsideración o irrespeto que deteriora la dignidad y autoestima de los estudiantes, generando malestar emocional innecesario (Zauderer, 2002). Investigaciones en contextos educativos han evidenciado que este tipo de experiencias se asocian a emociones como impotencia, decepción, inseguridad o rabia, y que a largo plazo pueden comprometer tanto el rendimiento académico como la motivación (Bustos et al., 2012; Jaramillo & Yáñez, 2015).

Tyler (2006) plantea que la percepción de justicia procedimental (es decir, la sensación de que los procesos institucionales son transparentes, imparciales y respetuosos) aumenta la confianza en las instituciones y favorece la cooperación. En contextos universitarios, esta percepción refuerza la legitimidad institucional y puede fortalecer la decisión de permanencia. De manera complementaria, se ha encontrado que la percepción de apoyo organizacional también incide positivamente en el compromiso y el rendimiento académico (Ridwan, Mulyani & Ali, 2020), lo que sugiere que cuando los estudiantes se sienten respaldados por la institución, disminuye su intención de abandono.

Otros factores que afectan negativamente esta percepción son el bullying y el maltrato entre pares, que generan ambientes percibidos como hostiles y amenazantes. Cuando las instituciones no responden adecuadamente ante estas situaciones, la falta de denuncia y el escaso acompañamiento agravan sus efectos sobre la salud mental, la motivación y la permanencia estudiantil (Machado-Maliza, Tixi-Torres & Cangas-Oña, 2020).

Estudios recientes han documentado el impacto del maltrato académico por parte de figuras de autoridad. Por ejemplo, Tourinho Peres et al. (2016) encontraron que, en estudiantes de medicina en Brasil, la exposición reiterada al maltrato institucional se asoció con síntomas de ansiedad, sobrecarga emocional y deseo de abandonar la carrera. De forma similar, Sheehan (1990) reportó que estudiantes

sometidos a humillaciones, amenazas o castigos por parte de docentes presentaron mayores niveles de desgaste emocional y contemplaron seriamente abandonar sus estudios.

En síntesis, estos hallazgos refuerzan la necesidad de abordar la percepción de trato institucional como un factor crítico en la experiencia universitaria y en la permanencia estudiantil. Fortalecer políticas de respeto, prevención del maltrato y apoyo emocional puede contribuir significativamente a reducir la intención de abandono y a mejorar el clima educativo, especialmente durante los primeros años de formación.

El presente estudio

El objetivo general del estudio es analizar el efecto indirecto que tiene la percepción de trato institucional en la intención de abandono, mediado por las variables de estrés académico y autoeficacia académica. Los objetivos específicos son analizar los efectos directos de estrés académico, autoeficacia académica y percepción de trato institucional en la intención de abandono.

Hipótesis específicas

H1: Una percepción positiva del trato institucional se asocia negativamente con la intención de abandono.

H2: La autoeficacia académica media la relación entre la percepción del trato institucional y la intención de abandono.

H3: El estrés académico media la relación entre la percepción del trato institucional y la intención de abandono.

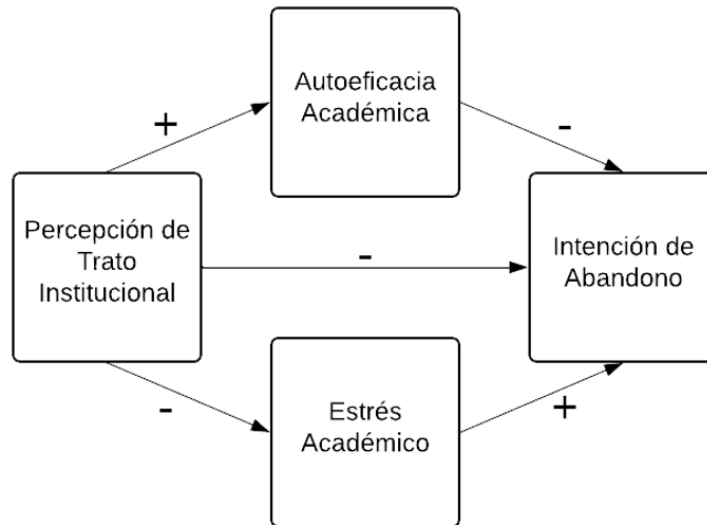
H4: Existe un efecto indirecto de la percepción del trato institucional sobre la intención de abandono, mediado por la autoeficacia académica y el estrés académico.

Metodología:

Materiales y Métodos

A partir de la revisión teórica desarrollada, el presente estudio tiene como objetivo general evaluar un modelo predictivo de la intención de abandono universitario en estudiantes de primer año de carreras de ingeniería. El modelo propuesto considera el trato institucional como variable predictora, e incorpora como mediadores la autoeficacia académica y el estrés académico, de acuerdo con la hipótesis de mediación parcial planteada (Figura 2). Esta formulación se basa en antecedentes empíricos y teóricos que permiten proyectar relaciones específicas entre dichas variables, relevantes en el contexto del primer año de formación universitaria.

Figura 2. Modelo de Intención de Abandono.



Fuente: Elaboración Propia

Participantes

La muestra se conformó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, e incluyó a 490 estudiantes de primer año de carreras de Ingeniería de una universidad chilena, lo que representa aproximadamente el 42% de la población total matriculada en ese nivel. La participación fue voluntaria y anónima. La aplicación del cuestionario se realizó en modalidad online, mediante la difusión de un enlace institucional a través de diversas plataformas oficiales. Previo a su participación, los estudiantes fueron informados sobre los objetivos del estudio, la confidencialidad de sus respuestas y su derecho a retirarse en cualquier momento. Todos los participantes leyeron y aceptaron un consentimiento informado.

Del total de encuestados, un 71,0% se identificó como hombre, un 15,3% como mujer y un 13,7% optó por no especificar su género. Aunque no se realizó un análisis de poder estadístico formal, el tamaño muestral alcanzado es suficientemente amplio para otorgar estabilidad a los modelos de mediación y permitir inferencias válidas dentro de un diseño exploratorio-predictivo.

Tabla 1. Representación de alumnos en cada especialidad de ingeniería en porcentaje.

Carrera	%
Aeroespacial	2,04
Biomédica	1,84
Civil	5,10
Eléctrica	1,63
Electrónica	10,41
Industrial	15,51
Informática	8,57
de Materiales	2,04
Mecánica	8,37
Metalúrgica	9,80
en Minas	3,88
Plan Común	23,27
Química	2,24
en Telecomunicaciones	5,31
Total	100

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de encuesta realizada.

Diseño

Se empleó un diseño de investigación no experimental, de tipo correlacional-predictivo y de corte transversal. Este enfoque permitió examinar las asociaciones entre variables en un único momento temporal, sin manipulación de condiciones ni seguimiento longitudinal. La selección de participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, en función de la accesibilidad y

disposición de los estudiantes para participar, lo que es adecuado para estudios exploratorios en contextos educativos (Ato, López, & Benavente, 2013).

Instrumento

Para la medición de las variables de estrés académico (2 ítems), autoeficacia académica (2 ítems), percepción de trato institucional (7 ítems) e intención de abandono universitario (2 ítems), se utilizaron ítems contruidos ad hoc. En el caso específico de la intención de abandono, los ítems fueron adaptados a partir del instrumento utilizado por Maluenda-Albornoz et al. (2022), considerando su pertinencia para el contexto universitario chileno.

Todas las respuestas se registraron mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, con las siguientes opciones: 1 = Nunca (nada probable); 2 = Casi nunca (poco probable); 3 = Rara vez; 4 = Casi siempre (algo probable); 5 = Siempre (bastante probable). Los puntajes de cada escala se obtuvieron como el promedio de los ítems correspondientes, tratándolos como variables continuas en función de su distribución ordinal y la estructura interna validada mediante análisis factorial confirmatorio.

Con el fin de evaluar la fiabilidad interna de las escalas, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para cada una. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: autoeficacia académica ($\alpha = 0.776$), estrés académico ($\alpha = 0.726$), trato institucional ($\alpha = 0.841$) e intención de abandono ($\alpha = 0.864$). Estos valores indican una consistencia interna aceptable a excelente, lo que respalda el uso de los puntajes promedio por escala en los análisis posteriores. En línea con lo señalado por Muñoz-Inostroza et al. (2024) y Casanova et al. (2021), se destaca la importancia de contar con instrumentos psicométricamente sólidos para evaluar fenómenos complejos como la intención de abandono universitario.

Para evaluar la validez factorial del instrumento, se realizó un análisis factorial confirmatorio (CFA) utilizando el método de máxima verosimilitud. El modelo teórico especificado incluyó cuatro factores latentes: autoeficacia académica, estrés académico, trato institucional percibido e intención de abandono universitario. Los resultados indicaron un ajuste aceptable del modelo a los datos: $\chi^2(59) = 228.26$, $p < .001$; CFI = .936; TLI = .915; NFI = .916; GFI = .916; AGFI = .889; RMSEA = .073. Aunque el estadístico χ^2 fue significativo (lo cual es esperable en muestras medianas o grandes), los índices comparativos de ajuste se ubicaron por sobre el umbral mínimo aceptable de .90, y el valor de RMSEA fue inferior a .08, lo que respalda la adecuación del modelo propuesto. En conjunto, los índices de ajuste obtenidos respaldan empíricamente la validez factorial del instrumento, evidenciando que la estructura teórica propuesta se ajusta adecuadamente a los datos observados. Esto permite utilizar los puntajes derivados de cada factor en los análisis posteriores con sustento psicométrico.

Procedimiento

A todos los estudiantes matriculados en el año 2024 en las carreras de Ingeniería Civil de la universidad donde se desarrolló el estudio se les envió una invitación formal para participar de manera voluntaria en la investigación, mediante un enlace distribuido por canales institucionales. La aplicación del cuestionario fue autorizada previamente por las autoridades de la Facultad y contó con la aprobación

del Comité de Ética de la universidad (código UTA C34-2022).

Previamente a responder el cuestionario, los estudiantes accedieron a un documento de consentimiento informado que detalla los objetivos del estudio, la confidencialidad de los datos y la libertad de participación. Solo quienes aceptaron los términos del consentimiento accedieron al instrumento. La encuesta estuvo disponible durante todo el primer semestre académico de 2024.

Análisis de Datos

El análisis de datos se realizó utilizando el software JASP (versión 0.19.1.0). En primer lugar, se aplicaron estadísticas descriptivas para evaluar la distribución de cada variable, identificando valores mínimos y máximos, así como medidas de tendencia central (media y mediana). También se examinaron posibles valores extremos y se evaluó el cumplimiento del supuesto de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk, cuyos resultados indicaron distribuciones significativamente asimétricas en las principales variables del estudio.

Para examinar las relaciones entre las variables del estudio, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (ρ), dado que los datos no cumplían con el supuesto de normalidad requerido para la correlación de Pearson. Esta decisión se basó en los resultados del test de Shapiro-Wilk, que indicó desviaciones significativas respecto a la normalidad en todas las variables principales: autoeficacia académica ($W = 0.881$, $p < .001$), estrés académico ($W = 0.941$, $p < .001$), percepción de trato institucional ($W = 0.860$, $p < .001$) e intención de abandono universitario ($W = 0.793$, $p < .001$). El coeficiente de Spearman permite estimar la fuerza y dirección de la asociación entre variables mediante rangos, siendo adecuado para datos ordinales o no normales (Hollander & Wolfe, 1999). Valores cercanos a 1 indican una fuerte relación positiva, mientras que valores cercanos a -1 reflejan una fuerte relación negativa.

Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de mediación con el objetivo de evaluar el rol de la percepción de trato institucional como variable mediadora entre dos variables predictoras (autoeficacia académica y estrés académico) y la variable dependiente (intención de abandono universitario). Este análisis se realizó mediante el enfoque contemporáneo propuesto por Hayes (2018), utilizando intervalos de confianza generados por bootstrapping con 5.000 réplicas, a través del método de percentiles corregidos por sesgo (bias-corrected percentile). Esta estrategia permite estimar de manera robusta los efectos indirectos sin asumir normalidad en su distribución, lo que resulta particularmente pertinente en contextos educativos donde las variables suelen presentar asimetrías. El análisis de mediación se implementó en JASP (versión 0.19.1.0) mediante el módulo "Mediation Analysis".

Para la interpretación de la magnitud de los efectos, se emplearon los criterios establecidos por Cohen, Cohen, West y Aiken (2002), donde un valor de r entre 0.10 y 0.29 se considera un efecto pequeño, entre 0.30 y 0.49 un efecto moderado, y ≥ 0.50 un efecto grande.

Resultados

Estadísticos Descriptivos

La Tabla 2 presenta los estadísticos descriptivos para las variables incluidas en el estudio. En promedio, los estudiantes reportaron una baja intención de abandono ($M = 3.45$), una alta autoeficacia académica ($M = 7.51$) y elevados niveles de estrés académico ($M = 7.15$). La percepción del trato institucional también se valoró de forma positiva, con una media de 30.77 en una escala de 7 a 35 puntos.

En cuanto a la distribución de los datos, se observa que las variables autoeficacia académica y estrés académico presentan índices de asimetría y curtosis dentro del rango aceptable para asumir normalidad aproximada (asimetría y curtosis entre -2 y $+2$). En cambio, las variables intención de abandono (asimetría = 1.46; curtosis = 2.41) y trato institucional (asimetría = -1.42 ; curtosis = 2.86) exhiben una distribución más sesgada y leptocúrtica, lo cual podría afectar los supuestos de normalidad en análisis paramétricos posteriores.

Este patrón será considerado en las pruebas de normalidad multivariante y en la evaluación de los supuestos para los modelos de regresión y mediación.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos para las variables de estudio

Variable	N	M	DS	Mín	Máx	Asimetría	Curtosis
Intención de Abandono	490	3.453	1.716	2	10	1.457	2.411
Autoeficacia Académica	490	7.510	2.180	2	10	-831	-233
Estrés y Ansiedad	490	7.149	1.548	4	10	-161	-627
Percepción del Trato	490	30.773	4.326	7	35	-1.423	2.862

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados en aplicación JASP

Análisis de Correlación

Se realizó un análisis de correlación de Spearman, dado que algunas variables no cumplían el supuesto de normalidad. Los resultados se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Resultados de análisis de correlación

Variable		1	2	3	4
1 Intención de abandono	Spearman's Rho				
	p-value				
2 Percepción del Trato	Spearman's Rho	-194			
	p-value	<.001			
3 Autoeficacia	Spearman's Rho	-.394	.265		
	p-value	<.001	<.001		
4 Estrés y Ansiedad	Spearman's Rho	.218	-.132	-.150	
	p-value	<.001	.3	<.001	

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados en aplicación JASP

Se observó una correlación negativa, débil y significativa entre la percepción del trato institucional y la intención de abandono ($\rho = -0.194$; $p < 0.001$), lo que sugiere que una mejor valoración del trato institucional se asocia con una menor predisposición a abandonar los estudios.

Asimismo, se evidenció una correlación negativa, moderada y significativa entre autoeficacia académica e intención de abandono ($\rho = -0.394$; $p < 0.001$), indicando que mayores niveles de confianza académica se relacionan con una menor intención de abandonar.

En el caso de estrés académico, se encontró una correlación positiva, débil y significativa con la intención de abandono ($\rho = 0.218$; $p < 0.001$), lo que implica que mayores niveles de estrés podrían incrementar la probabilidad de deserción.

Cabe destacar que la autoeficacia académica es la variable con mayor fuerza de asociación con la intención de abandono en esta muestra, confirmando su relevancia como factor protector.

Análisis de Mediación

Se realizó un análisis de mediación para examinar el efecto de la percepción de trato institucional sobre la intención de abandono, considerando como variables mediadoras la autoeficacia académica y el estrés académico. Las estimaciones se obtuvieron mediante bootstrapping con 5.000 réplicas, y los efectos se consideraron significativos cuando el intervalo de confianza al 95 % (IC95 %) no incluyó el valor cero.

Respecto a los efectos directos, se observó que la percepción de trato institucional afecta de manera negativa y significativa la intención de abandono ($\beta = -0.126$; IC95 % [-0.229, -0.020]), lo que indica que

una mejor valoración del trato recibido por parte de la institución se asocia con una menor disposición a abandonar los estudios.

En cuanto a los efectos indirectos, se identificó un efecto mediado a través de la autoeficacia académica ($\beta = -0.110$; IC95 % $[-0.157, -0.071]$) y otro a través del estrés académico ($\beta = -0.017$; IC95 % $[-0.037, -0.005]$), ambos estadísticamente significativos. Esto sugiere que los estudiantes que perciben un trato institucional más favorable tienden a mostrar mayor confianza académica y menores niveles de estrés, lo cual reduce su intención de abandonar la universidad.

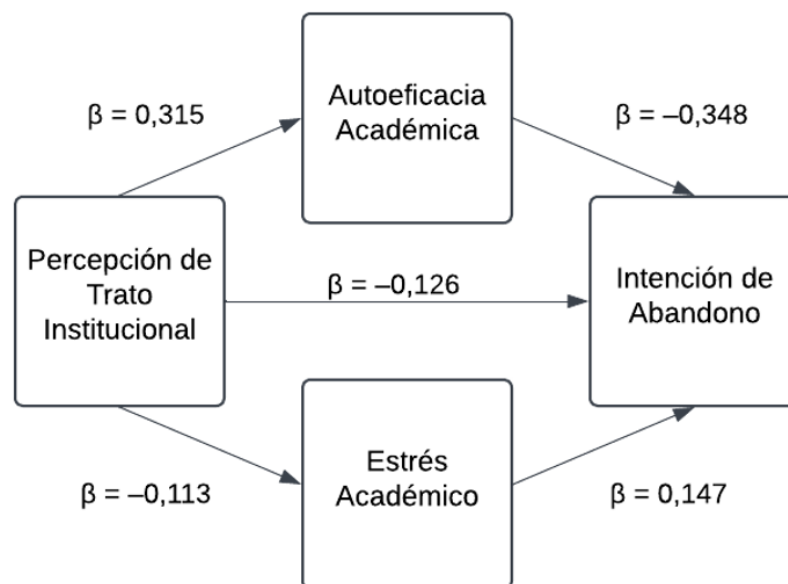
El efecto indirecto total fue también significativo ($\beta = -0.126$; IC95 % $[-0.178, -0.084]$), al igual que el efecto total del modelo ($\beta = -0.252$; IC95 % $[-0.359, -0.135]$).

Respecto al tamaño de los efectos mediadores, se observó que el camino a través de la autoeficacia académica presenta una magnitud moderada, siendo el mecanismo mediador más relevante ($\beta = -0.110$). En cambio, el efecto mediado por el estrés académico fue más leve, aunque igualmente significativo ($\beta = -0.017$). Esto respalda la relevancia del fortalecimiento de la autoeficacia como un eje prioritario en estrategias preventivas.

Finalmente, el modelo explicó un 20,8 % de la varianza en la intención de abandono ($R^2 = 0.208$), lo cual indica una capacidad predictiva moderada del conjunto de variables consideradas.

Adicionalmente, se evaluó el supuesto de homocedasticidad mediante un gráfico de dispersión de los residuos estandarizados frente a los valores predichos. Los residuos se distribuyeron de forma aleatoria en torno al eje horizontal, sin evidenciar patrones sistemáticos como abanicos o curvas, lo que sugiere que el supuesto se cumple adecuadamente. Las agrupaciones observadas en franjas horizontales se explican por la naturaleza discreta de la variable dependiente, medida mediante una escala tipo Likert de 1 a 5 puntos.

Figura 3. Modelo de mediación entre percepción de trato institucional e intención de abandono, con estrés académico y autoeficacia académica como variables mediadoras.



Nota: Todos los efectos fueron significativos si el IC95% no incluyó el valor cero. Estimaciones obtenidas mediante bootstrapping (5.000 réplicas).

Fuente: Elaboración Propia

Discusión y Conclusiones

El presente estudio permitió confirmar que una percepción positiva del trato institucional se asocia con una menor intención de abandono en estudiantes de primer año de ingeniería. Este efecto estuvo mediado de forma significativa tanto por la autoeficacia académica como por el estrés académico, aunque la magnitud de la mediación fue mayor en el caso de la autoeficacia.

Estos resultados se alinean con el Modelo Interaccionista de Tinto (1975, 2012), que plantea que la permanencia estudiantil depende en gran medida de los procesos de integración académica y social, los cuales están profundamente influenciados por la experiencia subjetiva del estudiante. En este sentido, la percepción que tienen los estudiantes sobre el trato institucional, en términos de respeto, justicia y coherencia, cobra especial relevancia como un predictor clave en la decisión de continuar o abandonar sus estudios.

Uno de los hallazgos más significativos fue el rol mediador de la autoeficacia académica. Esta constatación está en línea con la literatura sobre autoeficacia, que la define como la creencia del individuo en su capacidad para organizar y ejecutar acciones necesarias para alcanzar el éxito académico (Bandura, 1997; Schunk, 1989). Investigaciones previas han demostrado que la autoeficacia académica se relaciona positivamente con la motivación, el compromiso, la perseverancia y el bienestar psicológico (Freire & Ferradás, 2020; Hernández & García, 2023). Así, estudiantes con alta autoeficacia tienden a ver los desafíos académicos como manejables y a mantener su compromiso incluso cuando la percepción del trato institucional no es favorable.

Respecto al estrés académico, si bien su rol mediador fue menor en comparación con la autoeficacia académica, los resultados indican que también cumple una función significativa. Diversas investigaciones han mostrado que altos niveles de estrés se asocian con una mayor intención de

abandono, en particular cuando los estudiantes no cuentan con recursos adecuados para afrontarlo (Villacorta et al., 2022). En este estudio, se observó que una percepción positiva del trato institucional se relaciona con menores niveles de estrés, lo cual contribuye indirectamente a reducir la intención de abandono. Este hallazgo refuerza la importancia de crear entornos educativos que promuevan el bienestar emocional y reduzcan las fuentes institucionales de tensión.

Estos hallazgos coinciden con estudios recientes que han resaltado la importancia de variables psicosociales en la predicción del abandono en entornos latinoamericanos, particularmente en programas de ingeniería (López-Angulo et al., 2024). Asimismo, complementan investigaciones nacionales que han identificado al engagement académico, la percepción de pertenencia institucional y el apoyo social percibido como predictores relevantes de la permanencia estudiantil (Maluenda-Albornoz et al., 2022, 2023a, 2023b).

El modelo propuesto explicó el 20,8 % de la varianza en la intención de abandono, lo que refleja una capacidad explicativa moderada y reafirma que este fenómeno es complejo y multifactorial. En este sentido, es relevante considerar otras variables que la literatura ha identificado como determinantes, especialmente en estudiantes de primer año. Integrar estos factores en futuros modelos permitiría avanzar hacia una comprensión más integral del abandono, sensible tanto a los aspectos individuales como a las dinámicas institucionales que atraviesan la experiencia estudiantil.

En términos prácticos, los hallazgos del estudio subrayan la importancia de fortalecer una cultura institucional basada en el respeto, la coherencia y la justicia. Promover una percepción positiva del trato institucional implica generar espacios de escucha activa, procesos comunicativos claros y un acompañamiento constante por parte de las autoridades académicas. Desde una perspectiva institucional, se recomienda establecer sistemas de monitoreo temprano que identifiquen estudiantes con baja autoeficacia o altos niveles de estrés, permitiendo intervenciones diferenciadas. Además, incorporar evaluaciones periódicas sobre la percepción del trato institucional en instrumentos institucionales (como encuestas de experiencia estudiantil) puede facilitar la toma de decisiones basada en evidencia.

Paralelamente, resulta prioritario implementar estrategias que potencien la autoeficacia académica, como tutorías entre pares, mentorías, retroalimentación formativa y programas de autorregulación emocional. Estas iniciativas no solo fortalecen la trayectoria académica de los estudiantes, sino que también permiten amortiguar los efectos de condiciones adversas que podrían conducir al abandono. Este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, al tratarse de un diseño transversal, los datos fueron recolectados en un único momento, lo que impide establecer con certeza relaciones causales entre las variables. Esto limita la posibilidad de determinar si, por ejemplo, una percepción negativa del trato institucional genera una mayor intención de abandono, o si esta relación es mediada o influida por otras variables no observadas. En segundo lugar, aunque se utilizaron escalas adaptadas al contexto del estudio, se calcularon sus índices de fiabilidad y validez factorial mediante análisis factorial confirmatorio (CFA), lo que aporta solidez psicométrica a las mediciones empleadas. Los resultados del CFA mostraron un ajuste aceptable del modelo teórico de cuatro factores ($CFI = .936$; $TLI = .915$; $RMSEA = .073$), respaldando la

validez estructural de los instrumentos. No obstante, futuras investigaciones podrían seguir profundizando en esta línea mediante validaciones con muestras más amplias y representativas.

Además, la muestra fue obtenida por conveniencia en una sola institución y dentro de una disciplina específica (ingeniería), lo que restringe la posibilidad de generalizar los hallazgos a otras poblaciones estudiantiles. Por último, al tratarse de un cuestionario de autoinforme, podría haber sesgos de deseabilidad social, lo que podría afectar la honestidad en respuestas relacionadas con el abandono. Esto puede deberse a que algunos estudiantes evitan reconocer explícitamente su intención de abandonar por temor a ser percibidos como poco capaces o fracasados, o simplemente porque consideran que es una información demasiado personal, incluso en contextos anónimos.

Futuras investigaciones podrían abordar estas limitaciones mediante estudios longitudinales que permitan observar la evolución de las variables a lo largo del tiempo, fortaleciendo la evidencia causal. Asimismo, se recomienda incluir análisis factoriales que validen la estructura interna de los instrumentos utilizados y desarrollen escalas específicas para la medición del trato institucional. También sería pertinente aplicar modelos de mediación más complejos, como mediaciones moderadas o en cadena, e incorporar variables contextuales relevantes, como el tipo de establecimiento educativo previo, la modalidad de ingreso o el apoyo académico percibido. Finalmente, realizar análisis multigrupo por género, carrera u origen escolar permitiría identificar diferencias significativas en la estructura del modelo, lo que podría orientar diseños de intervención más focalizados y efectivos.

En conjunto, los resultados de este estudio evidencian que la percepción del trato institucional constituye un factor relevante en la explicación de la intención de abandono universitario, especialmente cuando se considera su efecto mediado por variables psicosociales como la autoeficacia académica y el estrés académico. Si bien la capacidad explicativa del modelo es moderada, los hallazgos permiten visibilizar rutas de intervención concretas para las instituciones de educación superior, tanto a nivel formativo como relacional. Fortalecer la autoeficacia estudiantil, promover ambientes institucionales justos y reducir las fuentes de malestar emocional emergen como estrategias clave para favorecer la permanencia. Asimismo, las proyecciones señaladas abren la posibilidad de construir modelos más integrales, sensibles a la experiencia universitaria en sus múltiples dimensiones.

Referencias

Acosta Torres, R. (2021). Influencia del estrés en la evaluación matemática y la deserción académica universitaria. *Congresos CLABES*. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/3445>

Álvarez-Pérez, P. R., & López-Aguilar, D. (2021). El burnout académico y la intención de abandono de los estudios universitarios en tiempos de COVID-19. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(90), 663 – 689. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662021000300663&lng=es&tlng=es

Aslam, M., & Chaudhary, A. H. (2021). Psychometric validation of organizational justice scale for school teachers in Pakistani context. *Gomal University Journal of Research*, 37(3), 323–336. <https://doi.org/10.51380/gujr-37-03-07>

Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282013000300043

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman.

Bandura, A. (2023). Social cognitive theory: An agentic perspective on human nature. Routledge.

Bernardo, A., Esteban, M., Fernández, E., Cervero, A., Tuero, E., & Solano, P. (2016). Comparison of personal, social and academic variables related to university drop-out and persistence. *Frontiers in Psychology*, 7, 1610. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01610>

Bustos, J., Ceballos, Y., Contreras, C., & Silva, A. (2012). Reacciones en los profesores ante situaciones de trato injusto por parte de sus superiores [Seminario de licenciatura no publicado]. Universidad de Concepción.

Casanova, J. R., Gomes, C. M. A., Bernardo, A. B., Núñez, J. C., & Almeida, L. S. (2021). Dimensionality and reliability of a screening instrument for students at-risk of dropping out from higher education. *Studies in Educational Evaluation*, 68, 100957. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100957>

Castro-Lopez, A., Cervero, A., Galve-González, C., Puente, J., & Bernardo, A. B. (2021). Evaluating critical success factors in the permanence in higher education using multi-criteria decision-making. *Higher Education Research & Development*, 41(3), 628–646. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.1877631>

Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2002). Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203774441>

Freire Rodríguez, C., & Ferradás Canedo, M. del M. (2020). Afrontamiento del estrés académico y autoeficacia en estudiantes universitarios: Un enfoque basado en perfiles. *Revista INFAD de Psicología*, 1(1), 133–142. [10.17060/ijodaep.2020.n1.v1.1769](https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v1.1769)

Gallardo, R. (2023, 14 de abril). Cifra de matriculados en educación superior aumenta cinco veces en los últimos 30 años. *La Tercera*. <https://www.latercera.com/la-tercera-sabado/noticia/cifra-de-matriculados-en-educacion-superior-aumenta-cinco-veces-en-los-ultimos-30-anos/P62CGUCBGZBZV O I U 4 Z D O G T E 3 M Q /#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20plataforma%2C%20en%20base,alcanzado%20452.325%20en%20el%202000>

García de Fanelli, A., & Adrogué de Deane, C. (2015). Abandono de los estudios universitarios: Dimensión, factores asociados y desafíos para la política pública. *Revista Fuentes*, 16, 85–106. <http://hdl.handle.net/11162/120269>

Hayes, A. F. (2018). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (2nd ed.). Guilford Press.

Hernández-Vargas, A. B., & García-Castro, L. I. (2023). Persistencia académica en estudiantes universitarios: ¿Cómo se manifiesta la autoeficacia emocional? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 20(3), 1–25. <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.20.3.4975>

Hollander, M., & Wolfe, D. A. (1999). *Nonparametric statistical methods* (2nd ed.). John Wiley & Sons.

Jaramillo Sandoval, D. A., & Yáñez Gallardo, R. (2015). Impacto emocional en estudiantes de pedagogía ante eventos de maltrato en la práctica profesional. *Liberabit*, 21(2), 245–252. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68643124007>

Jung, J., Horta, H., & Postiglione, G. A. (2021). Living in uncertainty: The COVID-19 pandemic and higher education in Hong Kong. *Studies in Higher Education*, 46(1), 107–120. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2020.1859685>

King-Domínguez, A., Améstica-Rivas, L., Ramírez, V., & Ganga, F. (2023). Deserción estudiantil: El costo económico para las universidades chilenas. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(118), 17–28. <https://ve.scielo.org/pdf/uct/v27n118/2542-3401-uct-27-118-17.pdf>

López-Aguilar, D., Álvarez-Pérez, P. R., González-Ramos, J. A., & Garcés-Delgado, Y. (2023). El desarrollo de conductas resilientes en la lucha contra el abandono académico universitario. *Educación XX1*, 26(2), 91–116. <https://doi.org/10.5944/educxx1.35891>

López-Angulo, Y., Cobo-Rendón, R. C., Pérez-Villalobos, M. V., & Díaz-Mujica, A. E. (2021). Apoyo social, autonomía, compromiso académico e intención de abandono en estudiantes universitarios de primer año. *Formación Universitaria*, 14(3), 139–148. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071850062021000300139&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Luna, D., García-Reyes, S., Soria-González, E., Avila-Rojas, M., Ramírez-Molina, V., García-Hernández, B., & Meneses-González, F. (2020). Estrés académico en estudiantes de odontología: Asociación con apoyo social, pensamiento positivo y bienestar psicológico. *Investigación en Educación Médica*, 9(35), 8–17. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.35.20205>

Machado-Maliza, M., Tixi-Torres, D. F., & Cangas-Oña, X. (2020). El bullying y sus consecuencias en el desarrollo académico de los estudiantes de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. *Dominio de las Ciencias*, 6(1), 73–91. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539767>

Maluenda-Albornoz, J. I., Infante-Villagrán, V. A., Chacano-Osses, D., Gaete-Cser, D., & Galve González, C. (2023). Integración social en la universidad durante la pandemia: Predictores de la intención de abandono en estudiantes de primer año. *Revista de la Educación Superior*, 51(204), 101–116. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602022000400101&script=sci_arttext

Maluenda-Albornoz, J., Infante-Villagrán, V., Galve-González, C., Flores-Oyarzo, G., & Berríos-Riquelme, J. (2022). Early and dynamic socio-academic variables related to dropout intention: A predictive model made during the pandemic. *Sustainability*, 14(2), 831. <https://doi.org/10.3390/su14020831>

Maluenda-Albornoz, J., Zamorano-Veragua, M., & Berríos-Riquelme, J. (2023). Abandono universitario: Predictores y mediadores en estudiantes universitarios chilenos de primer año. *Revista Costarricense de Psicología*, 42(1), 45–64. <https://doi.org/10.22544/rcps.v42i01.03>

Martínez Calderón, S. (2023). *Bienestar psicológico y autoeficacia académica en universitarios en una universidad privada de Huancayo-2023* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/138184>

Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos. (2023). Informe de finanzas públicas: Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público, año 2024. https://www.dipres.gob.cl/597/articles-318830_doc_pdf.pdf

Muñoz-Inostroza, K., López-Angulo, Y., Sáez-Delgado, F., Pinto-Vigueras, J., Melo-Moreno, P., & Bernardo, A. B. (2024). Measuring dropout intention in college students: A systematic literature review. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 24(6). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v24i6.7019>

Nogueira, S. C. (2022). *Estudio sobre la autoeficacia académica y el bienestar psicológico en los estudiantes universitarios* [Tesis doctoral, Universidad Internacional Iberoamericana]. <https://repositorio.unini.edu.mx/id/eprint/1225/>

Portal Martínez, E., Arias Fernández, E., Lirio Castro, J., & Gómez Ramos, J. L. (2022). Fracaso y abandono universitario: Percepción de los(as) estudiantes de Educación Social de la Universidad de Castilla La Mancha. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(92), 289–316. <https://www.redalyc.org/journal/140/14070424012/html/>

Putwain, D. W., Wood, P., & Pekrun, R. (2022). Achievement emotions and academic achievement: Reciprocal relations and the moderating influence of academic buoyancy. *Journal of Educational Psychology*, 114(1), 108–126. <https://doi.org/10.1037/edu0000637>

Reyes, S. M. A. (2023). Estrés académico y autoeficacia académica en universitarios de una universidad privada de Lima, 2023 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/123553>

Ridwan, M., Mulyani, S. R., & Ali, H. (2020). Improving employee performance through perceived organizational support, organizational commitment and organizational citizenship behavior. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(12), 839–849. <http://repository.upiypk.ac.id/3808/1/7.%20improving-employee-performance-through-perceived-organizational-support-organizational-commitment-and-organizational-cit.pdf>

Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, 173–208. https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Schunk_Self_1989.pdf

Sheehan, K. H., Sheehan, D. V., White, K., Leibowitz, A., & Baldwin, D. C. (1990). A pilot study of medical student “abuse”: Student perceptions of mistreatment and misconduct in medical school. *JAMA*, 263(4), 533–537. <https://doi.org/10.1001/jama.1990.03440040072031>

Subsecretaría de Educación Superior. (2023, 11 de julio). *Informe de matrícula 2023: La matrícula en educación superior creció 3% en 2023, y suma casi 140 mil estudiantes de pueblos originarios*. Ministerio de Educación de Chile. <https://educacionsuperior.mineduc.cl/2023/07/11/informe-de-matricula-2023-la-matricula-en-educacion-superior-crecio-3-en-2023-y-suma-casi-140-mil-estudiantes-de-pueblos-origina-rios/#:~:text=Este%20a%C3%B1o%20suma%201.249,401,una%20carrera%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior.>

Subsecretaría de Educación Superior, Ministerio de Educación de Chile. (2024). *Informe de retención de 1er año de pregrado* (Servicio de Información de Educación Superior). https://www.mifuturo.cl/wp-content/uploads/2024/08/Retencion_primer_año_2024_SIES.pdf

Terrazas, A., Velázquez-Castro, J., & Testón-Franco, N. (2022). El estrés académico y afectaciones emocionales en estudiantes de nivel superior. *Revista Innova Educación*, 4(2), 132–146. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.008>

Tinajero, C., Martínez-López, Z., Rodríguez, M. S., & Páramo, M. F. (2020). El apoyo social percibido como predictor del éxito académico en estudiantes universitarios españoles. *Anales de Psicología*, 36(1), 134–142. <https://doi.org/10.6018/analesps.344141>

Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89–125. <https://www.jstor.org/stable/1170024>

Tinto, V. (1987). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. University of Chicago Press. <https://archive.org/details/leavingcollegere0000tint>

Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2.^a ed.). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226922461.001.0001>

Tinto, V. (2012). *Completing college: Rethinking institutional action*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.1086/676905>

Tinto, V. (2017). Through the eyes of students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 19, 254–269. <https://doi.org/10.1177/1521025115621917>

Tourinho Peres, M. F., Babler, F., Lacerda Arakaki, J. N., Yamamoto do Vale Quaresma, I., Alves de Lima Barreto, A. D., Tenório Correia da Silva, A., & Eluf-Neto, J. (2016). Mistreatment in an academic setting and medical students' perceptions about their course in São Paulo, Brazil: A cross-sectional study. *São Paulo Medical Journal*, 134(2), 130–137. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2015.01332210>

Tyler, T. R. (2006). Psychological perspectives on legitimacy and legitimation. *Annual Review of Psychology*, 57, 375–400. [10.1146/annurev.psych.57.102904.190038](https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190038)

Tyler, T. R., & Lind, E. A. (1992). A relational model of authority in groups. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 115–192. [10.1016/S0065-2601\(08\)60283-X](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60283-X)

Universidad de Chile. (s.f.). *Reconocer, prevenir y afrontar el estrés académico*. Centro de Aprendizaje Campus Sur. <https://uchile.cl/presentacion/centro-de-aprendizaje-campus-sur/Material-Autorregulacion-Emocional/reconocer-prevenir-y-afrontar-el-estres-academico#:~:text=El%20estr%C3%A9s%20acad%C3%A9mico%20es%20la,conseguir%20nuestras%20metas%20y%20objetivos>

Villacorta Sialer, A. I., Núñez Flores, M. I., Romero Méndez, J. M., & Oyanguren Goya, J. Y. (2022). Estrés académico en estudiantes de estadística y la deserción en un instituto superior de salud. *Revista Igobernanza*, 5(17), 147–165. <https://doi.org/10.47865/igob.vol5.n17.2022.172>

World Health Organization. (2019, May 28). *Burn-out an occupational phenomenon: International classification of diseases*. <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>

World Health Organization. (2020). Mental health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240003927>

Zauderer, G. (2002). Workplace incivility and the management of human capital. *The Public Manager*, 31(1), 36–43.

Anexos

Anexo 1. Cuestionario Completo.

Las preguntas realizadas son las siguientes, cada una pertenece a alguna variable:

Autorregulación

- Hago un plan antes de comenzar a estudiar.
- Compruebo si tengo todo lo que necesito antes de comenzar a estudiar.
- Cumpro mis horarios de estudio, e introduzco pequeños cambios siempre que es necesario.
- Al terminar una prueba o un ejercicio, la reviso para saber qué hice bien y qué puedo mejorar.
- Cuando recibo una nota, suelo pensar en cosas concretas que tengo que hacer para mejorar mi rendimiento.

Autoeficacia académica

- Me siento con confianza para abordar situaciones que ponen a prueba mi capacidad académica.
- Tengo la convicción de que puedo aprobar mis asignaturas.

Estrés académico y ansiedad

- Mis responsabilidades académicas me causan ansiedad.
- Mis responsabilidades académicas me causan estrés.

Habilidades para la gestión del estrés y ansiedad

- Soy capaz de gestionar la ansiedad que me causa la vida académica.
- Soy capaz de gestionar el estrés que me causa la vida académica.

Apoyo social percibido

- Me he sentido solo/a en el contexto de la universidad.
- Ante alguna dificultad, tengo alguien en quien confiar en la universidad (compañero/a, docente, trabajador/a, etc...)
- Ante una evaluación tengo con quien estudiar.

Percepción de trato institucional

- ¿Cómo evalúas el trato que has recibido por parte de tus docentes?
- ¿Cómo evalúas el trato que has recibido por parte de los trabajadores de la universidad?
- ¿Cómo evalúas el trato que has recibido por parte de tus compañeros y compañeras?
- ¿Cómo evalúas el trato recibido por las autoridades de tu carrera (jefe/a de carrera, director/a de departamento)?
- ¿Cómo valorarías la interacción con los administrativos de la Facultad de Ingeniería?
- ¿Cómo valorarías la interacción con las plataformas virtuales de la Facultad de Ingeniería?

-¿Cómo valorarías la interacción con el/la jefe/a de tu carrera?

Intención de abandono

-¿Qué tan probable es que abandones (te retires) de tu actual carrera?

-¿Qué tan probable es que renuncies formalmente a la carrera que estás estudiando?

CAPÍTULO 7:

Caracterización de 12 años de investigación sobre abandono de los estudios en latinoamérica: una revisión sistemática de literatura.

Jorge Maluenda Albornoz
Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Concepción
Chile

Ps. Hugo Acevedo Romero
Investigador independiente.
Chile

MsC. Pablo Fuica Almonte
Facultad de Psicología y Humanidades, Universidad San Sebastián, Sede Concepción.
Chile

Sobre los autores

Jorge Maluenda-Albornoz. Es psicólogo, Magister en Política y Gobierno y Doctor en Psicología. Actualmente, se desempeña como académico del departamento de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Concepción, Chile y es subdirector de docencia de la misma facultad. Desde hace más de 10 años se dedica al estudio de la gestión educativa y los factores psicosociales que intervienen en estos procesos. Su línea de investigación abarca aspectos como la regulación motivacional, el engagement, la incertidumbre, la pertenencia y apoyo social, y como estos factores desencadenan un mejor desempeño y un menor abandono de los estudios. De esta actividad han surgido más de 50 publicaciones en revistas indexadas y libros.

Por otra parte, ha orientado diversos procesos de cambio educativo en instituciones de educación superior, acompañando a universidades de Chile, Colombia, Perú y Panamá en el cambio de sus modelos educativos, estructuras curriculares y prácticas docentes.

Correspondencia: jorgemaluenda@udec.cl

Hugo Acevedo Romero: Psicólogo con diplomado en psicología comunitaria titulado de la Universidad San Sebastián, Chile. Trabaja como voluntario en la ONG Rebrotá, apoyando en los procesos de terapias basadas en la naturaleza y terapia ecosocial. Durante el pregrado apoyó procesos educativos a través de ayudantías, participando en la planificación y ejecución de actividades en clases. Se involucró en procesos de vinculación con el medio con un notorio foco en la inclusión.

Participó como autor en el primer cuaderno de trabajo "presentación de proyectos de investigación" de la USS, publicado el año 2023, y el año 2024 expuso en el Congreso Nacional de Psicología, aumentando su interés en la investigación.

Correspondencia: hugo1108ar@gmail.com

Pablo Fuica Almonte: Psicólogo social-comunitario de la Universidad de Concepción, Máster en Investigación en Comportamiento y Cognición por la Universitat de Barcelona, y Diplomado en Pedagogías de las Diferencias (FLACSO Argentina), y en Educación Inclusiva y Discapacidad (Pontificia Universidad Católica de Chile). Es académico de la Facultad de Psicología de la Universidad San Sebastián, y tiene amplia trayectoria en esferas públicas desde el trabajo territorial e intersectorial.

Correspondencia: pablo.fuica@uss.cl

Resumen

Existe una extensa cantidad de investigación latinoamericana dedicada al abandono de los estudios en educación superior. Sin embargo, se carece de análisis consolidados sobre los progresos y hallazgos de esta investigación para direccionar los esfuerzos futuros en el campo determinando aspectos resueltos y por superar. El objetivo de la presente investigación fue elaborar una revisión sistemática considerando los 12 años de publicaciones desarrolladas en el congreso CLABES, el congreso especializado en abandono universitario más grande y con mayor continuidad en Latinoamérica. Se realizó una revisión sistemática de literatura considerando las directrices de la literatura especializada, siguiendo las fases de identificación, selección, elegibilidad, inclusión y evaluación de sesgo de artículos relacionados con el abandono universitario. Se buscaron artículos indexados en la base de datos del proyecto ALFA-GUÍA asociados al Congreso Latinoamericano sobre el Abandono en Educación Superior, publicados entre 2011 y 2023. Se consideraron todos los tipos de artículos, incluyendo investigaciones empíricas, proyectos, propuestas y revisiones de literatura. Se eliminaron los artículos duplicados y aquellos que solo contaban con resumen (abstract). Los resultados mostraron tendencias claras respecto de las variables más investigadas relacionadas con el abandono universitario, el tipo de investigación y los tipos de diseño más frecuentados, diferentes niveles de productividad de los países y tamaños muestrales, entre otros aspectos relevantes, así como aspectos menos investigados y dificultades metodológicas presente. Todo lo anterior permite visualizar el escenario actual de progreso en la investigación en la materia y proyectar acciones futuras para conducir los nuevos esfuerzos.

Palabras Claves: Abandono, Abandono universitario, Gestión universitaria.

Characterization of 12 years of research on dropout in latin america: a systematic literature review

Abstract

There is a vast amount of Latin American research dedicated to student dropout in higher education. However, there is a lack of consolidated analyses regarding the progress and findings of this research to guide future efforts in the field, identifying both resolved and unresolved aspects. The objective of this study was to conduct a systematic review of the 12 years of publications developed at the CLABES conference, the largest and most continuous conference on university dropout in Latin America. A systematic literature review was carried out following the guidelines of specialized literature, adhering to the phases of identification, selection, eligibility, inclusion, and bias evaluation of articles related to university dropout. Indexed articles from the ALFA-GUÍA project database associated with the Latin American Conference on Higher Education Dropout, published between 2011 and 2023, were considered. All types of articles were included, such as empirical studies, projects, proposals, and literature reviews. Duplicate articles and those with only abstracts were excluded. The results revealed clear trends regarding the most researched variables linked to university dropout, the types of research, the most common research designs, different productivity levels of countries, and sample sizes, among other relevant aspects. It also highlighted less researched areas and present methodological challenges. All of this provides a clear picture of the current state of progress in research on the topic and offers a foundation to guide future actions and efforts.

Keywords: Dropout, University dropout, University Management.

Introducción

El abandono universitario en América Latina y el Caribe constituye un desafío crítico, con tasas que varían entre el 22% y el 54%, según el país (Ferreira et al., 2017). En Chile, la tasa oficial de abandono en la educación superior alcanza aproximadamente el 26.4% (SIES, 2023), aunque esta cifra se refiere exclusivamente al abandono universitario sin incluir cambios de carrera o movilizaciones internas, lo que sugiere que el porcentaje real podría ser incluso mayor, y hasta el momento sigue siendo incierto.

Este fenómeno es especialmente grave durante el primer año, ya que, según los datos oficiales, cerca del 24% de los estudiantes abandona sus estudios en esta etapa (SIES, 2023), lo que indica que una parte considerable de los estudiantes abandona la universidad antes de que las instituciones implementen estrategias de prevención.

Las consecuencias del abandono son bien conocidas y tienen un carácter sistémico, afectando, a nivel individual y familiar, el proyecto de vida y la economía del hogar; a nivel institucional, perjudicando los indicadores de calidad y eficiencia; y a nivel social, limitando la provisión de capital humano, lo cual tiene un impacto directo en el ámbito social y económico (Herrero et al., 2020; Morentin-Encina et al., 2019).

Así, las repercusiones del abandono son diversas y afectan tanto a las personas como a las familias, destacándose entre ellas los graves problemas de salud mental que enfrentan los estudiantes (como ansiedad, depresión, baja autoestima, entre otros), los altos niveles de conflictividad familiar que se generan en los hogares, y las grandes pérdidas de oportunidades para los jóvenes, tanto en el ámbito profesional como personal, por mencionar solo algunos de los efectos más destacados (Sosu y Pheunpha, 2019).

Las tasas de abandono han llegado a ser consideradas un indicador clave en la evaluación de la calidad de las universidades (Perchinunno et al., 2019). En consecuencia, su disminución se ha convertido en una meta prioritaria para las instituciones políticas y educativas, motivada por diversas razones, entre las que destacan los aspectos socioeconómicos (Torrado y Figuera, 2019).

En este sentido, el abandono universitario provoca importantes pérdidas económicas en nuestro país, a lo que se suma el costo de oportunidad asociado al déficit formativo de trabajadores cualificados, quienes podrían cubrir las demandas del mercado laboral. Este fenómeno resulta especialmente alarmante en el contexto productivo de la Sociedad del Conocimiento.

El abandono en Ingeniería

En Chile, el abandono en la Educación en Ingeniería ha generado una creciente preocupación, ya que, en algunas especialidades, las tasas de deserción se encuentran entre las más altas en comparación con otras áreas (SIES, 2023). En este contexto, se observa que las tasas de abandono son especialmente altas durante el primer año de estudios (Maluenda-Albornoz et al., 2022), lo que ha despertado el interés por investigar los factores de riesgo y protección, especialmente aquellos que permitan una acción anticipada para prevenir las consecuencias y costos señalados anteriormente. Además, la investigación en este campo ha comenzado a revelar algunas particularidades, aunque se trata de un área de exploración aún incipiente.

Diversos estudios han evidenciado que el abandono en Ingeniería es más frecuente en mujeres que en hombres (Vooren et al., 2022) observándose que las mujeres presentan menores niveles de pertenencia, autoeficacia e identificación con el campo, lo cual está relacionado con los estereotipos de género en las disciplinas STEM (Clark et al., 2021; González-Pérez, 2022). Esta paradoja se evidencia en que las mujeres son seleccionadas en base a su mayor capital académico, pero, a pesar de ello, tienen tasas de abandono superiores a las de los hombres (Casanova et al., 2023).

Otra particularidad que se ha identificado en el ámbito de la Ingeniería es que el abandono es más elevado entre los estudiantes de primer año con una formación más débil en el área de STEM, dado el fuerte enfoque en matemáticas, física y química que estas carreras requieren en su primer año (Koshy et al., 2017; Stinebrickner et al., 2013).

A pesar de estos hallazgos, la investigación sobre el abandono en los estudiantes de primer año de Ingeniería sigue siendo un área abierta, donde es necesario indagar más a fondo en la influencia de los aspectos vocacionales relacionados con las diversas especialidades, la conciliación de roles, los procesos de aprendizaje y el rendimiento académico (Vidal et al., 2020).

Antecedentes teórico-conceptuales

En los últimos años, el avance en el estudio del abandono y la posibilidad de profundizar en la identificación de factores que inciden en la decisión de no continuar con los estudios ha sido facilitado por los avances tecnológicos y el desarrollo de análisis de datos más robustos.

Este progreso, junto con el aumento de la investigación sobre las causas del abandono (Kim y Oh, 2021; Samuel y Burger, 2020), ha permitido tomar conciencia de la complejidad del fenómeno, pasando de un análisis simplista a una comprensión cada vez más profunda y detallada. Esta evolución es evidente en los trabajos que abordan el abandono, los cuales reflejan los diferentes modelos explicativos que se han ido desarrollando y que sirven como base para su estudio.

El abandono es un fenómeno multicausal, y aunque diversas investigaciones han destacado la importancia teórica de cada una de las variables presentes en los modelos, aún se ha prestado poca atención a la convergencia de estas variables y a las interacciones entre ellas.

Uno de los modelos más integrales para explicar el abandono es el de Bean y Eaton (2001). Este modelo resulta especialmente útil porque incorpora los aspectos más críticos, y también porque considera el abandono como un proceso progresivo en el que la interacción entre el estudiante y la institución, así como los procesos institucionales, influyen sobre las características del estudiante, lo que impacta en la posible orientación institucional para la comprensión e intervención futura. En otras palabras, entiende que la interacción progresiva del estudiante con la experiencia universitaria transforma al estudiante, generando una interacción dinámica en constante cambio que condiciona las posibilidades de intervención.

El modelo de Bean y Eaton (2001) identifica los siguientes elementos centrales: a) la interacción recíproca entre las características del estudiante al ingresar y las de la universidad, b) las interacciones del estudiante con el entorno universitario, c) los procesos y respuestas psicológicas experimentadas durante esta interacción, d) los resultados de este intercambio, e) las actitudes que surgen y cómo todo esto influye en el abandono.

A pesar de la extensa investigación sobre el abandono universitario, aún persisten diversas incertidumbres acerca de los factores más relevantes que incitan este fenómeno o que, por el contrario, pueden evitarlo. Si bien varios estudios han identificado vínculos importantes, como la relación entre el abandono y los bajos recursos iniciales de los estudiantes, tales como el capital cultural, las habilidades de estudio y los recursos socioeconómicos (Aina et al., 2019), no se ha logrado establecer un consenso claro sobre qué aspectos resultan más determinantes en el abandono o en la permanencia. Por ejemplo, si bien el ajuste académico y social, así como las dificultades para establecer relaciones significativas, son factores relevantes en el bajo rendimiento y logro académico (Herrero et al., 2020; Larose et al., 2019), la interacción entre estos factores aún no ha sido completamente comprendida. Además, las investigaciones han identificado que el abandono es influido por la motivación, el sentido de pertenencia (Maluenda-Albornoz et al., 2022; Maluenda-Albornoz et al., 2022a) y el Engagement de los estudiantes (Casanova et al., 2023; Maluenda-Albornoz et al., 2023), pero los mecanismos exactos que ligan todos estos elementos siguen siendo ambiguos.

En relación con el enfoque de investigación, la mayoría de los estudios se han centrado en los aspectos antecedentes del abandono, tales como las condiciones previas del estudiante, como su capital cultural y socioeconómico. Sin embargo, la investigación sobre aspectos del proceso universitario, como la interacción entre el estudiante y la institución a lo largo de su trayectoria académica, sigue siendo insuficiente. Esto se refleja en la escasa investigación que aborda la interacción de todos los componentes en modelos interaccionistas de abandono, lo que limita nuestra comprensión sobre cómo se desarrollan estos factores a lo largo del tiempo y cómo se interrelacionan (Bernardo et al., 2016; Galve et al., 2023).

Por otro lado, en Latinoamérica, la investigación sobre el abandono ha avanzado considerablemente, gracias a la existencia de redes como el grupo alfa-guía y el congreso CLABES, que han favorecido el intercambio de conocimientos y la colaboración académica en torno a esta temática. No obstante, a pesar de esta actividad investigativa, aún no se cuentan con grandes conclusiones definitivas sobre el abandono universitario. A pesar de los esfuerzos, la investigación sigue mostrando limitaciones, tales como el énfasis en variables estáticas que son difíciles de modificar, lo que reduce las posibilidades de intervención efectiva por parte de las instituciones educativas. La falta de modelos integrados que consideren tanto los factores previos como los del proceso universitario contribuye a esta falta de claridad en las conclusiones definitivas sobre el abandono.

Aunque la investigación sobre el abandono universitario ha generado avances significativos, persiste la necesidad de integrar más elementos del proceso universitario y de investigar de manera más profunda la interacción entre los diferentes factores que influyen en el abandono. Esto permitirá diseñar intervenciones más efectivas que aborden tanto los factores previos como los específicos del entorno académico y social de los estudiantes universitarios.

Objetivo del estudio:

A partir de lo anterior, la presente investigación se planteó como objetivo caracterizar la investigación realizada acerca del abandono en el contexto latinoamericano mediante una revisión sistemática considerado los 12 años de publicaciones desarrolladas en el congreso CLABES (2011-2023). Se seleccionó este repositorio por ser el evento dedicado al abandono en Latinoamérica más grande que se ha desarrollado de manera ininterrumpida desde 2011 hasta la fecha.

Se buscó caracterizar la investigación en términos de las temáticas más estudiadas, productividad por país, tipo de publicación y diseño de investigación, además de los tipos y tamaños de las muestras estudiadas.

Metodología:

La presente revisión sistemática fue desarrollada conforme a las directrices PRISMA 2020 (Moher et al., 2015), incluyendo una descripción detallada de las etapas metodológicas y el proceso de selección y extracción de datos. El protocolo comprende dos grandes fases:

Fase 1: Búsqueda, identificación y selección de estudios.

Fase 2: Sistematización, extracción y análisis de datos.

El proceso fue organizado en cinco fases metodológicas que se describen a continuación:

Fase 1: Identificación de estudios

Se realizó una búsqueda sistemática de artículos en la base de datos del proyecto ALFA-GUÍA, correspondiente al Congreso Latinoamericano sobre el Abandono en Educación Superior (<https://www.redguia.net/>).

Se incluyeron todos los documentos publicados entre 2011 y 2023, abarcando los 12 eventos del congreso. La última búsqueda fue realizada el 25 de marzo de 2025. No se aplicaron restricciones por idioma ni por país.

Todos los documentos disponibles en formato PDF fueron descargados desde el repositorio oficial.

Fase 2: Selección y extracción de artículos

Dos investigadores extrajeron manualmente los archivos PDF a partir de la plataforma mencionada. Se obtuvieron 1367 artículos totales de los cuales se excluyeron aquellos sin acceso (n=21) quedando 1346 artículos. El proceso se realizó de manera independiente por ambos investigadores, garantizando la trazabilidad del procedimiento. No se utilizó software automatizado de extracción o cribado.

Fase 3: Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron todos los documentos disponibles, sin exclusión por tipo de publicación. Esto incluye: a) Artículos de investigación empírica; b) Experiencias de caso único; c) Experiencias de intervención; d) Revisiones bibliográficas; e) Proyectos sin aplicar; f) Revisiones sistemáticas; g) Reflexiones; h) Reportes de caso; i) Trabajos derivados de investigación.

No se descartó ningún artículo con base en el tipo de diseño metodológico o resultados.

Fase 4: Evaluación del riesgo de sesgo y calidad metodológica

Se evaluó este aspecto siguiendo algunas de las orientaciones de PRISMA, específicamente, la racionalidad (fundamentación) de los estudios incluidos y los objetivos. No se filtraron otros criterios debido a uno de los focos principales del estudio que fue, justamente, detectar aspectos carentes en la investigación (razón por la que no tenía sentido excluir la calidad metodológica, de los datos y otros aspectos que incluye PRISMA). Dos investigadores, ambos psicólogos, realizaron la evaluación de forma independiente. En caso de discrepancias, se discutieron los puntos hasta alcanzar consenso. La evaluación se centró en aspectos como rigor metodológico, claridad de objetivos, y calidad del reporte.

Fase 5: Sistematización y extracción de datos

Se elaboró una base de datos consolidada en Microsoft Excel con todos los artículos identificados (N = 1346). Cada investigador leyó y codificó de manera independiente los documentos incluidos. Se extrajeron las variables indicadas en la tabla 1.

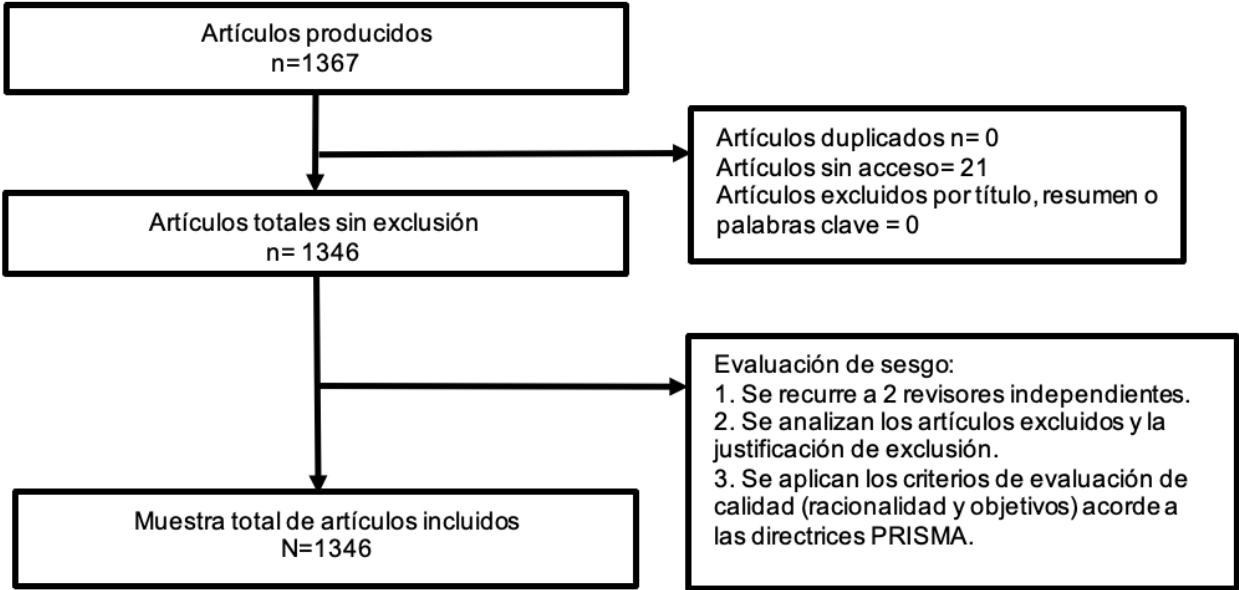
Tabla 1. Descripción de los criterios extracción	
Categoría	Descripción
A) Autores y año	Nombre del autor o autores principales y año de publicación
B) Palabras Clave	Palabras clave utilizadas en el documento
C) Tipo de publicación	Clasificación según su naturaleza (investigación empírica, revisión, intervención, etc.).
D) Tipo de publicación	Cualitativo, cuantitativo o mixto.
E) Tipo de Diseño	Tipología detallada conforme a Ato et al. (2013).
F) Tamaño de muestra	Número de participantes o unidades analizadas
G) Tipo de Muestra	Características de la muestra (aleatoria, internacional, etc.)
H) País de origen	País del que proviene la muestra del estudio.

5. Consideraciones éticas

Al tratarse de una revisión de literatura, no se involucró contacto directo con personas ni se recopilaron datos personales. Todos los documentos incluidos están disponibles públicamente.

El proceso de selección de artículos se explicita en el Figura 1.

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos.



Resultados

Temas de investigación

Con base en las palabras clave recogidas de cada uno de los 1346 trabajos publicados por el CLABES en 12 años, se obtuvieron temas con mayor recurrencia de aparición. Tomando en consideración la totalidad de palabras clave (n=5442) se obtuvo como resultado un 40,1% del total a partir de los 30 conceptos más reiterados con al menos 22 recurrencias cada uno (Ver tabla 1).

Considerando que conceptos como abandono, permanencia, deserción y retención son los conceptos básicos que representan el fenómeno de estudio, también se elaboró la presentación de los conceptos más preponderantes relacionados con abandono/deserción excluyendo, precisamente, aquellos mencionados como “abandono”, “deserción”, “permanencia” y “retención” que permitan identificar conceptos estrechamente relacionados con este fenómeno de estudio. Con esta distinción, se obtuvo como resultado un 29,8% del total a partir también de los 30 conceptos más reiterados con al menos 21 recurrencias cada uno (Ver tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia porcentual de recurrencias por concepto utilizado como palabras clave en los artículos analizados

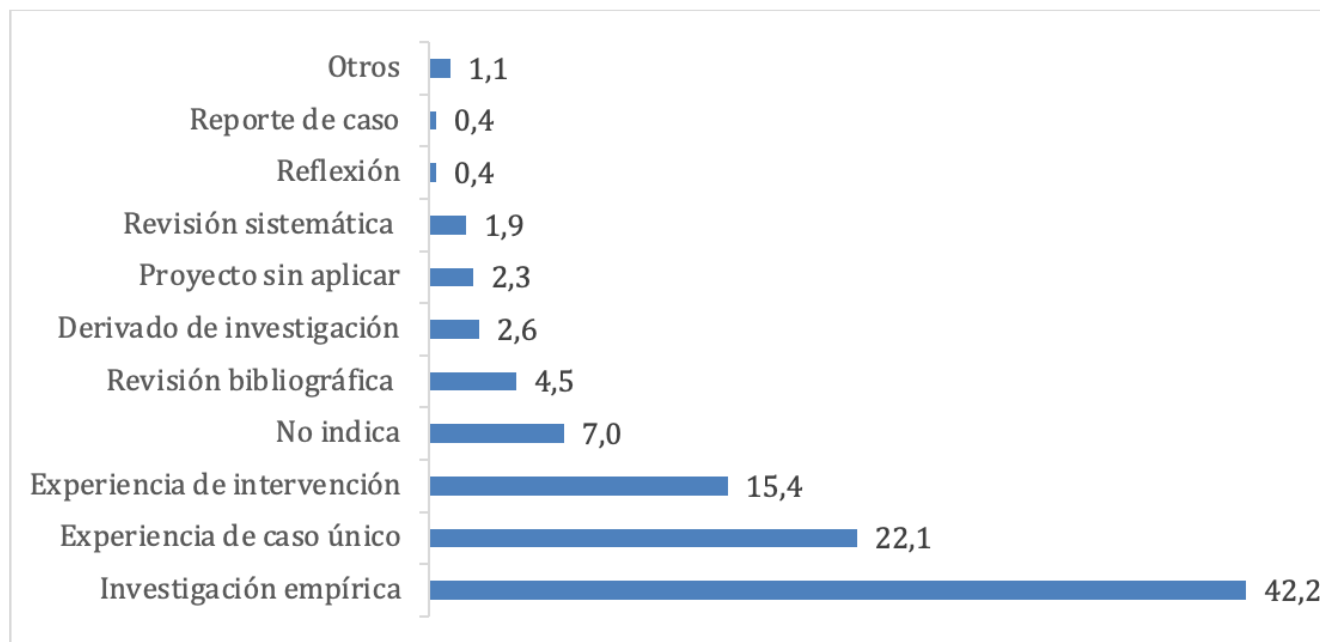
Respecto del total de conceptos utilizados (n=5442)		Sin contabilizar abandono, deserción, retención y permanencia (n=4742)	
Concepto	Porcentaje respecto del total muestral	Concepto	Porcentaje respecto del total muestral
Permanencia	5.49	Educación Superior	5.03
Educación Superior	5.03	Tutores/tutoría	3.47
Abandono	4.47	Deserción Educación Superior	2.96
Tutores/tutoría	3.47	Acompañamiento estudiantil	2.09
Deserción Educación Superior	2.96	Inclusión educativa	1.67
Acompañamiento estudiantil	2.09	Desempeño Académico	1.40
Inclusión educativa	1.67	Acceso a la educación superior	1.05
Retención estudiantil	1.49	Trayectorias Educativas	0.92
Deserción estudiantil	1.41	TICS Educativas	0.85
Desempeño Académico	1.4	Motivación/ desmotivación	0.79
Acceso a la educación superior	1.05	Adaptación universitaria	0.74
Trayectorias Educativas	0.92	Vulnerabilidad/ contexto vulnerable	0.64
TICS Educativas	0.85	Abandono escolar	0.61
Motivación/ desmotivación	0.79	Estudiante universitario	0.55
Adaptación universitaria	0.74	Factores Asociados al Abandono	0.55
Vulnerabilidad/ contexto vulnerable	0.64	Política Institucional	0.55
Abandono escolar	0.61	Integración universitaria	0.53
Estudiante universitario	0.55	Orientación Vocacional	0.50
Factores Asociados al Abandono	0.55	Articulación con la educación superior	0.48
Política Institucional	0.55	Abandono universitario	0.44

Integración universitaria	0.53	Educación a Distancia	0.42
Orientación Vocacional	0.5	Estudiantes de primer año	0.42
Articulación con la educación superior	0.48	Rezago	0.42
Abandono universitario	0.44	Vocación	0.42
Análisis estadístico	0.44	Estudiantes	0.40
Educación a Distancia	0.42	Programa PACE	0.40
Estudiantes de primer año	0.42	Universidad	0.40
Rezago	0.42	Acompañamiento psicosocial	0.39
Vocación	0.42	Educación media	0.39
Estudiantes	0.4	Equidad	0.39

Tipos de publicación

Con base en las palabras clave recogidas de cada uno de los 1346 trabajos publicados por el CLABES en 12 años, se obtuvo la distribución de los tipos de publicación. Las publicaciones se distribuyeron entre: investigación empírica, experiencias de caso único, experiencias de intervención, revisiones bibliográficas, proyectos sin aplicar (sin implementarse), revisiones sistemáticas y metaanálisis, reflexiones asistemáticas, reportes de caso, derivados de investigación (iniciativas que emergen de investigaciones pero no corresponden a ninguna de las anteriores, ni empíricas ni documentales), no indican (aquellos que no señalaron explícitamente indicios para ninguna categoría), otros (reseñas, archivos, etc.). Los resultados de dicha distribución se observan en la gráfica n°1.

Gráfico n°1. Distribución del tipo de publicaciones registradas en los congresos CLABES durante 12 años (n=1347).

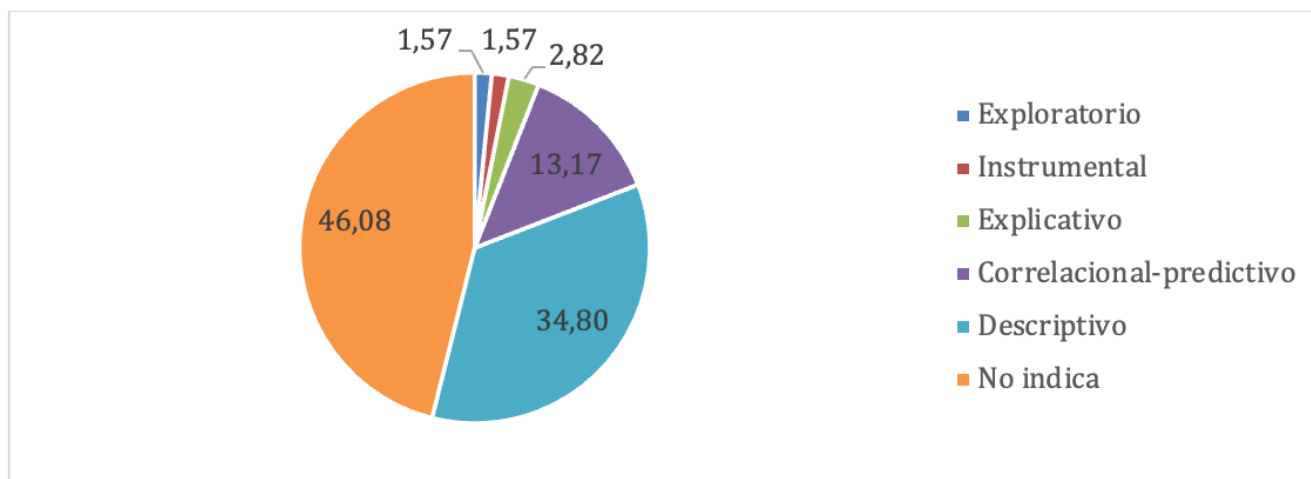


Diseños de investigación

Del total de 1346 trabajos publicados por el CLABES se obtuvo un 23.70% de estudios cuantitativos, 9.66% de estudios cualitativos, 6.46% de estudios mixtos y un 60.18% de estudios que no indicaron explícitamente, no mostraron con claridad el tipo de estudio realizado, o directamente son trabajos no-investigativos.

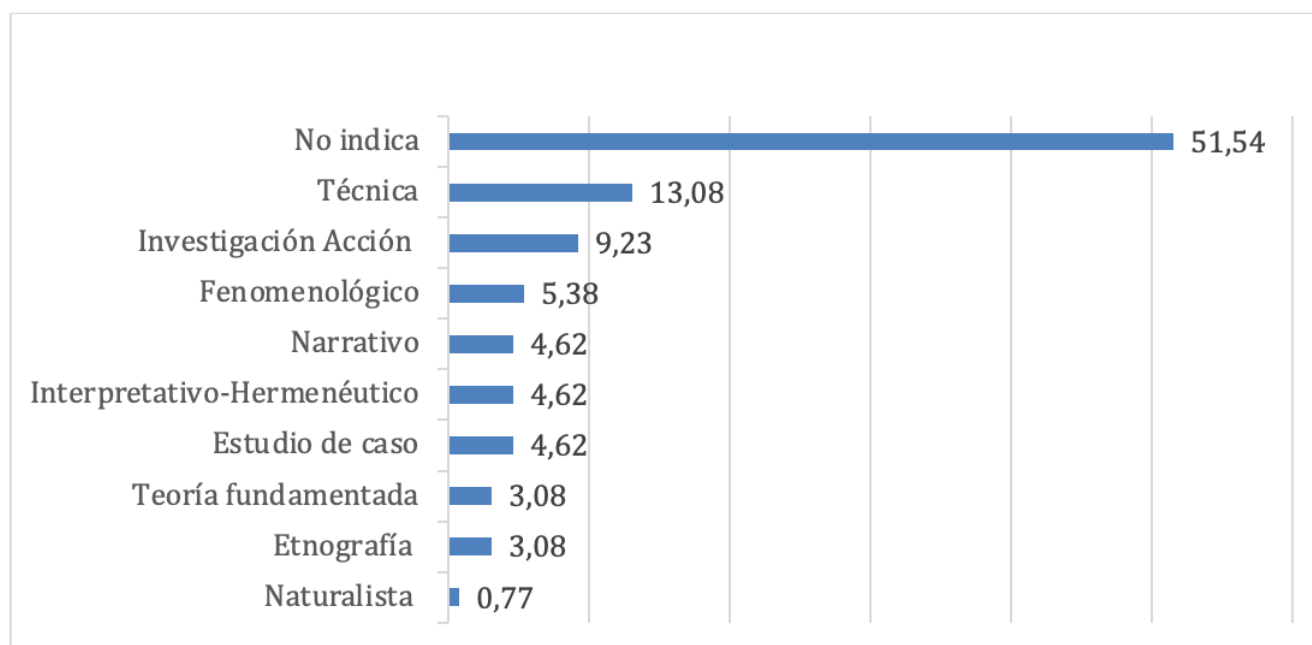
Respecto de los tipos de diseño cuantitativos (gráfico n°2) se observó un predominio de los estudios con diseño descriptivo (34.80%) si bien, la mayor cantidad de artículos no explicita el tipo de diseño empleado (46.08%).

Gráfico n°2. Distribución de publicaciones por diseño de investigación cuantitativos (n=319).



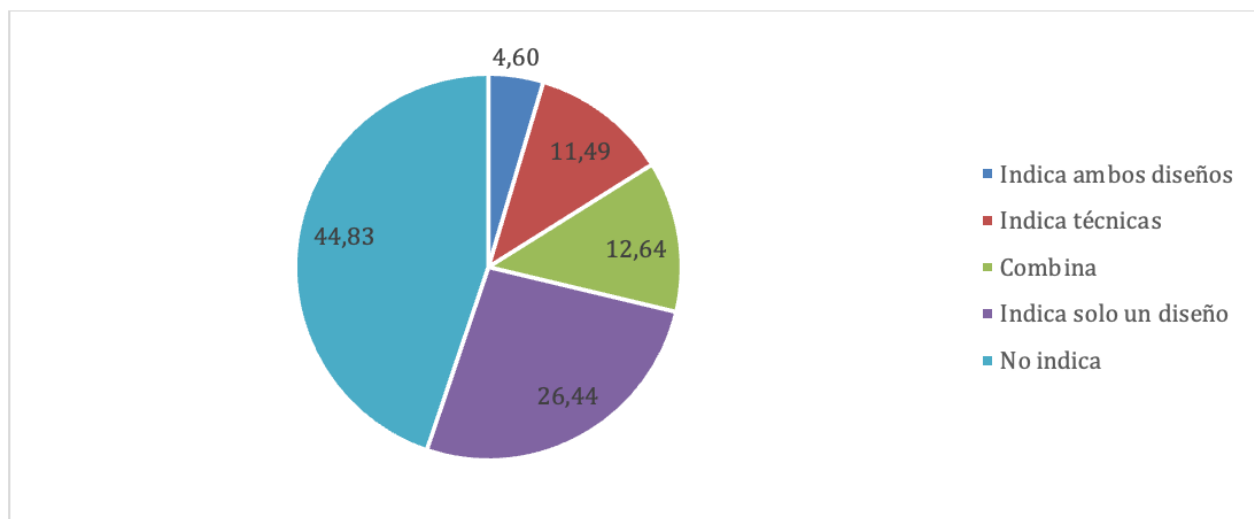
En el caso de los diseños cualitativos (gráfico n°3) no se observó un predominio entre los tipos de diseño empleados. La mayor cantidad de artículos no explicita el tipo de diseño empleado (51.054%) y una cantidad importante indica la técnica de recolección de datos como diseño de investigación (13.08%).

Gráfico n°3. Distribución de publicaciones por diseño de investigación cualitativos (n=130).



En el caso de los diseños que declararon ser mixtos (gráfico n°4) la mayoría no indicó el/los diseños desarrollados (44.83%), seguido de aquellos que indicaron un solo una fase y no mencionan la/s demás fase/s (26.44%). Además, se observan combinaciones donde se indica una fase y la temporalidad (Ej. Exploratorio y transversal), un diseño y una técnica (Ej. Descriptivo y análisis de contenido), pero no ambas fases de los diseños. Solo un 4.60% indicó todas las fases con claridad.

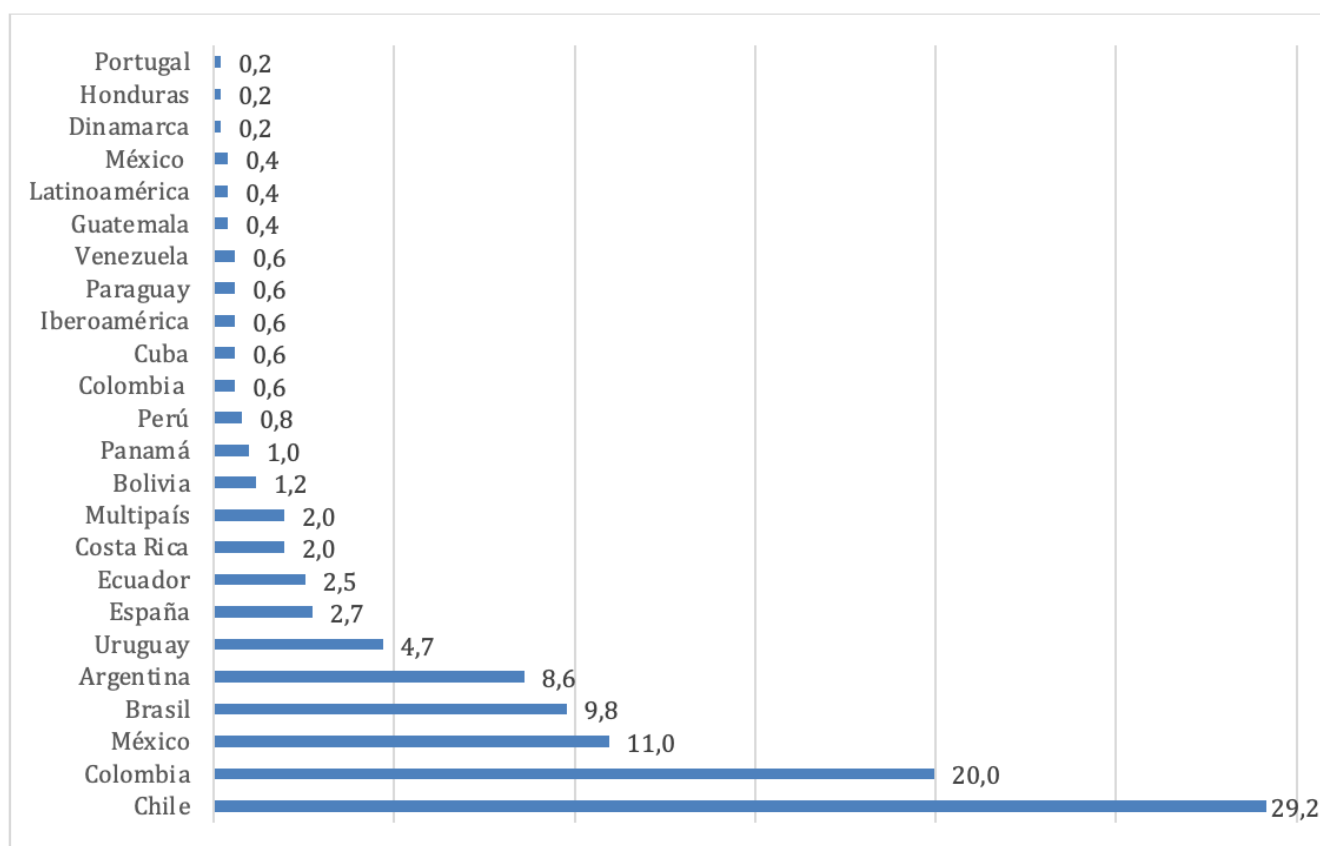
Gráfico n°3. Distribución de publicaciones por diseño de investigación mixtos (n=87).



Países de origen de las publicaciones

Del total de 1346 trabajos publicados por el CLABES se obtuvo algunos países predominantes en cuanto a la publicación de trabajos sobre abandono liderados por Chile (29.2%) y México (20%). También aparecen países que no pertenecen a Latinoamérica como por ejemplo Portugal, España y Dinamarca.

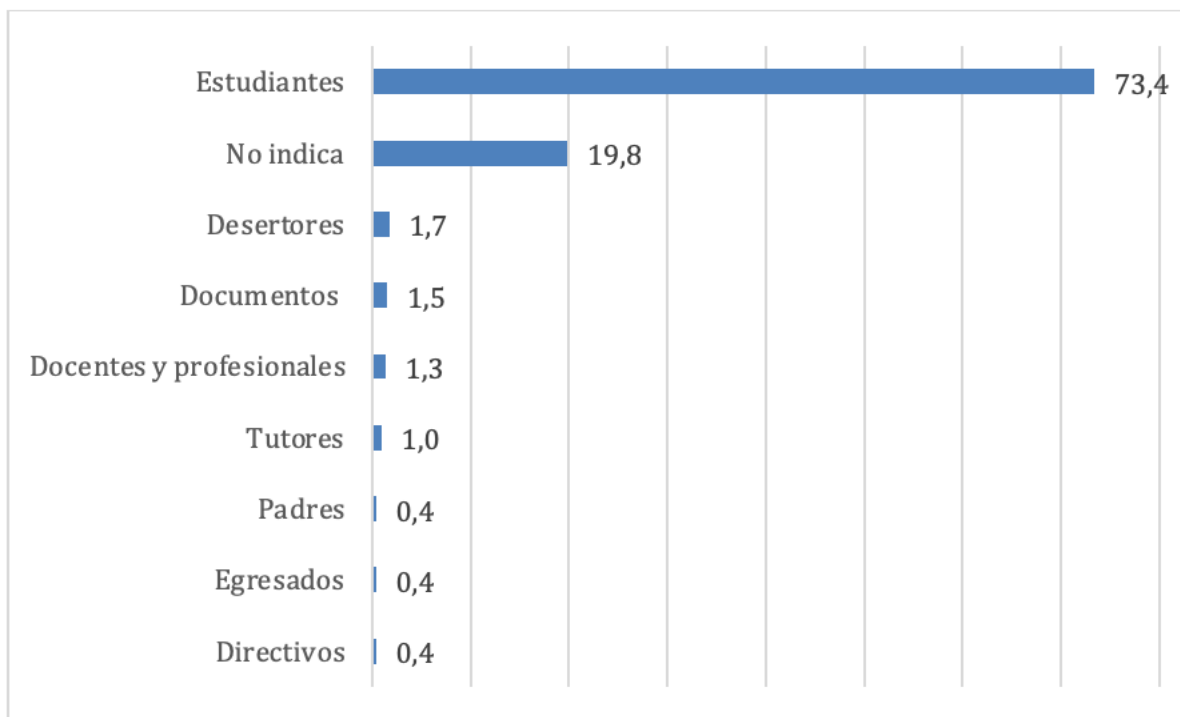
Gráfico n°4. Distribución de publicaciones por país.



Tipos y tamaños de las muestras estudiadas

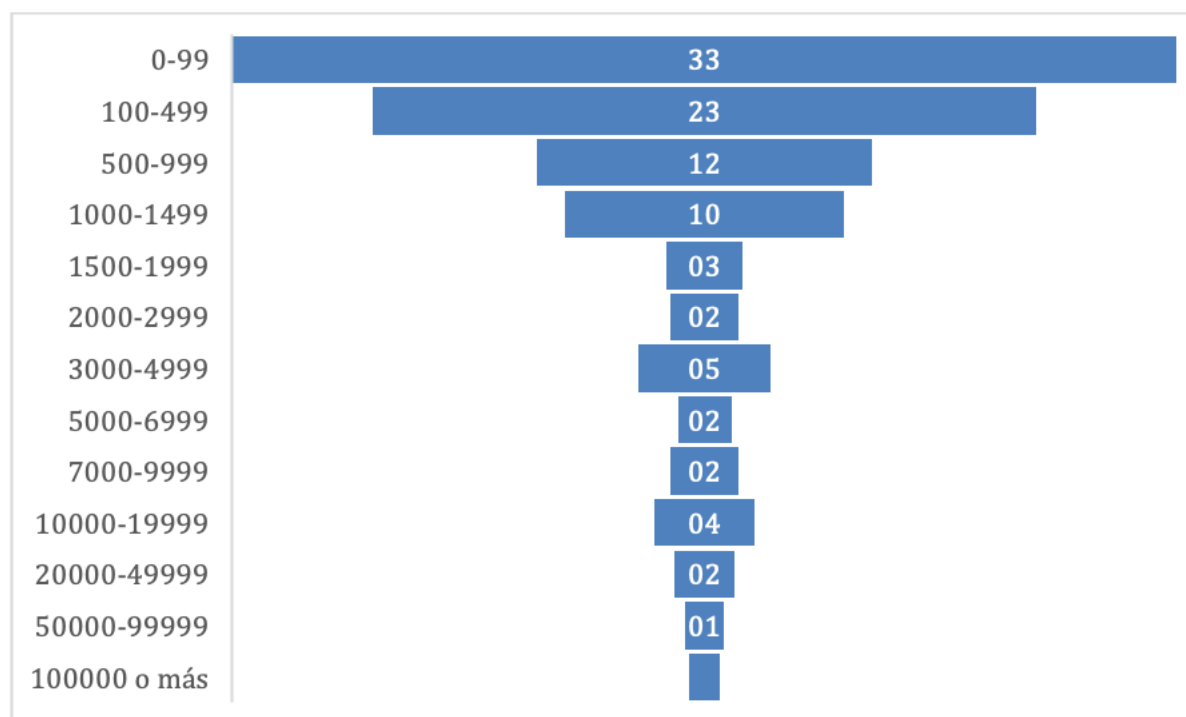
Del total de trabajos (n=1346) se consideraron solo los trabajos que señalaron investigaciones empíricas (n=536). Se observó que la mayoría de los estudios trabajó con muestras de estudiantes de distintos niveles educativos (74,4%). También se observó que una proporción relevante de los trabajos no indicaron claramente (o no indicaron) el tipo de muestra a pesar de ser autodeclarados trabajos empíricos (19,8%) y una proporción de trabajos que declararon directamente trabajar con muestra de “desertores” (1,7%).

Gráfico n°5. Distribución de publicaciones por tipo muestras utilizadas.



Del total de que señalaron investigaciones empíricas (n=536) un total de 153 no indicó el tamaño de la muestra. De los restantes, los rangos de participantes en las muestras se distribuyen como muestra el gráfico 6, en el cual, predominan las muestras de hasta 500 participantes (56,2%), seguido de las muestras entre 500 y 1000 participantes (21,5%) y una proporción menor de otros rangos muestrales en las investigaciones consideradas.

Gráfico n°5. Distribución de publicaciones por tipo muestras utilizadas.



Discusión y Conclusiones

Los hallazgos de esta revisión sistemática permiten visualizar con nitidez el estado actual de la investigación sobre el abandono universitario en América Latina, revelando tanto avances significativos como vacíos persistentes en el campo.

La revisión sistemática revela que la mayoría de los estudios sobre abandono universitario en Latinoamérica se han centrado en dos grandes ejes: por un lado, variables antecedentes como el desempeño previo, las trayectorias educativas o la vulnerabilidad contextual; y por otro, factores vinculados a la experiencia individual del estudiante, tales como la motivación, la adaptación, el acompañamiento académico o las tutorías. Si bien estas dimensiones ofrecen información valiosa para entender parte del fenómeno, su foco sigue estando mayoritariamente en aspectos individuales que, en muchos casos, son difíciles de modificar desde una perspectiva institucional. Esta orientación investigativa ha acaparado la mayor parte de las recurrencias encontradas en los estudios revisados, lo que sugiere una limitada exploración de factores estructurales, pedagógicos o relacionales que también influyen en la decisión de abandonar los estudios.

Estos resultados coinciden con lo advertido en la literatura especializada (Bean y Eaton, 2001) que sostiene que la comprensión del abandono debe considerar la interacción progresiva entre el estudiante y la institución, reconociendo que esta relación transforma al sujeto en el tiempo. Aina et al. (2019), por su parte, advierten que un énfasis excesivo en variables de entrada —como el capital cultural o las condiciones socioeconómicas— restringe las posibilidades de intervención efectiva, dado

que son factores menos maleables desde la gestión educativa. Por ello, cobra especial relevancia la investigación centrada en factores dinámicos y procesuales, aquellos que pueden ser influenciados o modificados por la acción institucional a lo largo del trayecto académico, como lo han subrayado Maluenda-Albornoz et al. (2022) en sus estudios sobre Engagement y pertenencia en estudiantes de primer año.

Por otra parte, cabe señalar que, a pesar de que muchos trabajos revisados se alinean teóricamente con modelos interaccionistas como el de Bean y Eaton (2001), en la práctica, la mayoría aborda el abandono de manera fragmentada, priorizando los antecedentes individuales por sobre las interacciones contextuales. La dimensión dinámica del fenómeno —aquella que contempla cómo el vínculo con la institución se transforma y afecta las decisiones de permanencia— no se encuentra suficientemente desarrollada en los diseños empleados. Esta limitación es particularmente visible en los estudios mixtos: solo un 4,6% declara de forma clara todas las fases metodológicas que utiliza. Esta debilidad metodológica, junto con la escasa integración de perspectivas institucionales y pedagógicas, pone en evidencia la necesidad urgente de avanzar hacia enfoques más comprensivos, longitudinales y multicausales, que permitan generar conocimiento aplicable a intervenciones educativas efectivas. Otro aspecto destacado en los resultados es la preponderancia de diseños de investigación de carácter cuantitativo y en niveles exploratorios (alta proporción de estudios cuantitativos descriptivos y baja representación de diseños mixtos y cualitativos). A esto se suma que más del 60,18% del total de trabajos no explicita el tipo de estudio realizado o corresponde directamente a publicaciones no investigativas. Lo anterior refleja una tendencia metodológica limitada en profundidad y capacidad explicativa, y en alguna medida, puede reflejar una debilidad en la rigurosidad académica que limita la generación de evidencia robusta que permita avanzar hacia intervenciones, programas y modelos de trabajo en las instituciones.

Un aspecto particularmente llamativo es el uso recurrente de los términos “deserción” (4,47%), “retención” (1,49%) o denominar “desertores” a los participantes de la muestra, incluso en el marco del Congreso CLABES, que defiende explícitamente el uso del concepto de “abandono”. Este fenómeno revela una falta de consenso terminológico (y conceptual) entre los autores, lo que también se refleja en las categorías analíticas utilizadas. A diferencia de “deserción” —cargado de juicios morales y centrado en el estudiante como responsable del abandono—, el concepto de “abandono” permite reconocer el carácter multicausal y sistémico del fenómeno. Al respecto, es importante señalar que puede ser posible una diferencia temporal en la recurrencia en el uso de estos conceptos a través del tiempo que no fue incorporada en el análisis (Ej. Mayor recurrencia hacia el pasado y menor hacia el presente) que prefigura aspectos de análisis fino para realizar en el futuro. En la misma línea, la emergencia del término “permanencia” como el más recurrente entre las palabras clave (5,49%) puede interpretarse como un esfuerzo significativo por parte de ciertos colectivos de investigación por transitar hacia enfoques más positivos y orientados al desarrollo.

Finalmente, el análisis evidencia una fuerte focalización en el contexto de la educación superior (5,03%) como escenario estructural y en los estudiantes universitarios (0,55%) como sujetos de análisis, frente a

la baja presencia de conceptos vinculados a procesos institucionales, modelos pedagógicos o prácticas docentes. Este desequilibrio refuerza un enfoque individualizante del abandono, que invisibiliza las condiciones estructurales, políticas o culturales que también lo configuran. A esto se suma una concentración geográfica significativa: el 29,2% de las investigaciones provienen de Chile y el 20% de México, lo que limita la posibilidad de generalizar los hallazgos a otras realidades regionales. Los resultados analizados permiten concluir que, si bien la investigación sobre abandono universitario en América Latina ha aumentado en volumen —con un total de 1.346 trabajos revisados en 12 años de congresos CLABES—, no ha evolucionado en la misma medida en profundidad teórica ni en sofisticación metodológica. Predominan enfoques cuantitativos descriptivos (34,80%) y diseños no reportados (60,18%), lo que restringe la capacidad de generar propuestas de intervención eficaces y contextualizadas.

La producción científica se encuentra concentrada geográficamente, con una alta proporción de estudios provenientes de Chile y México (49,2% en conjunto), y con escasa representación de enfoques comparativos o multinacionales. Esto limita el desarrollo de una agenda regional integradora y reduce la transferencia de conocimiento entre países con realidades educativas disímiles.

Se evidencia también una falta de actualización terminológica en el campo. El uso persistente de términos como “deserción” y “retención”, frente a la escasa consolidación del concepto de “abandono”, sugiere la necesidad urgente de establecer consensos semánticos y conceptuales que orienten de forma más adecuada tanto la investigación como las políticas públicas.

A pesar del creciente interés en temáticas como la tutoría, el acompañamiento estudiantil y la inclusión, estas no se traducen en evaluaciones sistemáticas de su efectividad, ni en investigaciones sólidas sobre los dispositivos institucionales que las implementan. Esto refuerza la necesidad de ampliar el foco más allá del estudiante y considerar con mayor profundidad las condiciones institucionales que median las trayectorias educativas.

Todo lo anterior deja entrever que el futuro de la investigación debe orientarse hacia modelos multicausales e interaccionistas, integrando datos longitudinales, metodologías mixtas y una mirada crítica a los procesos institucionales. Solo desde esta perspectiva será posible comprender el abandono universitario como un fenómeno complejo y dinámico, y generar estrategias pertinentes que fortalezcan la permanencia estudiantil desde una perspectiva integral.

Referencias

Aina, C., Baici, E., Casalone, G. y Pastore, F. (2019). Delayed Graduation and University Dropout: A Review of Theoretical Approaches. IZA—Institute of Labor Economics. Available online: <https://www.iza.org/publications/dp/12601/delayed-graduation-and-university-dropout-a-review-of-theoretical-approaches> (accessed on 31 March 2024).

Bean, J., y Eaton, S.B. (2001). The psychology underlying successful retention practices. *Journal of College Student Retention*, 3, 73-89. <https://doi.org/10.2190/6R55-4B30-28XG-L8U0>

Bernardo, A.B., Galve-González, C., Núñez, J.C., y Almeida, L.S. (2022). A path model of university dropout predictors: the role of satisfaction, the use of self-regulation learning strategies and students' engagement. *Sustainability*, 14(3), 1-10. <https://doi.org/10.3390/su14031057>

Bernardo, A., Esteban, M., Fernández, E., Cervero, A., Tuero, E. y Solano, P. (2016). Comparison of Personal, Social and Academic Variables Related to University Drop-out and Persistence. *Front. Psychol.*, 7, 1610.

Casanova, J., Castro-López, A., Bernardo, A. y Almeida, L. (2023). The Dropout of First-Year STEM Students: Is It Worth Looking beyond Academic Achievement?. *Sustainability* 15 (2): 1253. <https://doi.org/10.3390/su15021253>

Clark, S.L., Dyar, C., Inman, E.M., Maung, N. y London, B. (2021). Women's Career Confidence in a Fixed, Sexist STEM Environment. *Int. J. STEM Educ*, 8, 1-10.

Ferreya, M.M., Avitabile, C., Botero, J., Haimovich, F. y Urzúa, S. (2017). Momento Decisivo: La Educación Superior en América Latina y el Caribe; Grupo Banco Mundial: Washington, DC, USA.

Galve-González, C., Bernardo, A.B. y Castro-López, A. (2023). Understanding the dynamics of college transitions between courses: Uncertainty associated with the decision to drop out studies among first and second year students. *Eur J Psychol Educ*. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00732-2>

González, A.F., Tomás, E.A., Gutiérrez, A.B.B., Fernández-Castañón, A.C., García, M.E. y Pizarro, P.S. (2018). Variables relacionadas con la intención de abandono universitario en el periodo de transición. *Rev. D'innovació Docent Univ.*, 10, 122-130.

González-Pérez, S., Martínez-Martínez, M., Rey-Paredes, V. y Cifre, E. (2022). I Am Done with This! Women Dropping out of Engineering Majors. *Front. Psychol.*, 13, 918439.

Herrero, E.T., Galavís, I.A., Contreras, A.U., Diez, F.J.H. y Gutiérrez, A.B.B. (2020). Intención de abandonar la carrera: Influencia de variables personales y familiares. *Rev. Fuentes*, 2, 142-152.

Kim, K., y Oh, B. (2021). Factors affecting admission satisfaction and intention to drop out: a case of a university. *Journal of Educational Studies*, 42(3), 5-27. <https://doi.org/10.18612/cnues.2021.42.3.5>

Koshy, P., Dockery, A.M., Seymour, R. (2017). Parental Expectations for Young People's Participation in Higher Education in Australia. *Stud. High. Educ.*, 44, 302-317.

Larose, S., Duchesne, S., Litalien, D., Denault, A.S. y Boivin, M. (2019). Adjustment Trajectories during the College Transition: Types, Personal and Family Antecedents, and Academic Outcomes. *Res. High. Educ.*, 60, 684-710.

Maluenda-Albornoz, J., Varas-Contreras, M., Riffo-Ferrada, M., & Díaz-Mujica, A. (2021). Predictores socio-académicos del Study Engagement en estudiantes de primer año de ingeniería. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(1), 235-250. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000100235>

Maluenda-Albornoz, J., Infante-Villagrán, V., Galve-González, C., Flores-Oyarzo, G. y Berríos-Riquelme, J. (2022). Early and Dynamic Socio-Academic Variables Related to Dropout Intention: A Predictive Model Made during the Pandemic. *Sustainability* 14 (2), 831. <https://doi.org/10.3390/su14020831>

Maluenda-Albornoz, J., Bazignan, C. & Rojas, X. (2022a). Belonging to Engineering During the First Year in Online Education, *2022 41st International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC)*, Santiago, Chile, 2022, pp. 1-6. <https://doi.org/10.1109/SCCC57464.2022.10000341>

Maluenda-Albornoz, J., Berríos-Riquelme, J., Infante-Villagrán, V., & Lobos-Peña, K. (2023). Perceived Social Support and Engagement in First-Year Students: The Mediating Role of Belonging during COVID-19. *Sustainability*, 15(1), 597. <https://doi.org/10.3390/su15010597>

Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M. *et al.* Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Syst Rev* **4**, 1 (2015). <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>

Morentin-Encina, J., Velázquez, B.B. y Mateus, S. (2019). ¿Igualdad de oportunidades? Más que el mero acceso: Trayectorias y narrativas de jóvenes en fracaso y abandono educativo en España y Portugal. *Rev. Fuentes*, 21, 143-149.

Perchinunno, P., Bilancia, M., y Vitale, D. (2019). A statistical analysis of factors affecting higher education dropouts. *Social Indicators Research*, 156(2), 341-362. <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02249-y>

Samuel, R., y Burger, K. (2020). Negative life events, self-efficacy, and social support: risk and protective factors for school dropout intentions and dropout. *Journal of Educational Psychology*, 112(5), 973-986. <https://doi.org/10.1037/edu0000406>

SIES (2023). Informe retención 1er año pregrado. Cohortes 2018-2022. Subsecretaría de educación superior, Chile.

Sosu, E.M., y Pheunpha, P. (2019). Trajectory of university dropout: investigating the cumulative effect of academic vulnerability and proximity to family support. *Frontiers in Education*, 4, 1-10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00006>

Stinebrickner, T. y Stinebrickner, R. (2013). *Academic Performance and College Dropout: Using Longitudinal Expectations Data to Estimate a Learning Model*; NBER: Cambridge, MA, USA.

Torrado, M., y Figuera, P. (2019). Estudio longitudinal del proceso de abandono y reingreso de estudiantes de Ciencias Sociales. El caso de Administración y Dirección de Empresas. *Educación*, 55(2), 401-417. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1022>

Vidal, E., Castro, E., Montoya, S. y Payihuanca, K. (2020). Closing the Gender Gap in Engineering: Students Role Model Program. 43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO), Opatija, Croatia, 2020, pp. 1493-1496, doi: <https://doi.org/10.23919/MIPRO48935.2020.9245186>

Vooren, M., Haelermans, C., Groot, W., & van den Brink, H. M. (2022). Comparing success of female students to their male counterparts in the STEM fields: An empirical analysis from enrollment until graduation using longitudinal register data. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00318-8>

CAPÍTULO 8:

La Comunidad Sorda como Red de Apoyo: Una Observación Etnográfica sobre su Formación en Primeros Auxilios Psicológicos.

Pablo Fuica-Almonte, Facultad de Psicología y Humanidades, Universidad San Sebastián, Chile
Germán Lagos Sepúlveda, Programa Doctorado en Psicología, Universidad de Concepción, Chile

Sobre los autores

Pablo Fuica-Almonte: Psicólogo social comunitario de la Universidad de Concepción, Doctorando en Psicología de la Universidad de Concepción, Máster en Investigación en Comportamiento y Cognición por la Universitat de Barcelona, Diplomado en Pedagogías de las Diferencias (FLACSO Argentina), y Diplomado en Educación Inclusiva y Discapacidad (Pontificia Universidad Católica de Chile). Es académico de Vinculación con el Medio y coordinador del área social comunitaria en la Facultad de Psicología de la Universidad San Sebastián, y tiene amplia trayectoria en esferas públicas desde el trabajo territorial e intersectorial en temática afín a la inclusión social de personas con discapacidad. Correspondencia: pablo.fuica@uss.cl

Germán Eduardo Lagos Sepúlveda: Sociólogo por la Universidad de Concepción, Magíster en Ciencias Regionales y Doctorando en Psicología en la misma casa de estudios. Posee experiencia en investigación académica, docencia universitaria y asesorías técnicas en el ámbito de la política pública. Su línea investigativa actual se centra en la relación entre tecnologías digitales y vida cotidiana, con énfasis en los vínculos entre hábitos de uso de redes sociales y salud mental en adolescentes y jóvenes. Actualmente es coinvestigador del Proyecto ANID-Fondecyt Regular N°1240526 sobre representaciones sociales de la salud mental en jóvenes. Correspondencia: germanlagos@udec.cl

Resumen

La presente investigación describe un proceso de formación en Primeros Auxilios Psicológicos (PAP) dirigido a una comunidad Sorda de la Región del Biobío. Esta experiencia se desarrolla en un contexto donde sus necesidades suelen ser invisibilizadas en situaciones de crisis y emergencias. A través de un diseño cualitativo de observación etnográfica participante, se documentaron cuatro jornadas de

formación, distribuidas en 12 horas totales, en las que participaron personas Sordas, intérpretes de lengua de señas chilena, y profesionales de distintas disciplinas. El análisis incluyó la descripción de las interacciones, las estructuras de comunicación y las dinámicas grupales.

Los resultados evidenciaron barreras en el acceso a la información en emergencias, limitaciones en la respuesta institucional y la importancia del apoyo entre pares dentro de la comunidad Sorda para la contención emocional. Asimismo, se observó que la formación en PAP fortalece la autonomía y la capacidad de respuesta ante crisis, además de promover el bienestar y la identidad colectiva de la comunidad Sorda.

Los hallazgos representan un primer acercamiento científico al estudio de la formación en PAP en personas Sordas en contextos de crisis. Se concluye que es fundamental promover su formación en PAP para fortalecer las redes de apoyo y desarrollar propuestas innovadoras que consideren a las personas Sordas como actores clave y primeros respondedores ante crisis. Asimismo, la observación etnográfica se plantea como un método pertinente y novedoso para abordar brechas de conocimiento en el ámbito cualitativo, el cual se sustenta en una tradición fundamentalmente oral. Esto la convierte en una herramienta especialmente valiosa para explorar experiencias comunicativas en comunidades que se basan principalmente en lenguas viso-gestuales.

Palabras Claves: Cultura Sorda, Intervención en crisis, Análisis Cualitativo, Comunidad, Capacitación.

The Deaf Community as a Support Network: An Ethnographic Observation of Their Training in Psychological First Aid.

Abstract

This research describes a Psychological First Aid (PFA) training process aimed at a Deaf community in the Biobío Region. The experience takes place in a context where the needs of this community are often rendered invisible during crises and emergencies. Using a qualitative design based on participant ethnographic observation, four training sessions were documented, totaling 12 hours and involving Deaf individuals, Chilean Sign Language interpreters, and professionals from various disciplines. The analysis focused on the description of interactions, communication structures, and group dynamics.

The results revealed barriers to accessing information during emergencies, shortcomings in institutional responses, and the significance of peer support within the Deaf community for emotional coping. Moreover, the PFA training was observed to strengthen participants' autonomy and crisis response capacity, while also fostering well-being and reinforcing the collective identity of the Deaf community.

The findings represent an initial scientific approach to studying PFA training among Deaf individuals in crisis contexts. Promoting their training in PFA is essential to strengthening support networks and developing innovative strategies that position Deaf people as key actors and first responders in

emergencias. Ethnographic observation emerges as a relevant and innovative method for addressing knowledge gaps in the qualitative field, which is grounded in a fundamentally oral tradition. This makes it especially valuable for exploring communicative experiences in communities that rely primarily on visual-gestural languages.

Keywords: Deaf Culture, Crisis Intervention, Qualitative Analysis, Community, Training.

Introducción

Las comunidades Sordas^[1] históricamente han enfrentado múltiples formas de exclusión, especialmente en contextos de crisis o emergencia, donde las barreras de comunicación se traducen en una invisibilización sistemática de sus necesidades. En Chile, la ley 21.303 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2021) reconoce oficialmente la lengua de señas (LSCh) como lengua natural de las personas Sordas, validando su estatus como comunidad cultural. Sin embargo, a pesar de los avances en accesibilidad y derechos, persisten importantes brechas en la atención psicosocial y en salud mental de las personas Sordas en crisis y emergencias, y, en particular, en lo que respecta su participación en programas de formación para la respuesta ante emergencias.

Las personas Sordas se enfrentan a una exclusión estructural sostenida por la falta de comprensión de su diversidad lingüística y cultural (Jauregi et al., 2020), lo que se traduce en políticas públicas que muchas veces no las reconocen como sujetos colectivos con derechos. Esta exclusión no solo se refleja en la ausencia en las políticas de Estado, sino también en una construcción social que niega su identidad y agencia como comunidades culturales (Ávalos, 2024).

Es fundamental considerar que, en contextos de crisis, las personas con discapacidad suelen ser las más afectadas, no por su vulnerabilidad intrínseca, sino porque los sistemas de respuesta no están diseñados para incluirlas (Vañó, 2025). Incluso cuando los programas sociales intentan atender sus necesidades, suelen fallar en el diseño e implementación, al omitir barreras comunicacionales y su inclusión explícita en marcos normativos de salud mental (Sánchez et al., 2023).

La psicología, por su parte, ha estado históricamente centrada en la población oyente, desatendiendo de forma sistemática las necesidades emocionales y psicológicas de la comunidad Sorda (Sánchez et al., 2023). Asimismo, los servicios de emergencia rara vez incorporan medidas concretas que aseguren la accesibilidad para personas Sordas (García, 2021).

El bienestar subjetivo, tal como señalan Diener et al. (1999), no solo depende de sentirse bien o mal, sino también de cómo las personas evalúan su vida en general, en función de sus emociones, vínculos y contextos. A pesar de ello, la psicología ha estado históricamente centrada en la población oyente, dejando de lado las necesidades afectivas y culturales de la comunidad Sorda (Sánchez et al., 2023). Esta exclusión también se reproduce en los servicios de emergencia, donde rara vez se incorporan medidas concretas que aseguren la accesibilidad para personas Sordas incluso en situaciones de crisis (García, 2021).

Un estudio de Roa et al. (2019) evidenció múltiples barreras de acceso en servicios de emergencia para personas Sordas: barreras para la comunicación directa, limitada implementación de canales alternativos de atención, desigualdad estructural y ausencia de protocolos adaptados. Del mismo

modo, las personas Sordas suelen estar excluidas de proceso participativos para la elaboración de planes de respuesta, lo que perpetúa su desprotección en contextos de crisis (Vañó, 2025).

La pandemia por COVID-19 evidenció esta permanente exclusión. La información oficial no era accesible para muchas personas Sordas, lo que subrayó la necesidad urgente de incluir intérpretes en lengua de señas, y de una adaptación cultural en las estrategias de salud mental, incluidos los Primeros Auxilios Psicológicos (PAP) (Armoa y Ovando, 2021; Esteban et al., 2022).

En este contexto, los PAP surgen como una herramienta fundamental, ya que permiten brindar contención emocional temprana en situaciones de crisis. Sin embargo, su implementación suele seguir un modelo estandarizado, sin considerar las particularidades comunicativas ni culturales de las comunidades Sordas. Tal y como señalan Sheffield y Smith (2019), la sordera es una condición epidemiológicamente diversa y frecuente, cuyas implicancias en la salud pública continúan siendo subestimadas cuando no se abordan desde enfoques de accesibilidad cultural y lingüística.

Baquero et al. (2020) enfatizan la necesidad de adaptar los PAP a la comunidad Sorda, debido al negativo impacto que tienen las barreras comunicativas en su bienestar emocional, y plantean que los profesionales en psicología deberían formarse en lengua de señas para promover el apoyo y la salud de la comunidad Sorda en emergencias. Del mismo modo, Arana et al. (2022) evidencian que las personas Sordas tienen interés en aprender primeros auxilios, pero enfrentan obstáculos significativos para acceder a formaciones que sean comprensibles y culturalmente pertinentes.

Otros estudios han explorado la formación en PAP con grupos minoritarios, y han enfatizado en la necesidad de adaptar estos procesos a las realidades culturales de cada comunidad. En China, por ejemplo, se desarrolló el programa “Preparing Me” para personal de salud, adaptando culturalmente el modelo RAPID del Johns Hopkins con metodologías participativas y evaluándolo mediante un ensayo de factibilidad aleatorizado (Wang et al., 2023). En Estados Unidos, una formación en línea dirigida a trabajadores de primera línea de emergencias con *comunidades indígenas americanas y nativas de Alaska*, mostró efectos positivos en su bienestar y una disminución del burnout, dada la incorporación de valores y prácticas culturales propias a la formación (O’Keefe et al., 2024). A nivel general, una revisión bibliométrica destacó que la mayoría de los estudios sobre PAP no aborda suficientemente la diversidad étnica o cultural, lo que refuerza la necesidad de avanzar hacia enfoques más inclusivos y culturalmente sensibles (Ni et al., 2024). En este contexto, la experiencia con la comunidad Sorda se posiciona como un aporte significativo a la construcción de formaciones en PAP más equitativas y culturalmente situadas.

Una de las herramientas centrales para una formación adaptada en PAP hacia la comunidad Sorda es la inclusión de intérpretes oficiales de lengua de señas con formación previa en estas estrategias (Arana et al., 2022; Fuica-Almonte et al., 2024). No obstante, además de asegurar la accesibilidad lingüística, es necesario que la formación en PAP incorpore metodologías visuales, prácticas concretas y la participación activa de las personas Sordas como ejes centrales, para garantizar un proceso inclusivo, ético y replicable (Arana et al., 2022). En esta línea, Abney et al. (2017) señalan que cualquier acción dirigida a promover el bienestar de la comunidad Sorda no debe ser concebida únicamente desde la

perspectiva de quienes diseñan programas para personas con discapacidad, sino co-construidas desde la experiencia vivida, cultural y lingüística de estas comunidades (Bogdanova, 2021).

La comunidad Sorda constituye una cultura única, con sus propios modismos, lengua y humor (Ladd, 2011). Estudios etnográficos refuerzan esta distinción, dando cuenta cómo la lengua de señas articula un espacio simbólico donde las personas Sordas construyen identidad, contención emocional y agencia colectiva. De esta manera, es factible legitimar una “etnicidad sorda”, que se diferencia del enfoque biomédico de la discapacidad (Martínez, 2019; Piedra, 2022).

Al respecto, la literatura señala que desarrollar investigaciones con enfoque etnográfico permite visibilizar los códigos visuales y culturales propios de la comunidad Sorda, contribuyendo así a cuestionar y transformar el paradigma oralista que ha predominado en el diseño de intervenciones en salud mental (Hernández, 2022). Este enfoque resulta especialmente pertinente si se considera que la comunidad Sorda no aprende únicamente de forma individual, sino que construye conocimiento de manera colectiva, a partir de experiencias culturales, afectivas y políticas compartidas (Esteban et al., 2022; Piedra, 2022).

La observación etnográfica es pertinente porque permite registrar cómo emergen sentidos, afectos y estrategias de afrontamiento en contextos formativos, así como los liderazgos, las prácticas de traducción-interpretación, y la forma en que se legitima o se reinterpreta el conocimiento transmitido. Asimismo, permite evaluar si los contenidos del PAP resultan culturalmente pertinentes o si requieren una resignificación para favorecer su bienestar y autonomía en contextos de emergencias. Comprender cómo las personas Sordas se desenvuelven en una formación adaptada para entregar soporte emocional podría aportar evidencia significativa para reducir las brechas en su acceso a salud mental en situaciones de crisis.

A pesar de todo lo anterior, los estudios que describen procesos formativos adaptados para personas Sordas en contextos de crisis siguen siendo escasos. Este capítulo presenta los hallazgos de una observación etnográfica en la Región del Biobío, Chile, durante una experiencia formativa en PAP adaptada para una comunidad Sorda. A través de un estudio cualitativo, se buscó comprender cómo las personas Sordas participan de dicha formación, y cómo esta experiencia, permite identificar barreras, facilitadores y prácticas culturales que fortalecen sus habilidades como respondedores en contextos de crisis y emergencia.

Método

Diseño

El presente estudio corresponde a una investigación cualitativa, de alcance descriptivo, con un diseño observacional, y que utilizó como técnica de producción de información la observación etnográfica participante, aplicada en el marco de un proyecto de formación en Primeros Auxilios Psicológicos (PAP) dirigido a la comunidad Sorda de Talcahuano. Se opta por esta denominación —en lugar de una

etnografía en sentido estricto— debido a que la investigación se centró en un período de observación acotado (cuatro jornadas), sin entrevistas ni una inmersión prolongada en el campo.

Desde una perspectiva metodológica, la observación participante se entiende como una estrategia que permite al investigador integrarse temporalmente al entorno de los actores sociales para documentar prácticas, rutinas y significados, manteniendo una actitud sistemática y reflexiva (Agrosino, 2012). Esta modalidad favorece una comprensión densa de los fenómenos observados en su contexto natural. Asimismo, como plantea Restrepo (2016), la etnografía debe entenderse como una forma de producción de conocimiento situada, relacional y reflexiva, que reconoce la dimensión ética y política del trabajo de campo, especialmente cuando se investiga en contextos de desigualdad estructural.

La etnografía, como señala Creswell (2013), se dirige a grupos culturales y su resultado típico es una descripción cultural narrativa o un retrato etnográfico. Entre las variantes contemporáneas se encuentra la etnografía crítica, que incorpora el análisis de poder, inequidades y representación, y suele adoptar un enfoque más participativo o emancipador, lo cual es particularmente pertinente al trabajar con colectivos históricamente marginados como la comunidad Sorda.

Participantes y reclutamiento

El estudio contó con la participación de nueve personas adultas Sordas, usuarias de la Lengua de Señas Chilena (LSCh), cuyas edades oscilaban entre los 35 y los 80 años. Todas ellas eran miembros activos de una organización comunitaria local orientada a la promoción de la participación social, deportiva y cultural de personas Sordas. Esta agrupación fue fundada en la década de 1990 por un grupo de jóvenes Sordos que, previamente, habían participado en una instancia similar en una comuna cercana, con el objetivo de consolidar un espacio autónomo de organización y fortalecimiento comunitario. La Tabla 1 presenta el detalle de participantes por jornadas.

Desde sus inicios, el liderazgo de la organización ha sido ejercido por una pareja de hermanos Sordos, quienes han desempeñado un rol fundamental en su dirección. Su participación ha sido clave no solo en la gestión operativa de la agrupación, sino también en la articulación de redes internas, la sostenibilidad de las actividades y la construcción de un espacio colectivo orientado al fortalecimiento de la identidad Sorda y la participación activa de sus integrantes. Entre sus principales actividades se encuentran campeonatos, celebraciones, paseos y encuentros recreativos.

Cabe señalar que la muestra fue seleccionada de manera intencionada, considerando como criterios de inclusión el uso fluido de la LSCh y la participación activa en dicha organización. Siguiendo a Restrepo (2016), la selección de participantes en estudios etnográficos no responde a criterios de representatividad estadística, sino a la relevancia de los casos para la comprensión del fenómeno estudiado. En este sentido, se priorizó el acceso a experiencias y saberes situados que permitieran una aproximación densa y contextualizada a las prácticas desarrolladas al interior de la comunidad observada.

Tabla 1

Distribución de participantes por jornadas de la formación.

	Personas Sordas	Intérpretes	Observadores	Relatores
Jornada 1-4	7-9	2-3	1 principal 6-8 secundarios	1-4

Consideraciones éticas

Al tratarse de una investigación basada exclusivamente en observación participante, no se recopilaban datos personales ni se realizaron registros individualizados. Se resguardó la privacidad evitando cualquier identificación directa de las personas participantes. El consentimiento informado fue entregado en forma verbal, mediado por intérpretes de lengua de señas, garantizando el respeto a la autonomía de los participantes y a su cultura lingüística.

La dimensión ética de la observación etnográfica exige comprender las relaciones de poder, jerarquías simbólicas y condiciones estructurales que atraviesan el campo. En coherencia con Restrepo (2016), se asumió una ética relacional basada en el respeto, la escucha activa y la reciprocidad, evitando la extracción unilateral de información y favoreciendo la construcción conjunta de significados. La participación del investigador se sostuvo en principios de respeto, no invasión, y compromiso con la comprensión cultural de la comunidad Sorda. Además, se adoptó la perspectiva del "etnógrafo comprometido" (Restrepo, 2016), entendiendo que el investigador es un sujeto situado cuya presencia e implicancias deben ser reflexionadas éticamente durante todo el proceso de indagación.

Procedimiento

La observación se llevó a cabo en el marco del proyecto de Vinculación con el Medio ID 3543 de la Universidad San Sebastián (Campus Concepción), titulado *Formación en Primeros Auxilios Psicológicos para la Comunidad Sorda de Talcahuano*, desarrollado entre septiembre y octubre de 2024. En este proyecto participaron representantes de la SEREMI de Salud del Biobío, intérpretes certificados en Lengua de Señas Chilena (LSCh) pertenecientes a la ONG SIALSCH, un relator especializado en Primeros Auxilios Psicológicos (PAP), un académico a cargo del componente de vinculación con el medio (quien actuó como observador principal), y estudiantes de las carreras de Psicología (sesiones 1 a 4) y Trabajo Social (sesión 4).

Las observaciones se realizaron durante cuatro jornadas desarrolladas los días sábado: una sesión introductoria (7 de septiembre), dos sesiones formativas en PAP (14 y 28 de septiembre) y una sesión de cierre (5 de octubre de 2024). Todas las actividades se llevaron a cabo en dependencias de la Universidad San Sebastián. El trabajo de campo comprendió aproximadamente 12 horas de observación presencial, con sesiones de entre 2 y 4 horas de duración.

El investigador principal formó parte activa del equipo ejecutor del proyecto, alternando entre su rol de observador y su participación directa en las actividades formativas. Contó además con el apoyo de un equipo de observadores secundarios, conformado por estudiantes de Psicología y Trabajo Social,

quienes también combinaron momentos de observación con participación activa, según las dinámicas propias de cada jornada.

Para guiar el proceso de observación, se empleó una pauta flexible estructurada en cuatro ejes analíticos principales: dinámicas, estructuras, funciones y sistemas. Los registros fueron consignados en instrumentos individuales de observación, y posteriormente sistematizados por el investigador principal. Complementariamente, este mantuvo un diario de campo reflexivo, en el que anotó impresiones, interpretaciones preliminares y elementos contextuales relevantes, lo que permitió enriquecer el análisis con una mirada situada y crítica del proceso formativo observado.

Criterios de rigor

El rigor metodológico de esta investigación se aseguró mediante estrategias de verificación implementadas a lo largo del proceso de observación, en coherencia con lo propuesto por Morse et al. (2002). Estas estrategias —como la coherencia metodológica, la adecuación de la muestra, la articulación constante entre análisis y observación, el pensamiento teórico y la reflexividad del investigador— permitieron corregir de forma progresiva el rumbo de la indagación, fortalecer la validez de los hallazgos y asegurar la consistencia del diseño. En este sentido, el rigor no fue entendido como una condición posterior a la recolección de datos, sino como una construcción dinámica que atravesó todas las etapas de la investigación etnográfica.

Análisis de los datos

El análisis se desarrolló de manera inductiva, interpretativa y contextual, en coherencia con los principios de la etnografía. Se trabajó a partir de dos fuentes complementarias de información: las notas sistematizadas a partir de la pauta de observación aplicada por el investigador principal y los observadores secundarios, y el diario de campo reflexivo elaborado por el investigador principal durante el desarrollo del trabajo de campo.

El proceso analítico incluyó una relectura detallada y crítica del material producido, la identificación de patrones recurrentes en las prácticas, interacciones y significados observados, así como la construcción progresiva de categorías emergentes vinculadas a las dinámicas sociales del grupo. La triangulación entre los registros sistemáticos provenientes de la pauta y las reflexiones analíticas contenidas en el diario de campo permitió ampliar la comprensión del fenómeno y articular distintas capas de observación e interpretación.

Lejos de concebirse como una etapa posterior o aislada, el análisis fue abordado como un ejercicio continuo, articulado con el desarrollo mismo del trabajo de campo. Esta estrategia permitió elaborar una comprensión densa de la experiencia formativa, integrando dimensiones estructurales, funcionales y simbólicas presentes en las dinámicas observadas.

Resultados

1. Descripción de estructuras de lo observado.

El espacio físico como mediador de la interacción

La sala donde se desarrollaron las sesiones del proyecto no fue un mero contenedor de actividades, sino un elemento estructurante de las relaciones comunicativas y pedagógicas. Aunque formalmente tenía una capacidad para 40 personas, su apariencia reducida y la disposición del mobiliario configuraron un ambiente que favoreció la atención, pero también impuso ciertas restricciones de movimiento y visibilidad. El predominio del blanco y la iluminación funcional remiten a una estética neutra, propia de los entornos formales de formación, pero que, en este caso, se vio resignificada por el carácter visual de las interacciones.

El silencio predominante en la sala, lejos de representar pasividad, reflejaba la activación de un sistema comunicativo visual profundamente sofisticado, donde las miradas, los gestos y el cuerpo entero operaban como vehículos del sentido. En este contexto, el orden espacial en medialuna adoptado por las personas Sordas no solo facilitaba la visibilidad mutua, sino que simbolizaba un modo de organización comunitaria horizontal, centrado en la reciprocidad y la posibilidad de sostener contacto visual constante entre los/as participantes y con los facilitadores (Ver Figura 1).

Organización del tiempo y secuencialidad formativa

La estructura común de las jornadas (saludo, teoría, práctica, receso, teoría, práctica, reflexión y cierre) sugiere una lógica de progresión lineal y didáctica, diseñada para favorecer la comprensión por etapas y la integración paulatina de contenidos. Sin embargo, las variaciones introducidas —como el momento del receso— evidencian una flexibilidad adaptativa que reconoce la necesidad de atender no solo a la dimensión cognitiva de la formación, sino también a los tiempos del cuerpo, el cansancio y la necesidad de socialización.

La participación del investigador principal y la representante de la SEREMI en las aperturas y cierres de jornada da cuenta de un modelo de facilitación compartida, donde convergen saberes técnicos, institucionales y comunitarios. La mención constante a los contenidos previos y la anticipación de lo próximo apuntan a una estrategia de continuidad pedagógica que refuerza la narrativa formativa como proceso acumulativo.

Dispositivos de atención y dinámicas de regulación

Durante las actividades, las personas Sordas se organizaron en grupos para reforzar su comprensión de los contenidos a través de la conversación y el intercambio de experiencias. Esta práctica sugiere una concepción del aprendizaje como proceso colectivo y situado, donde el saber no circula únicamente desde el relator, sino que se construye en el entrecruce de vivencias y sentidos.

Las estrategias utilizadas para solicitar la atención —como levantar la mano, emitir un sonido leve o tocar el brazo del otro— remiten a mecanismos culturalmente establecidos dentro de la comunidad Sorda, que operan como formas legítimas de regulación del turno y del foco atencional. Su eficacia depende no de reglas externas, sino del reconocimiento mutuo de los códigos compartidos.

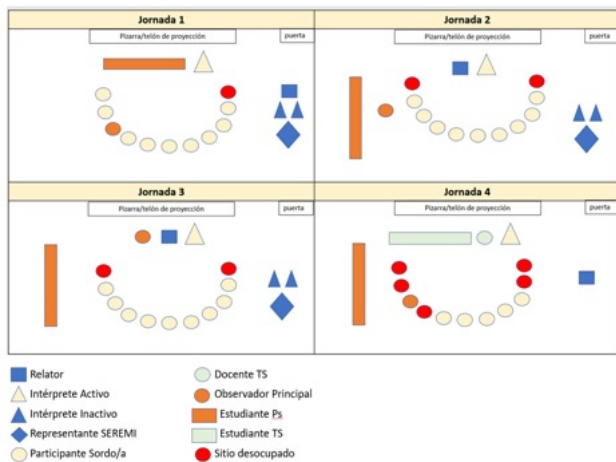
Intérpretes como puentes culturales y no solo lingüísticos

El rol del equipo de intérpretes fue central, no solo por su función de traducción lingüística, sino por su capacidad para interpretar y explicar prácticas culturales de la comunidad Sorda a los/as oyentes, favoreciendo así la comprensión intercultural. Su ubicación frente a la medialuna reforzaba la noción

de centralidad en la mediación, pero también los exponía a evaluaciones implícitas sobre su competencia, como se ha analizado en otras secciones del trabajo.

Figura 1

Croquis de distribución de los participantes por jornadas de la formación



Los intérpretes no solo reproducían el discurso del relator, sino que también negociaban significados, adaptaban conceptos y facilitaban la inclusión. Esta función los posiciona como actores clave en la arquitectura pedagógica del espacio, capaces de dinamizar o bloquear la participación dependiendo de su sensibilidad cultural.

Liderazgo emergente y agencia comunitaria

La participación de dos personas Sordas bilingües como facilitadores espontáneos refleja la emergencia de liderazgos situados, que operan como puentes entre grupos y sostienen la fluidez comunicativa. El presidente de la asociación, en particular, desempeñó un rol estructurante: no solo representó a su grupo, sino que motivó, tradujo, reforzó y sostuvo la participación, ejerciendo una pedagogía no formal pero altamente efectiva.

Este liderazgo no fue impuesto ni asignado, sino que emergió del reconocimiento de su experiencia, carisma y capacidad de articulación. Su accionar evidencia una forma de autoridad basada en el saber vivencial y el compromiso colectivo, que contrasta con el modelo jerárquico de la experticia técnica.

Lógicas de relación y ética del cuidado

Las relaciones entre los/as participantes Sordos/as se desarrollaron en un marco de cooperación, respeto mutuo y cuidado, donde el humor operó como herramienta de cohesión y alivio. El hecho de evitar distracciones o comportamientos disruptivos durante las exposiciones sugiere una ética de la atención no impuesta, sino construida desde una conciencia compartida del valor del encuentro.

Frente a necesidades específicas —como el cambio de silla o la solicitud de pañuelos—, se evidenció una combinación de autonomía y apoyo solidario, que demuestra una comunidad capaz de gestionar colectivamente sus condiciones de participación.

Participación crítica y construcción del sentido

La alta frecuencia de preguntas aclaratorias, acompañadas de contacto visual y físico, muestra una participación activa que no se limita a la recepción pasiva del contenido. Sin embargo, como se ha señalado en otros apartados, esta participación parece orientada más a comprender que a cuestionar, lo que puede interpretarse como una forma de respeto epistémico hacia los/as expositores o como resultado de una estructura formativa que no incentivó explícitamente la problematización.

El acuerdo colectivo frente a las variaciones en las señas —como ocurrió durante una sesión con la palabra “conectar”— refuerza la idea de que el sentido no se impone, sino que se negocia horizontalmente dentro de la comunidad, reafirmando su agencia semiótica.

Diversidad en los modos de interacción

La alternancia entre LSCh, oralidad y escritura en papel pone en evidencia una pluralidad de recursos comunicativos que se activan según el contexto y las competencias de los interlocutores. La presencia de personas bilingües y la disposición a recurrir a la escritura señalan una flexibilidad comunicativa que permite sostener el diálogo incluso cuando no hay una lengua común dominante, lo que refuerza el carácter inclusivo y adaptativo del espacio.

2. Descripción de funciones de lo observado.

Las funciones desempeñadas durante las jornadas de formación no solo reflejan roles operativos, sino que evidencian un entramado de relaciones comunicativas, culturales y pedagógicas que sostienen la participación de la comunidad Sorda en un espacio históricamente diseñado desde la perspectiva oyente.

Función mediadora y pedagógica: liderazgo distribuido y resignificación de roles

El presidente de la organización Sorda asume un rol mediador que desborda la función técnica del intérprete. Su acción, desde una posición de par, tensiona las jerarquías implícitas del espacio formativo, mostrando cómo el liderazgo puede emerger desde la experiencia vivida y la pertenencia comunitaria. Al movilizar preguntas, apoyar a sus compañeros y generar puentes con los expositores, su rol adquiere una dimensión pedagógica horizontal, que habilita otros modos de enseñar y aprender en comunidad.

Por su parte, los intérpretes y estudiantes que asumieron roles pedagógicos no solo transmitieron contenidos, sino que negociaron sentidos y ajustaron su lenguaje para hacerlo comprensible desde los marcos culturales de la comunidad Sorda. Esta dinámica sugiere un proceso de traducción cultural más que meramente lingüístico, en el que los conceptos deben adaptarse a experiencias previas para ser significativos.

Función integradora: la participación como forma de reconocimiento

La participación activa de las personas Sordas en actividades prácticas y reflexiones no sólo expresa una disposición individual, sino una forma colectiva de reconocimiento: ser parte de un espacio que les incluye no solo como receptores de formación, sino como agentes con saberes previos y derecho a intervenir. Las señas y gestos de asentimiento no son meramente funcionales, sino indicios de una apropiación simbólica del espacio formativo.

El énfasis del relator en conectar los contenidos con experiencias previas —como en el caso del principio “Prepararse”— permite reinterpretar la formación no como algo externo, sino como algo ya presente en la vida cotidiana. Esta estrategia reduce la distancia entre el saber técnico y la experiencia vivida, lo que facilita una apropiación significativa del conocimiento.

Función ordenadora: regulación comunitaria y tensiones normativas

El uso de la seña de levantar la mano como mecanismo de orden no se impone únicamente desde el relator, sino que también es parte de la regulación propia del grupo Sordo. Esta coincidencia señala que, si bien existen normas compartidas, también conviven con momentos de ruptura o conversación espontánea que reflejan una forma de habitar colectivamente el espacio. La necesidad de que los intérpretes interrumpan para restablecer el foco atencional da cuenta de una tensión entre las dinámicas formales del dispositivo formativo y las formas comunitarias de interacción.

Función de contención: pedagogía del cuidado

La insistencia del relator en repetir y clarificar conceptos, así como en remarcar que la formación es un “espacio seguro”, puede interpretarse como una forma de pedagogía del cuidado, orientada a generar confianza en un grupo históricamente excluido de espacios de formación formal. Este cuidado también se expresa en los gestos de los intérpretes, que median ansiedades y contribuyen a que los/as participantes se sientan comprendidos y acompañados.

El hecho de que algunos participantes colaboren en definir los horarios de las siguientes sesiones evidencia una necesidad de agencia sobre los tiempos, y al mismo tiempo, una estrategia colectiva para reducir incertidumbres y ansiedades logísticas que podrían limitar la participación.

Función activadora: humor, afectividad y conocimiento situado

El uso de preguntas abiertas, el reconocimiento de experiencias previas y la presencia del humor (como las bromas y los apodos) revelan que la activación de la participación no se da únicamente por la estructura de las actividades, sino también por una dimensión afectiva que sostiene la implicación. Aplaudir en LSCh, reír o compartir vivencias se convierten en prácticas que validan subjetividades y generan una atmósfera de confianza.

El diseño de actividades desde la perspectiva de las personas Sordas —por ejemplo, simular situaciones que les resultan familiares— contribuye a una experiencia formativa situada, en la que el conocimiento no se presenta como un saber externo, sino como una posibilidad de relectura de lo ya vivido.

Planificación y atención: negociación de tiempos y modalidades de presencia

La planificación de los horarios junto con la comunidad Sorda no solo responde a una necesidad logística, sino que se interpreta como una práctica de reconocimiento del tiempo propio de la comunidad. Las limitaciones de tiempo (por el uso del espacio los sábados) evidencian la importancia de negociar condiciones materiales para sostener la participación.

Las dificultades observadas en la autorregulación de la atención —como las conversaciones paralelas— no deben leerse únicamente como fallas, sino como expresiones de una lógica interactiva que desafía las normas convencionales de la atención lineal. Del mismo modo, la baja frecuencia de toma de

apuntes puede vincularse a la centralidad del canal visual y a la preferencia por estrategias de acompañamiento directo y feedback colectivo.

3. Descripción de sistemas observados.

Sistemas de comunicación: complicidad cultural y ajustes situacionales

Las dinámicas comunicativas entre los/as participantes Sordos/as dan cuenta de un sistema relacional basado en la complicidad y el reconocimiento mutuo, enmarcado por prácticas comunicativas propias de su cultura visual. El uso de bromas, el contacto físico para solicitar atención y la gestualidad expresiva no sólo operan como estrategias funcionales, sino que refuerzan el sentido de pertenencia comunitaria. Estas prácticas remiten a formas naturalizadas de interacción en espacios donde la LSCh es lengua dominante y donde los cuerpos y las miradas reemplazan al sonido como mediador relacional.

Si bien se respeta la toma de turnos al hablar, también se observa la emergencia de momentos de superposición comunicativa, en los que varias personas buscan expresarse al mismo tiempo. Esta simultaneidad no necesariamente debe interpretarse como desorden, sino como un rasgo propio de la dinámica participativa del grupo. Luego de estas interacciones, el retorno visual al intérprete revela una disposición a reanudar la atención común, lo que indica una coordinación no verbal altamente funcional.

Sin embargo, se advierte una cierta asimetría epistémica en la relación con el relator y los expositores: la palabra de estos tiende a ser asumida como incuestionable o “verdadera”. Este patrón sugiere una recepción acrítica de los contenidos, donde la apropiación se da principalmente mediante ejemplos o experiencias personales, pero sin poner en tensión los marcos conceptuales ofrecidos. Esto podría leerse como efecto de la autoridad técnica asignada al discurso profesional, o como una estrategia adaptativa frente a una formación estructurada desde la lógica oyente.

Comportamientos repetitivos y sistemas de regulación interna

A lo largo de las cuatro jornadas se evidencian patrones de comportamiento repetitivos, como la tendencia de los/as participantes a sentarse junto a las mismas personas y entablar conversaciones durante las actividades. Esta regularidad sugiere una estructura de vínculos afectivos y de confianza previa que permea el desarrollo de la formación. La interrupción de estas conversaciones por parte de otro/a participante, con el fin de redirigir la atención al intérprete, indica la existencia de mecanismos de regulación interna, no impuestos externamente, que buscan mantener la cohesión y eficacia del espacio formativo.

El uso sostenido de gesticulaciones, bromas y expresiones faciales refuerza la centralidad del lenguaje no verbal en la construcción de sentido y en el fortalecimiento del lazo grupal. Los roles que cada integrante asume dentro del grupo se mantienen estables, sugiriendo un sistema de posiciones reconocidas y respetadas por la comunidad.

Tensión entre códigos culturales: oralismo y adecuación lingüística

Uno de los sistemas de comportamiento naturalizados que emergen con fuerza es la reacción frente a términos oralistas, como “escuchar”. La incomodidad o tensión provocada por expresiones de este tipo no siempre es verbalizada, pero se evidencia en las dinámicas del grupo y en las observaciones

realizadas por los/as estudiantes. El uso del término por parte del relator —por ejemplo, al referirse a “escuchar a un bebé”— genera una fricción simbólica, ya que remite a una experiencia sensorial ajena a la comunidad Sorda.

La omisión del ajuste terminológico en la segunda jornada (al no reemplazar “escuchar” por “atender” en la presentación) refuerza la idea de que las estructuras de formación aún se diseñan desde un modelo oyente, en el cual la adecuación lingüística depende más de la intervención de los intérpretes que de una planificación culturalmente situada. Esta tensión fue percibida exclusivamente por los estudiantes oyentes, quienes la consignaron en sus registros, mientras que los intérpretes actuaron de forma inmediata para realizar la traducción cultural necesaria. Este episodio pone en evidencia cómo los ajustes lingüísticos no son neutros, sino que implican decisiones sobre inclusión y reconocimiento.

Sistemas de inclusión/exclusión: participación como gesto de hospitalidad

Durante las jornadas se observó un fuerte espíritu de inclusión horizontal, expresado no solo a través del trabajo colaborativo entre personas Sordas, sino también en la actitud hospitalaria hacia los estudiantes oyentes. Pese a que estos no dominaban LSCh, la comunicación no se vio impedida, en gran medida gracias a la mediación de los intérpretes y al despliegue natural del lenguaje no verbal. La intención comunicativa mutua permitió establecer vínculos afectivos y funcionales, en los que la expresión visual, los gestos y la disposición corporal jugaron un rol clave.

La acción de asignar apodos en LSCh a cada estudiante durante el primer encuentro es especialmente significativa: no se trata de un gesto trivial, sino de un acto simbólico de integración cultural. Este tipo de práctica marca un umbral de acceso a la comunidad Sorda y expresa una forma de aceptación y reconocimiento del otro desde códigos propios.

Sistemas emocionales: lecturas cruzadas y decodificación cultural

El uso de la LSCh, al ser una lengua visual-gestual, genera constantemente malentendidos emocionales entre personas Sordas y oyentes. Las expresiones faciales y corporales, fundamentales para el matiz y la intención en LSCh, fueron en ocasiones sobreinterpretadas por los estudiantes oyentes, quienes asociaban gestos intensos a emociones negativas o conflictivas. Esta lectura descontextualizada evidencia una diferencia en las gramáticas emocionales entre ambas comunidades.

Cuando surgieron desacuerdos o cruces de opinión entre personas Sordas, algunos estudiantes buscaron el contacto visual con el observador principal, tratando de validar o entender la situación desde una clave externa. Esta reacción refleja tanto la sorpresa como la incertidumbre interpretativa, que puede surgir cuando no se comparten plenamente los marcos comunicativos y culturales de referencia. Al mismo tiempo, deja entrever el lugar del observador como figura de anclaje emocional y epistémico para quienes aún están en proceso de comprender la lógica comunicativa de la comunidad Sorda.

4. Descripción de dinámicas observadas.

Asociatividad como práctica de resistencia y sostenimiento

La asociatividad histórica de la comunidad Sorda se manifiesta como una práctica estructural frente a contextos de exclusión sistémica. No se trata simplemente de un mecanismo funcional para obtener

apoyo, sino de una forma de organización que responde a la necesidad de crear espacios donde su subjetividad y cultura sean reconocidas. Esta dimensión quedó especialmente evidenciada en la última jornada, donde se abordaron estrategias frente a situaciones de crisis y emergencias. La insistencia en el valor de las redes sociocomunitarias revela una comprensión colectiva de la vulnerabilidad, en la que el sostén no recae únicamente en instituciones formales, sino en la solidaridad intragrupal y en los vínculos familiares, incluidos los/as hijos/as y parejas oyentes.

Esta red emergente y ampliada ilustra que la comunidad Sorda opera sobre un modelo relacional expandido, donde las fronteras entre lo lingüístico, lo afectivo y lo político están estrechamente entrelazadas. La experiencia compartida de enfrentarse a un entorno estructuralmente desajustado para la diferencia Sorda refuerza la necesidad de cohesión interna y mediación externa de confianza.

Deslegitimación del rol de intérprete: autoridad lingüística y reconocimiento comunitario

La dinámica observada en la última jornada, donde disminuyó la atención hacia una de las intérpretes, evidencia que el reconocimiento del rol de mediación comunicativa no se construye solamente por el cargo, sino por la legitimidad otorgada por la comunidad. La pérdida de centralidad de esta intérprete, a pesar de su apoyo constante, sugiere que su autoridad fue puesta en cuestión por su dominio limitado de LSCh, revelando que la competencia lingüística —y no solo la disposición— es lo que habilita la mediación en este contexto.

Las correcciones realizadas por el representante de la organización y otros participantes a su interpretación no deben leerse simplemente como actos de desconfianza, sino como expresiones de una epistemología comunitaria que resguarda el sentido preciso de su lengua. La lengua de señas no es aquí un medio neutro, sino un sistema identitario que debe ser defendido en su forma legítima. Esta situación pone en evidencia que la función del intérprete está sujeta a un contrato de validación cultural, no garantizado por la institucionalidad, sino por la aceptación social.

Inclusión condicional: reciprocidad y reconocimiento mutuo

El contraste entre la recepción inicial que tuvo el grupo de estudiantes de psicología (a quienes se les asignaron apodos en LSCh durante la primera jornada) y la falta de esa práctica con las estudiantes de trabajo social, pone de relieve que los procesos de integración no responden a una norma fija, sino a condiciones intersubjetivas de familiarización y confianza. La asignación de un apodo en lengua de señas no es una formalidad ni un gesto decorativo; constituye un acto simbólico de inclusión y reconocimiento recíproco que se activa cuando hay una base mínima de interacción previa.

La ausencia de este gesto en la última jornada sugiere que, ante la falta de una instancia de acercamiento inicial, la comunidad optó por no desplegar sus códigos culturales hacia las recién llegadas. Esto no implica necesariamente un rechazo, sino una forma de proteger el valor de sus prácticas culturales y evitar su banalización. En este sentido, el intercambio cultural requiere de una temporalidad relacional que habilite el reconocimiento mutuo.

Diferenciación relacional entre grupos: temporalidad y calidad del vínculo

Durante las actividades de construcción de ecomapas y mapas territoriales, las interacciones entre personas Sordas y estudiantes de trabajo social fueron cordiales, aunque menos cercanas que las observadas con el grupo de psicología. Este contraste no solo puede atribuirse al tiempo compartido,

sino también a la calidad del vínculo construido, que incluye el aprendizaje recíproco, la risa compartida, y la participación conjunta en momentos formativos informales.

Esto refuerza la idea de que el vínculo no se crea solo a través de las actividades planificadas, sino en los márgenes de la formación, allí donde emergen prácticas espontáneas como las bromas, los gestos, o los nombres asignados. La disposición del grupo Sordo a establecer relaciones significativas está mediada por una lógica afectiva y de memoria interactiva, que no se activa automáticamente, sino que requiere tiempo y compromiso mutuo.

Humor y afectividad como herramientas de sostenimiento comunitario

El humor, en tanto práctica recurrente en las jornadas, opera como una tecnología afectiva que dinamiza el espacio formativo, disminuye tensiones y habilita modos alternativos de participación. Las bromas entre personas Sordas no son solo una expresión de alegría, sino una forma de reconocimiento entre pares, un código compartido que fortalece el lazo comunitario y protege frente a las exigencias de un entorno ajeno.

Este humor, junto con la retroalimentación constante entre los/as participantes y el apoyo sostenido de intérpretes, relatores y expositores, configura un ecosistema de contención en el que el aprendizaje no se reduce a la transferencia de contenidos, sino que implica un proceso emocional, cultural y colectivo de validación.

Discusión

Este estudio permitió comprender desde una perspectiva contextual cómo las personas Sordas participan en una formación adaptada en Primeros Auxilios Psicológicos (PAP), y cómo esta experiencia formativa interactúa con la construcción de saberes, apoyo mutuo y agencia colectiva de la comunidad Sorda ante situaciones de crisis.

Los hallazgos evidencian que cuando las personas Sordas acceden a formaciones adaptadas lingüística y metodológicamente, no solo fortalecen sus habilidades de apoyo emocional, sino que también aflora su sentido de pertenencia. Esta constatación dialoga con investigaciones previas que vinculan el bienestar de personas Sordas con la posibilidad de participar activamente en espacios cultural y lingüísticamente accesibles (Baquero et al., 2020; Esteban et al., 2022).

Tal como señalan Arana et al. (2022), incluso cuando se diseña una formación específicamente para personas Sordas, si no se incorporan elementos visuales, prácticas participativas y el rol activo de intérpretes formados en PAP, persisten barreras que afectan la experiencia de aprendizaje. Este estudio confirmó esta tensión: algunas sesiones demandaron ajustes en tiempo real para mantener la atención del grupo o resignificar contenidos que no conectaban con la lógica visual de comprensión. No obstante, se observó que la comunidad misma activa estrategias internas de apoyo —como la traducción informal y la retroalimentación entre pares— que permiten sostener la participación, confirmar aprendizajes y reinterpretar colectivamente los contenidos.

Este hallazgo es consistente con la literatura sobre el rol de la comunidad como espacio de contención y co-construcción de sentidos. Esteban et al. (2022) y Piedra (2022) han planteado que la comunidad Sorda no solo entrega afecto y respaldo emocional, sino que también opera como un espacio de

generación de conocimientos compartidos, fundamentales para el bienestar subjetivo. A partir de las observaciones, es posible afirmar que la comunidad funciona como un sistema de pedagogía colectiva, en donde el liderazgo, la coordinación visual, y las estrategias espontáneas de mediación son esenciales para sostener el proceso formativo.

En ese sentido, el presente estudio también aporta evidencia empírica a lo planteado por autores como Fellingner et al. (2012), quienes identifican que el bienestar psicológico de personas Sordas se ve fuertemente mediado por el acceso a comunicación efectiva y por redes significativas de interacción. Participar en una formación donde su lengua, ritmos y códigos culturales son reconocidos, no solo promueve conocimientos técnicos en primeros auxilios psicológicos, sino que también refuerza dimensiones de la autoestima, la autoeficacia y el reconocimiento mutuo.

Un aspecto metodológicamente útil fue el uso de la observación etnográfica. Esta herramienta no solo permitió captar barreras logísticas o comunicacionales dentro de la formación, sino también observar los modos en que se gesta el aprendizaje en una comunidad con fuerte cohesión identitaria. Como ha sido argumentado en estudios previos (Hernández, 2022; Piedra, 2022), la mirada etnográfica permite acceder a dimensiones subjetivas del proceso formativo que serían invisibles mediante instrumentos estandarizados. Por ejemplo, en este estudio fue posible registrar cómo emergen liderazgos silenciosos, estrategias visuales improvisadas y formas específicas de resignificar el contenido en función de la experiencia cultural de los y las participantes. Además, mediante la observación etnográfica, fue posible reconocer valores centrales de la asociación, tales como el respeto, la confianza y la complicidad. Esto refuerza lo planteado por McAbee et al. (2017) quienes comprenden que ser Sordo no es solo una condición auditiva, sino una forma de vida con sistemas de valores compartidos.

Específicamente respecto a los liderazgos, la figura del presidente de la agrupación se evidenció como un líder espontáneo que operó como facilitador cultural y pedagógico. Este tipo de liderazgo se desprende de la experiencia vivida más que desde la experiencia técnica, lo que demuestra que la comunidad Sorda dispone de recursos de base para su adecuación a contextos formativos.

Por su parte, la observación etnográfica también permitió identificar cómo el vínculo y la acogida son procesos relacionales y no automáticos. Aquello se constató en las relaciones de inclusión generadas desde la comunidad Sorda hacia los estudiantes oyentes, a quienes se les invitó a conocer su humor y cultura, por ejemplo, desde la entrega de apodosos respectivos en lengua de señas. Elementos como el humor, las bromas entre pares, y las expresiones antes mencionadas, contribuyeron a crear un entorno de confianza, validación y apropiación colectiva del espacio formativo, los cuales responden a prácticas fundamentales para la sostenibilidad del aprendizaje en comunidad que han sido históricamente marginadas (Esteban et al., 2022).

Mediante esta estrategia, también se identificaron aspectos a mejorar. Aun cuando se hizo un esfuerzo por contar con materiales adaptados previamente, tales como impresiones del material o adecuaciones conceptuales, se identificó la necesidad de contar con otros reforzadores visuales como guías visuales o apoyo gráfico reforzado. Su ausencia implicó una sobrecarga para los intérpretes y una disminución del ritmo en algunos momentos. Lo anterior generó la necesidad de contar con tres

intérpretes, siendo uno de ellos incluso cuestionado en cuanto a su pericia. Este punto ya había sido advertido por Arana et al. (2022), quienes insisten en que no basta con incluir intérpretes; es indispensable que todo el diseño formativo esté mediado por una lógica visual y participativa.

Otro elemento a atender fue la incomodidad generada por el uso de términos oralistas como “escuchar”. Si bien aquello no fue advertido por la comunidad Sorda, los observadores enfatizaron en la necesidad de respetar los conceptos que fueron previamente adaptados, y prevenir comentarios improvisados que refuerzan un lenguaje oralista y excluyente. Se destaca que la intervención de los intérpretes para anticipar la adecuación de dichas situaciones refuerza la idea de que la inclusión no depende solo del acceso al contenido, sino de su pertinencia simbólica (Hernández, 2022).

Asimismo, fue evidente que la institucionalidad sigue sin reconocer a las personas Sordas como agentes activos en la gestión de riesgos. Tal como señaló Vañó (2025), los sistemas de respuesta ante emergencias aún operan desde lógicas capacitistas que excluyen a quienes no se ajustan a sus estructuras comunicacionales hegemónicas. Este estudio refuerza esa crítica al demostrar que, si bien las personas Sordas pueden desempeñar roles clave como primeros respondedores, requieren formaciones ajustadas que reconozcan sus saberes, su lengua y sus formas de organización.

Además, los hallazgos refuerzan lo planteado por Sánchez et al. (2023), en cuanto a que la psicología ha desatendido históricamente a la comunidad Sorda al centrarse en modelos orientados a la salud mental de la población oyente. Esta omisión se hizo evidente en la cuarta jornada de la formación cuando los participantes señalaron no reconocer a ningún organismo público como fuente activa de apoyo en contextos de crisis. Lo anterior reafirma que, en ausencia de una red institucional efectiva, es la comunidad Sorda y sus familias quienes asumen el rol principal de sostén emocional y práctico frente a lo adverso (Crowe, 2019).

Desde esa realidad, el que las personas Sordas puedan fortalecer su capacidad de respuesta ante emergencias, al igual que ampliar su red de apoyo hacia servicios como bomberos, carabineros, hospitales u otros, permitirá reducir su vulnerabilidad en situaciones de crisis. De esta manera, urge la construcción de una red visible, preparada y que construya desde la diversidad protocolos de atención psicológica para personas Sordas en contextos adversos, y fortalezca su capital social estructural, el cual frecuentemente se ha asociado con una mayor satisfacción con sus vidas (Wei et al., 2023).

Por ello, futuras investigaciones que busquen indagar en el bienestar de las personas Sordas en contextos de crisis y emergencias o profundizar en formaciones adaptadas para su respuesta en estos escenarios, deben partir por reconocer su agencia, ya que esto promueve no solo accesibilidad, sino también bienestar, legitimidad cultural y sentido de pertenencia (Abney et al., 2017; Houston et al., 2023).

De esta manera no basta con capacitar a personas oyentes para la atención de la salud mental de personas Sordas, sino que es necesario, además, fortalecer las habilidades ya presentes en la comunidad como su genuino interés por el bienestar de sus pares, la apertura y disposición al apoyo mutuo, y su histórica función como red de acogida y cuidado entre pares. Asimismo, contemplar la lengua de señas no sólo como un medio de comunicación sino también una vía subjetiva de expresión

del bienestar (Rogers, 2013), es fundamental en cualquier intervención que abogue por su salud mental.

Reconocer estas características constituye la base para elaborar protocolos y estrategias de atención desde una perspectiva de derechos y desde su valoración como etnia cultural (Jauregi et al., 2020). Aquellas instituciones encargadas de la construcción de políticas públicas de promoción y resguardo de la salud, deben asegurar la consideración de la diversidad étnica/cultural en sus líneas de acción. De esta manera darán cabida a la validación de otros saberes para una respuesta efectiva en emergencias con la comunidad Sorda.

Conclusiones

El presente estudio permitió visibilizar cómo una formación adaptada en Primeros Auxilios Psicológicos (PA) puede convertirse en un espacio de construcción colectiva de saberes, agencia, y contención emocional para la comunidad Sorda. Los hallazgos señalan que, cuando se reconoce y respeta la cultura Sorda, no solo se promueve su aprendizaje técnico, sino que también se refuerzan aspectos fundamentales de su bienestar como el apoyo mutuo, el sentido de pertinencia y los recursos propios en respuestas antes crisis, tales como la agencia comunitaria, liderazgos pedagógicos y el sentido del humor.

A pesar de los hallazgos alentadores, queda en evidencia que la exclusión estructural de las personas Sordas en materias de salud mental persiste incluso en situaciones de crisis. Se enfatiza en la necesidad de reorientar protocolos y políticas que, entre otras acciones, promuevan formaciones culturalmente pertinentes, donde las personas Sordas sean protagonistas y no meras receptoras de las estrategias de atención en crisis.

Agradecimientos

Se agradece a la Vicerrectoría de Vinculación con el Medio (VcM) de la Universidad San Sebastián, Chile (Proyecto ID 3543), por el financiamiento y respaldo institucional brindado para la realización de esta iniciativa.

Un reconocimiento especial se dirige a la Agrupación Deportiva y Social de Sordos de Talcahuano, cuyas y cuyos integrantes, movilizados por su compromiso con el bienestar de la comunidad Sorda y la promoción de su cultura, participaron con entusiasmo y confianza en todas las etapas del proyecto.

Asimismo, se valora el significativo aporte de la ONG de intérpretes en lengua de señas SIALSCH, cuya colaboración fue fundamental durante el diseño, la implementación y la evaluación de la intervención. Se agradece también a la SEREMI de Salud del Biobío por su apoyo en la gestión y en los aspectos logísticos que hicieron posible el desarrollo exitoso de esta experiencia.

Finalmente, se agradece el respaldo otorgado por la Beca Nacional de Doctorado ANID N° 21241087, y a los/as estudiantes Antonia Baeza, Monserrat Betanzo, Ximena Henríquez, Lucas Loyola,

Isidora Quijada, Siu-lan Ramírez, Felipe Sanhueza y Hugo Acevedo por su dedicado trabajo como observadores de este estudio.

Referencias

- Abney, A., White, A., Shanahan, K., & Locander, W. (2017). In their shoes: co-creating value from deaf/hearing perspectives. *Journal of Services Marketing*, 31(4/5), 313–325.
- Agrosino, M. (2012). *Etnografía y observación participante en investigación cualitativa*. Amorrortu Editores.
- Arana, J., Castro, K., & Ramírez, P. (2022). Programa de capacitación en primeros auxilios a personas con discapacidad auditiva [Tesis de pregrado, Universidad Galileo]. http://159.203.148.56/xmlui/bitstream/handle/123456789/1779/2022-T-lasp-001_arana_castro_y_ramirez.pdf?sequence=1
- Armoa, V., & Ovando, L. (2021). Situación de la accesibilidad de la información para personas sordas de Paraguay en el contexto del COVID-19. *Cuadernos de Sociología*, 1(1), 39–48. <https://doi.org/10.54549/cs.2021.1.1.4600>
- Ávalos, N. (2024). Derecho, comunidades sordas y antropología: Develaciones jurídicas en la diversidad social. *LEX - Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 22(34), 283–306. <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v22i34.2794>
- Baquero, J. J., González, A. C., Urueta, R. M., & Yepes, S. X. (2020). Aplicación de los Primeros Auxilios Psicológicos a personas sordas en la ciudad de Villavicencio [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio UCC. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/d842ebec-900c-4e50-9594-5fdbf8cbbf3d/content>
- Bogdanova, T. G. (2021). Sign language and psychological development of deaf children: State-of-the-art (Foreign studies review). *Clinical Psychology and Special Education*, 10(2), 3–22. <https://doi.org/10.17759/cpse.2021100202>
- Creswell, J. W. (2013). *Diseños de investigación: Enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto* (3.ª ed.). Editorial Gedisa.
- Crowe, T. v. (2019). Factors Associated with Well-Being in a Sample of Deaf Adults. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 31(3), 285–298. <https://doi.org/10.1007/s10882-018-9639-4>
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. In *Psychological Bulletin* (Vol. 125, Issue 2, pp. 276–302). American Psychological Association Inc. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Esteban, M., Barberà, G., González-Motesino, R., & Frigola, S. (2022). El impacto de la COVID-19 en la comunidad sorda: el caso de la lengua de signos española (LSE) y la lengua de signos catalana. (LSC). *Revista de Llengua i Dret, Journal of Language and Law*, 77, 18–35. <https://doi.org/10.2436/rld.i77.2022.3770>
- Fellinger J, Holzinger D, Pollard R. Mental health of deaf people. *Lancet*. 2012 Mar 17;379(9820):1037–44. doi: 10.1016/S0140-6736(11)61143-4. PMID: 22423884.

- Fuica-Almonte, P., Sabat, C., Correa-Diaz, C., Guerrero-Bolivar, C., Aranda-Fres, M., & Mellado-Matamala, J. (2024). Formación en Primeros Auxilios Psicológicos (PAP) en la Comunidad Sorda: Ajustes y alcances de su implementación. *TS Cuadernos de Trabajo Social*, (28), 1–18. <https://tscuadernosdetrabajosocial.cl/index.php/TS/article/view/277>
- García, D. (2021). Análisis de una comunicación alternativa en situaciones de emergencia para la comunidad sorda canaria. [Trabajo de fin de grado, Universidad de La Laguna]. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/24016>
- Hernández, S. (2022). Hacia una metodología crítica e incluyente: el caso de la entrevista etnográfica a personas sordas. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, 56, 41-62. <https://doi.org/10.5944/empiria.56.2022.34437>
- Houston, K. T., Burke, E. D., & Liu, L. (2023). Understanding well-being and quality of life among deaf and hard of hearing people.
- Jauregi, A., Bernarás, E., & Jaureguizar, J. (2020). Derechos humanos desde la diversidad lingüística e identitaria de las personas sordas. *Deusto Journal of Human Rights*, 5, 187–213. <https://doi.org/10.18543/djhr.1748>
- Ladd, P. (2011). *Comprendiendo la cultura sorda en busca de la sordedad* (1a. ed. española. ed.). Concepción: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura.
- Martínez, V. (2019). Otredad y quehaceres antropológicos: reflexiones etnográficas y espaciales sobre el trabajo de campo con personas sordas en Bogotá. [Tesis de pregrado, Universidad Externado de Colombia]. <https://doi.org/10.57998/bdigital.handle.001.2294>
- McAbee, E. R., Drasgow, E., & Lowrey, K. A. (2017). How Do Deaf Adults Define Quality of Life? *American Annals of the Deaf*, 162(4), 333–349. <https://doi.org/10.2307/26350381>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia [Chile]. (2021). Ley 21303. <https://www.leychile.cl/navegar?idNorma=1154963>
- Morse, J. M., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2), 13–22. <https://doi.org/10.1177/160940690200100202>
- Ni, C-F., Lundblad, R., & Dykeman, C. (2024). Diversity and Training Delivery Trends in Psychological First Aid During COVID-19: Implications for Researchers and Practitioners. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 16(2), 225–232. <https://doi.org/10.1037/tra0001447>
- O’Keefe, V. M., Grubin, F., Vaidya, N., Maudrie, T. L., Conrad, M., Neuner, S., Jridi, S., Cook, M. A., Carson, K. A., Barlow, A., & Haroz, E. E. (2024). *Pilot evaluation of a Psychological First Aid online training for COVID-19 frontline workers in American Indian/Alaska Native communities*. *Frontiers in Public Health*, 12, 1346682. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1346682>
- Piedra, K. (2022). *Habitar la sordera: Una etnografía sobre el mundo sordo en San José, Costa Rica* [Tesis de licenciatura, Universidad de Costa Rica]. Repositorio Kérwá. <https://hdl.handle.net/10669/89100>
- Restrepo, E. (2016). *Etnografía: Alcances, técnicas y éticas*. Universidad del Cauca.

- Roa, O., Quintero, L., & Ávila, J. (2019). Formas de comunicación de una persona con discapacidad auditiva al sistema de emergencias médicas. [Trabajo de fin de grado, Universidad CES]. <https://repository.ces.edu.co/bitstreams/63af6812-1dc0-41e0-8b7a-254183a20aba/download>
- Rogers, K. D. (2013). Deaf people and mental well-being: Exploring and measuring mental well-being in British Sign Language.
- Sánchez, M., Mejía, J., & Correa, L. (2023). Políticas y programas en salud mental para personas sordas [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio UCC. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/53731>
- Sheffield, A. M., & Smith, R. J. H. (2019). The epidemiology of deafness. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 9(9). <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a033258>
- Vañó, L. (Coord.). (2025). Plan de emergencias inclusivo para personas con discapacidad en la Comunidad Valenciana 2025 (1.ª ed.). Ediciones Cinca. <https://riberdis.cedid.es/handle/11181/7024>
- Wang, L., Norman, I., Xiao, T., Li, Y., Li, X., & Leamy, M. (2022). Evaluating a Psychological First Aid Training Intervention (Preparing Me) to Support the Mental Health and Wellbeing of Chinese Healthcare Workers During Healthcare Emergencies: Protocol for a Randomized Controlled Feasibility Trial. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 809679. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.809679>
- Wei, X., Wang, T., Zhang, Y., Jiang, N., Wang, Q., Cao, H., Shi, X., & Wang, J. (2023). The effect of anxiety, depression, and structural social capital on life satisfaction among people with hearing disabilities: a cross-sectional study in Shanghai, China. *Frontiers in Psychiatry*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1164324>

^[1] En este texto se utiliza la “S” mayúscula en la palabra *Sorda* para referirse a personas que se identifican como parte de una comunidad lingüística y cultural que comparte el uso de la Lengua de Señas (LS), prácticas sociales propias y una identidad colectiva. Esta convención distingue la dimensión sociocultural del término respecto de su uso clínico o médico, en el que se emplea con minúscula.

CAPÍTULO 9:

Aprendizaje basado en proyectos con realidad virtual en tres carreras universitarias: hallazgos de una implementación piloto

Law-Wan, Y., Walsh-Zúñiga, Y., González, R., Leandro. R. y Delgado-Montoya, W.
Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica

Sobre los autores

William Delgado Montoya, Ph.D.: investigador y docente universitario.

Experto en Innovación Curricular y Tecnología Educativa, líder académico con amplia trayectoria en la transformación de la educación superior y actualmente dirige el Centro de Desarrollo Académico del Tecnológico de Costa Rica (TEC), donde impulsa iniciativas de excelencia pedagógica e innovación curricular. Doctor en Educación y TIC, UOC, España.

Correspondencia: wdelgadoh@itcr.ac.cr

Dr. Yuen Law Wan: investigador y docente universitario especialista en Ingeniería en Computación. Experto en las tecnologías de Realidad Extendida (XR). Licenciado en Ingeniería en Computación y Doctor de la Universidad Universität Trier: Trier, Rheinland-Pfalz, DE.

Correspondencia: ylaw@itcr.ac.cr

Yoselyn Walsh Zúñiga, Ph.D.: Docente e investigadora universitaria en diseño de experiencias de aprendizaje en la Educación Superior.

Experta en las tecnologías de Realidad Extendida (XR), que incluyen la Realidad Aumentada (AR), Realidad Virtual (VR) y Realidad Mixta (MR), se presentan como herramientas innovadoras. Licenciada en Diseño Industrial y Doctora de la Universidad de Purdue.

Correspondencia: ywalsh@itcr.ac.cr

MSc. Ing. Rogelio González Quirós: investigador y docente universitario especialista en Ingeniería en Computación. Experto en las tecnologías de Realidad Extendida (XR). Bachiller en Ingeniería en Computación y Master in Project Management Universidad para la Cooperación Internacional.

Correspondencia: rojo@itcr.ac.cr

Dr. Ing. Ronald Leandro Elizondo: investigador y docente universitario especialista en Ingeniería en Producción. Experto en las tecnologías de realidad extendida y procesos. Licenciado en Ingeniería en Producción, Master en la Escuela de Administración y Doctor de la

National Polytechnic Institute of Toulouse: Toulouse, France, FR

Correspondencia: rleandro@itcr.ac.cr

Resumen

El presente estudio aborda la brecha entre la educación superior tradicional y las exigencias de la Industria 4.0, enfocándose en cómo la Realidad Virtual (VR) puede potenciar competencias digitales y habilidades relacionales. La investigación utilizó un diseño pre-experimental de enfoque mixto, con una muestra por conveniencia de 140 estudiantes universitarios distribuidos en ocho equipos interdisciplinarios.

El proceso cuantitativo evaluó la autopercepción de competencias digitales y habilidades relacionales mediante un pretest y post-test, mientras que el análisis cualitativo se basó en una entrevista dirigida al estudiantado y el cuerpo docente. Entre los hallazgos más importantes, la prueba de Wilcoxon mostró incrementos estadísticamente significativos ($p < .05$) en todas las competencias evaluadas, destacándose mejoras robustas en uso responsable de medios digitales e informatización. La comunicación y el trabajo en equipo emergieron como factores críticos para el éxito. A modo de conclusión, la implementación de proyectos con VR, guiados por la metodología de Design Thinking, demuestra ser una estrategia efectiva para fomentar competencias esenciales, a pesar de las limitaciones de infraestructura tecnológica que se identificaron como el principal desafío. La próxima fase del proyecto implica la presentación de los productos finales en una feria virtual y escalar la implementación de la VR en el ecosistema educativo de la institución.

Palabras Claves educación superior, realidad extendida (XR), interdisciplinariedad, innovación, realidad virtual (VR), aprendizaje basado en proyectos, industria 4.0

Project-Based Learning with Virtual Reality Across Three University Majors: Findings from a Pilot Implementation

Abstract

This study addresses the gap between traditional higher education and the demands of Industry 4.0, focusing on how Virtual Reality (VR) can enhance digital and relational skills. The research employed a mixed-methods pre-experimental design with a convenience sample of 140 university students from eight interdisciplinary teams.

The quantitative process evaluated the self-perception of digital competencies and relational skills through a pre-test and post-test, while the qualitative analysis was based on a structured interview with students and faculty. Among the most important findings, the Wilcoxon test showed statistically significant increments ($p < .05$) in all evaluated competencies, with robust improvements in the responsible use of digital media and information literacy. Communication and teamwork emerged as critical factors for success.

In conclusion, the implementation of VR projects guided by the Design Thinking methodology proves to be an effective strategy for fostering essential competencies, despite the technological infrastructure limitations identified as the main challenge. The next phase of the project involves the presentation of the final products at a virtual fair and scaling the implementation of VR within the institution's educational ecosystem.

Keywords higher education, extended reality (XR), interdisciplinarity, innovation, virtual reality (VR), project-based learning, industry 4.0.

Introducción

Al igual que la electricidad transformó
casi todo hace un siglo,
hoy en día se me hace difícil imaginar una industria
que no sea transformada
en los próximos años.
Andrew Ng

En el contexto de la Cuarta Revolución Industrial, las universidades se enfrentan al desafío de adaptar sus modelos formativos a un entorno laboral en constante transformación (Basco, et al., 2023). La digitalización acelerada y el avance de tecnologías como la inteligencia artificial, el *big data* y la realidad extendida (XR) han reconfigurado los perfiles profesionales, exigiendo una profunda reconsideración del rol de la educación superior. Estos cambios, como señalan Flores Marín y González Castillo (2024), van más allá de lo tecnológico, transformando los procesos productivos, la creación de valor y los ecosistemas de innovación (ver figura 1).

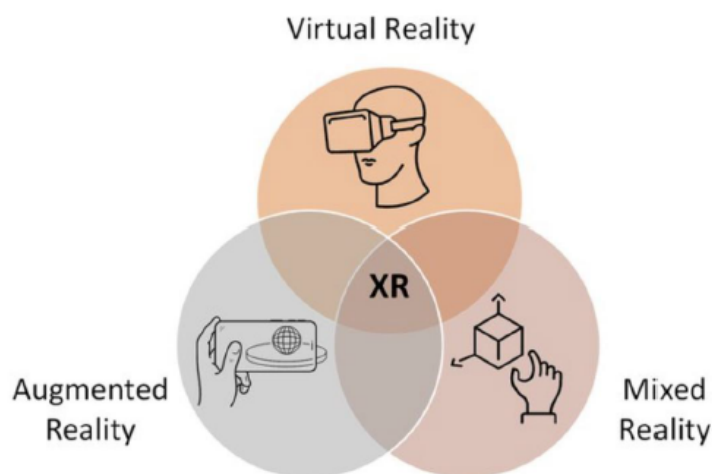


Figura No 1. Diagrama de la Realidad Extendida (XR)

Fuente: Janiszewski, Uotinen, Szydłowska, Munukka y Dong. (2021)

El problema de una formación pertinente en una sociedad digital se agudiza por las brechas entre la formación tradicional, caracterizada por la fragmentación del conocimiento en asignaturas aisladas, lo que muestra limitaciones para desarrollar las competencias requeridas en entornos STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas) y las demandas del mercado, es decir, una formación universitaria tradicional. Esta desconexión es particularmente notable en América Latina, donde Feldman y Girolimo (2020) identifican grietas significativas en digitalización industrial y la formación de capital humano especializado.

La complicación central radica en que los modelos pedagógicos actuales no fomentan de manera efectiva el desarrollo de habilidades relacionales y transversales. Habilidades como el trabajo colaborativo interdisciplinario, el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos y el autoaprendizaje son esenciales en el mercado laboral actual (Delgado, 2020; Delgado, 2023; Delgado y Walsh, 2024; Walsh y Delgado, 2023; Walsh y Magana, 2023), y requieren entornos de aprendizaje inmersivos que superen las limitaciones del aula convencional.

Acá es donde la universidad debe reinventarse y buscar nuevos nichos formativos, por ello, el potencial transformador de la Realidad Extendida (XR), que abarca la Realidad Virtual (VR), la Realidad Aumentada (AR) y la Realidad Mixta (MR), se presenta como una solución prometedora. Este ecosistema de tecnologías inmersivas e interactivas busca crear experiencias de aprendizaje más inmersivas y auténticas, permitiendo a los estudiantes experimentar escenarios profesionales en contextos reales.

La literatura científica confirma el potencial de XR en la educación superior, documentando su alto impacto en el aprendizaje y su capacidad para facilitar la colaboración interdisciplinaria, especialmente

en la integración de conocimientos técnicos, de diseño y de gestión empresarial, como se puede apreciar en el siguiente resumen:

Efectividad educativa probada:

- El compromiso estudiantil (aumento del 28% según Grigore & Turcu, 2025)
- La interactividad (26% de mejora) y la visualización de conceptos complejos (16% de mejora)
- La comprensión de conceptos abstractos difíciles de enseñar con métodos tradicionales (Rafiq, Triyono, Djatmiko, & Anggraeni, 2024; Thiraviva, Anand y Janakirani, 2020; Shambare y Jita, 2024).

Aplicaciones diversas: las tecnologías inmersivas han demostrado efectividad en:

- Evaluación de fluidez lectora (Cavichioli et al., 2025).
- Evaluación objetiva de toma de riesgos (De-Juan-Ripoll et al., 2021).
- Enseñanza de marketing (Firsova et al., 2024; Flores Marín y González Castillo, 2024).
- Educación en ingeniería y conceptos abstractos (Ghazali et al., 2024; Wilson, O'Connor, Taylor & Carruthers, 2022)
- Patrimonio cultural mediante drones (Gabellone et al., 2020) y Tours virtuales de plantas de fabricación (Hernández-Campos et al., 2023; Cardinale-Villalobos, et al. 2022).
- Enseñanza de sistemas mecánicos (Grigore & Turcu, 2025), evaluación de experiencia de usuario (Pizzolante et al., 2024) y Simulaciones viables y seguras (Zontou, Kaminaris, & Rangoussi, 2024; Hernández-Campos, et al, 2022)

Beneficios pedagógicos:

- Permite simular entornos imposibles en aulas físicas (laboratorios virtuales, plantas industriales (Zhang, & Huang, 2024; Hernández, et al, 2022; Janiszewski, et al, 2021; Santamaría-Sandoval, et al, 2022).
- Cierra la brecha entre teoría y práctica (Gittinger, & Wiesche, 2024; Hernández-Campos et al., 2023)
- Se alinea con múltiples teorías de aprendizaje, especialmente constructivismo y aprendizaje experiencial (Gutiérrez, et al., 2020; Rueda Márquez de la Plata, et al., 2023)
- Proporciona entornos seguros para practicar habilidades de alto riesgo (Grigore & Turcu, C. 2025; Zontou, et al., 2020; Khlaif, et al. 2024).
- Puede mejorar las habilidades espaciales, particularmente en personas estudiantes con baja habilidad inicial (Baquerizo Marca, et al. 2023; Gittinger & Wiesche, 2024; Hernández-Campos et al., 2023).

Aspectos psicológicos y experienciales:

- Los usuarios experimentan mayores niveles de compromiso y afecto positivo en experiencias virtuales versus reales (Zhang, & Huang, 2024; Vásquez-Carbonell, 2022)
- La inmersión elimina distracciones externas, permitiendo mejor concentración Pizzolante, et al., 2024)
- La colaboración es una dimensión social importante en entornos virtuales compartidos (Gittinger, & Wiesche, 2024; Hernández-Campos et al., 2023).

A pesar de su potencial, la implementación de XR en la educación superior enfrenta desafíos significativos, como se identifica en diversas investigaciones (Khlaif, et al., 2024; Grigore & Turcu, 2025; Müller, et al, 2021; Šašinka, et al., 2019; León y Bermúdez, 2021; Shambare, & Jita, 2024; Wallgrün et al., 2020; Wang, et al., 2024; Walsh y Pawlowski, 2002; Walsh y Magana, 2023; Walsh, et al. 2021; Pizzolante,, 2021; Radianti, et al, 2020; Rafiq, et al, 2024).

- Barreras de implementación: Falta de infraestructura, deficiencias en el conocimiento tecnológico pedagógico (TPACK) de los profesores y problemas de adaptación inicial y comunicación.
- Necesidades identificadas: la insuficiencia de un desarrollo profesional adaptado para docentes, un soporte técnico y metodológico pertinente, y una innovación curricular que integre estas tecnologías de manera efectiva.

La literatura revisada muestra un consenso claro: las tecnologías inmersivas son herramientas prometedoras, pero su implementación exitosa depende de la capacidad de las instituciones para superar estos obstáculos (Sirorenko-Bautista y Herranz-de-la-casa, 2024; Petru-Iulian & Corneliu-Octavian, 2025; Reymen, et al, 2020; Rodríguez, 2020).

Potencial transformador:	Creciente adopción:	Brecha práctica-educación:	Validación empírica:	Democratización tecnológica:
•Las tecnologías inmersivas pueden revolucionar la educación, especialmente en campos como ingeniería, arquitectura y ciencias.	•El interés y las publicaciones sobre RV en educación han aumentado significativamente en la última década.	• Existe una desconexión entre la adopción de estas tecnologías en la práctica profesional y su integración en entornos educativos.	•Se necesita más investigación empírica para determinar los efectos a largo plazo en el rendimiento académico y los resultados de aprendizaje.	•La mayor accesibilidad (gracias a smartphones e inversión de grandes empresas) está facilitando la adopción de estas tecnologías inmersivas.

En cuanto a las experiencias internacionales y proyectos pioneros en Costa Rica, se debe señalar que existe un vacío significativo en la investigación sobre cómo la integración de XR en proyectos interdisciplinarios puede impactar el desarrollo de competencias transversales.

En este contexto, la presente investigación se propone diseñar e implementar un proyecto piloto que incorpore XR en entornos educativos reales e interdisciplinarios. El objetivo es potenciar habilidades clave como el trabajo en equipo, el diseño ingenieril y la resolución de problemas en estudiantes universitarios. El proyecto se desarrollará en los cursos de Productividad Empresarial, Introducción a la Realidad Virtual y Diseño de Experiencias de Aprendizaje, involucrando a estudiantes de diferentes disciplinas.

El estudio busca determinar cómo la adaptación de la XR en contextos interdisciplinarios puede fortalecer estas competencias fundamentales que los futuros profesionales necesitarán para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para transformar los paradigmas educativos universitarios. Al proporcionar evidencia empírica sobre metodologías innovadoras, el estudio contribuirá a que las universidades respondan de manera efectiva a las demandas de la sociedad digital.

Al integrar a estudiantes de diversas disciplinas en proyectos colaborativos mediados por tecnologías inmersivas, se busca no solo mejorar la calidad de la formación académica, sino también estrechar las brechas entre universidad, empresa y sociedad, contribuyendo así a la formación de profesionales con sólidas competencias técnicas, habilidades socioemocionales y la capacidad de adaptarse a entornos cambiantes, tal como lo señalan Calderón et al. (2023) y otros. Este estudio se enmarca en una visión holística que busca revolucionar la forma en que las universidades preparan a sus estudiantes para los desafíos del futuro.

Metodología:

El presente estudio se fundamenta en una postura epistemológica interpretativa (Myers, 1997) y constructivista (Bisquera, 1996), partiendo de la premisa de que la realidad no existe de forma determinística, sino que se construye a través de las interacciones de los actores sociales (Marsch y Furlong, 2002). Este enfoque resulta particularmente pertinente para comprender fenómenos educativos complejos, como la implementación de tecnologías inmersivas en entornos académicos interdisciplinarios, particularmente el uso de la realidad virtual, donde los significados son continuamente transformados por los participantes (Grix, 2002).

Se optó por un diseño de investigación mixto con predominancia cualitativa, de carácter exploratorio e interpretativo, que permite un acercamiento holístico al objeto de estudio. Este diseño facilita no solo describir el fenómeno, sino también explicar los vínculos entre las categorías y variables identificadas, dotando a las relaciones observadas de suficiente racionalidad teórica (Tejada, 1999; Corbetta, 2003). La elección de este enfoque responde a la necesidad de comprender en profundidad cómo la adaptación de la XR impacta en el desarrollo de competencias específicas en contextos de formación interdisciplinaria.

El proyecto se estructuró en tres fases principales: una fase preliminar de selección, planificación y organización durante el segundo semestre de 2024 con el personal docente, y seguido de una fase de implementación en tres cursos con los estudiantes matriculados en el primer y el segundo semestre de 2025 y la cohorte de estudiantes matriculados en el primer semestre 2026. Participan, por criterios de conveniencia, cuatro personas docentes de diferentes disciplinas, seleccionados por su deseo de participar voluntariamente, experiencia en innovación, conocimiento y experiencia en VR, quienes

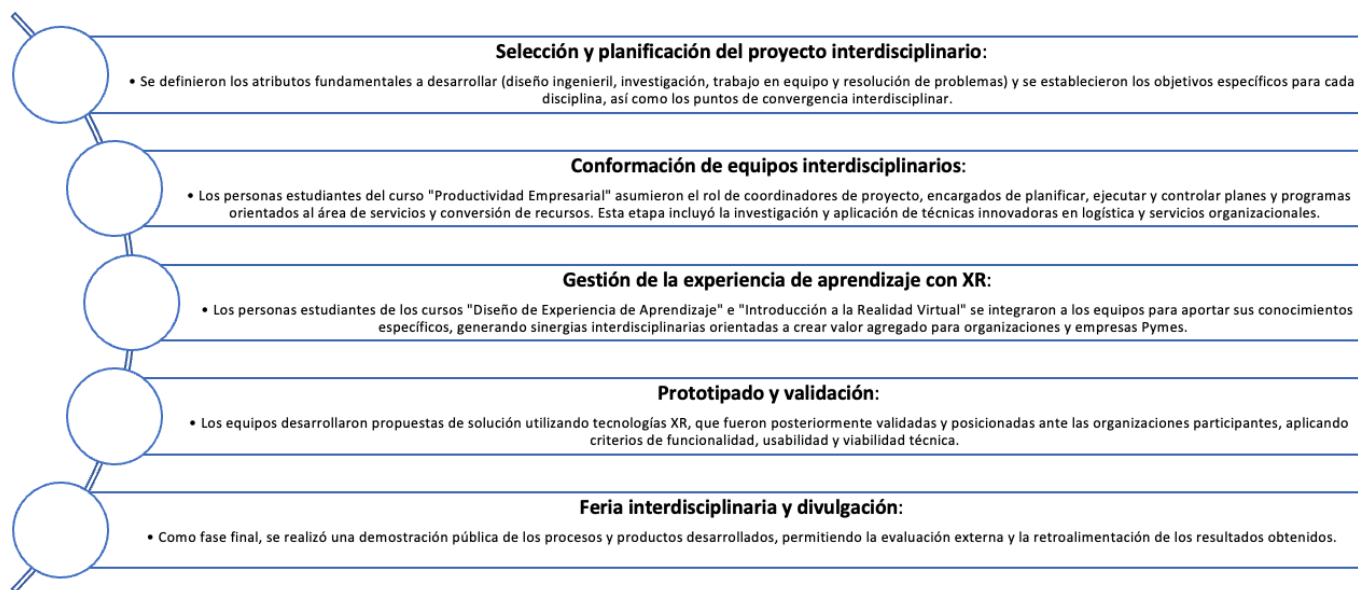
ejecutan un proyecto interdisciplinario y también el total de estudiantes matriculados que fueron 147 personas estudiantes en tres cursos:

1. 60 estudiantes de "Productividad Empresarial" de la Escuela de Administración de Empresas
2. 59 estudiantes de "Introducción a la Realidad Virtual" de la Escuela de Computación, Campus Cartago, Campus San Carlos, Centro Académico de Alajuela y Limón.
3. 28 estudiantes del curso electivo "Diseño de Experiencias de Aprendizaje" de la Escuela de Diseño Industrial

Estos cursos se impartieron en tres sedes institucionales: Campus Tecnológico Central Cartago, Campus Tecnológico San Carlos, Alajuela y Centro Académico de Limón, lo que proporcionó diversidad geográfica y contextual al estudio.

Para la selección de la muestra por conveniencia de las personas estudiantes participantes se consideró a la población total matriculada y se excluyen aquellos que no aceptaban formar parte de la investigación al indicarlo en el consentimiento informado o se retiraron de los cursos en las tres primeras semanas. Esto da como resultado la exclusión de 7 estudiantes y una muestra de estudiantes de 140 estudiantes, los cuales, conformaron ocho equipos interdisciplinarios a cargo de diferentes proyectos.

La implementación del proyecto interdisciplinario se estructura en cinco etapas secuenciales, diseñadas para integrar progresivamente la XR en el proceso formativo:



Esta metodología de intervención se fundamenta en los principios del aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje situado, favoreciendo la construcción colaborativa del conocimiento y la aplicación práctica de conceptos teóricos en entornos reales, aspectos que diversos autores han identificado como fundamentales para el desarrollo de competencias profesionales avanzadas (Calderón et al., 2023; Udeozor et al., 2023).

La naturaleza mixta del estudio requirió la implementación de diversas técnicas e instrumentos de recolección de datos, seleccionados estratégicamente para capturar la complejidad del fenómeno estudiado:



Técnicas cualitativas

- **Análisis documental:** Se revisaron sistemáticamente los programas de los cursos, productos académicos desarrollados por los personas estudiantes, y literatura especializada sobre implementación de XR en educación superior. Esta técnica permitió contextualizar el estudio y establecer fundamentos teóricos sólidos para la interpretación de los hallazgos (Bowen, 2009).
- **Entrevistas semiestructuradas:** Se realizan entrevistas a profundidad con la población personas docentes participantes y los equipos interdisciplinarios, utilizando guiones semiestructurados que permitieron explorar sus percepciones sobre la implementación del proyecto interdisciplinario y la integración de tecnologías XR. Las entrevistas fueron grabadas (previo consentimiento) y transcritas para su posterior análisis. Esta técnica resultó valiosa para comprender las dimensiones pedagógicas y los desafíos asociados a la innovación educativa (Kvale, 2011). De igual forma, se elaboran las entrevistas grupales con los equipos interdisciplinarios.



Técnicas cuantitativas

- **Encuestas en línea:** Se aplican cuestionarios estructurados a los personas docentes participantes.
- **Pretest y post test de competencias digitales estandarizados:** Se emplean instrumentos previamente validados para medir objetivamente el desarrollo de competencias digitales (adaptado de Delgado, 2020), para medir variables específicas como:
 - Nivel de desarrollo de competencias (diseño ingenieril, trabajo en equipo, resolución de problemas).
 - Percepciones sobre la utilidad de las tecnologías XR y valoración de la experiencia interdisciplinaria
 - Autoevaluación del aprendizaje
 - Nivel de competencia digital mediante sus cinco dimensiones

La selección de estas técnicas responde a la necesidad de triangulación metodológica, estrategia que fortalece la validez y fiabilidad del estudio al permitir contrastar datos obtenidos mediante diferentes aproximaciones (Campbell y Fiske, 1959; Roderia Bermúdez, 2012). Como señalan Taylor y Bogdan (2002), los datos procedentes de diversas fuentes, analizados de manera aislada, perderían el contexto global de referencia necesario para la comprensión profunda del fenómeno estudiado.

En cuanto al procesamiento analítico de la información recogida, este se realizó mediante una combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas. Los datos textuales procedentes de entrevistas, grupos focales y documentos fueron sometidos a un análisis temático mediante codificación abierta, axial y selectiva, siguiendo los principios de la teoría fundamentada. Este proceso se desarrolló con el apoyo del software Atlas.ti, que facilitó la organización de los datos, la identificación de patrones emergentes y el establecimiento de relaciones entre categorías conceptuales.

Se construyeron matrices de análisis para visualizar las intersecciones entre los conceptos identificados y los atributos específicos estudiados (diseño ingenieril, trabajo en equipo, resolución de problemas), facilitando así la interpretación holística de los resultados.

Con relación a los datos numéricos procedentes de pretest y post tests, estos fueron analizados mediante técnicas estadísticas adaptadas a la naturaleza de las variables y al tamaño de la población total de estudiantes participantes, como parte de un pruebas de Wilcoxon para muestras relacionadas no paramétricas, que permitieron evaluar cambios significativos en las competencias de los personas estudiantes antes y después de la intervención

Esta prueba no paramétricas resultan pertinentes para el análisis de datos ordinales y para muestras donde no se puede garantizar la normalidad de la distribución, como es frecuente en estudios educativos.

Finalmente, para garantizar la calidad científica del estudio, se aplicaron los siguientes criterios de rigor:

1. **Criterio de veracidad** (credibilidad): Se implementaron estrategias como la permanencia prolongada en el campo, la observación persistente y la triangulación de datos, métodos e investigadores (Lincoln y Guba, 1985).
2. **Criterio de aplicabilidad** (transferibilidad): Se proporcionó una descripción densa del contexto y de los participantes, facilitando que otros investigadores puedan valorar la pertinencia de las conclusiones para sus propios contextos.
3. **Criterio de consistencia** (dependencia): Se detalló exhaustivamente el diseño de investigación, los procedimientos de recogida de datos y las decisiones analíticas tomadas, garantizando la transparencia metodológica (Sandín-Esteban, 2000).
4. **Criterio de neutralidad** (confirmabilidad): Se recurrió a la verificación por parte de los participantes (member checking) y a la revisión por pares externos, minimizando los sesgos interpretativos (Rodera, 2012).

Estos criterios, junto con la triangulación metodológica previamente descrita, proporcionan un marco riguroso que sustenta la validez y fiabilidad de los hallazgos presentados en este estudio, como se puede observar en la siguiente figura.



Figura No 2. Análisis del equipo de trabajo docente para implementar un Proyecto interdisciplinar con adaptación de Realidad Virtual (VR).

Resultados y hallazgos

Este apartado presenta los resultados y hallazgos derivados del análisis de datos, con el objetivo de explorar la adaptación de la Realidad Virtual (VR) en entornos educativos reales e interdisciplinarios para potenciar habilidades de trabajo en equipo, diseño ingenieril y resolución de problemas en estudiantes universitarios. La investigación adoptó un diseño pre-experimental con un análisis cuantitativo de pretest y posttest, complementado con un análisis cualitativo.

1. Caracterización de las personas participantes y el contexto académico

La investigación logró conformar ocho equipos interdisciplinarios, cada uno con 17 a 18 estudiantes, enfocados en la virtualización de procesos de centros de investigación y laboratorios del Tecnológico de Costa Rica (ITCR). El propósito fue utilizar la VR para virtualizar estos procesos con el fin de ampliar la cartera de clientes y captar recursos, un aspecto crucial dadas las limitaciones presupuestarias de las instituciones de educación superior en el país.

La tabla 1 detalla los proyectos desarrollados en colaboración con diversas entidades académicas como el Laboratorio de Procesos de Manufactura, el Centro de Investigación en Tecnología Agrícola (CETIA), y el Programa de Manejo de Residuos Institucionales (MADI), entre otros.

Tabla 1.

Proyectos desarrollados en colaboración con Centros de Investigación y laboratorios del ITCR.

Tema 2025	Proceso por virtualizar	Persona participante y enlace
Empaquetado de galletas	Laboratorio de Procesos de manufactura, Escuela de Producción Industrial	Dra. Ing. Carmen Elena Madriz Quirós
Textura y densidad de los Suelos	Centro de Investigación y Extensión en Tecnología e Ingeniería Agrícola (CETIA) Agrícola laboratorio de suelos, Escuela de Ingeniería Agrícola	Dra. Ing. Isabel Guzmán
Reuso de desechos de plástico	Programa de Manejo de Residuos Institucionales (MADI) plástico y electrónicos, TEC	Mag. Ing. Juan Carlos Salas Jiménez
Reuso de desechos electrónicos		
Ensayos no destructivos	Centro de Investigaciones en Vivienda y Construcción (CIVCO), Escuela de Ingeniería en Construcción.	MSc. Ing. Giannina Ortiz
Ensaladas mínimamente procesadas	Laboratorios de fermentación, Escuela de Agronegocios.	Mag. Marinela Gamboa

Servicios de laboratorio	Centro de Investigación y Extensión en Ingeniería de los Materiales (CIEMTEC), Escuela de Ciencia e Ingeniería de los Materiales	Dr. Ing. Jorge Mauricio Cubero Sesin Coordinador
Servicios de laboratorio	Centro de Investigación y de Servicios Químicos y Microbiológicos (CEQIATEC), Escuela de Química	Ing. Federico Masis Meléndez, Ing. Andrea Quesada Gonzalez, Ing. Alejandra Lucia Mata Mata

En cuanto a la caracterización del estudiantado (N=140), se observó un balance de género (55.6% masculino, 44.4% femenino) y una edad promedio entre 20 y 25 años (87.2%). La composición socioeconómica fue diversa, con un 36.1% de estudiantes becados y un 30.1% que trabajaba, lo que influyó en su capacidad de matrícula.

La mayoría de los participantes contaban con teléfonos inteligentes (95.5%) y computadoras portátiles (89.5%). Sin embargo, solo un 3.8% disponía de visores de realidad virtual, lo que representó una limitación tecnológica significativa para el desarrollo de los proyectos.

El análisis reveló un nivel incipiente de experiencia con tecnologías inmersivas: el 97.8% desconocía herramientas de Realidad Aumentada (RA), el 85.8% carecía de experiencia con VR, y el 98.5% no había trabajado con Realidad Mixta (RM). Un 87.3% reportó desconocimiento sobre herramientas de Inteligencia Artificial (IA), lo que subraya la necesidad de formación en estas áreas.

2. Hallazgos sobre Competencias Digitales y habilidades relacionales

2.1. Percepción de Competencias Digitales

La población estudiantil calificó su autopercepción en competencias digitales en una escala del 1 al 5. La prueba de Wilcoxon (ver Tabla 1) mostró incrementos estadísticamente significativos ($p < 0.05$) en todas las subcategorías evaluadas: resolución de problemas, uso responsable de medios digitales, creación y contenido digital, comunicación y colaboración digital, e informatización y alfabetización digital.

Tabla 2.

Resultados de la Prueba de Wilcoxon para competencias digitales con base al pretest y post-test.

Competencia digital	N	Pretest		Post-test		Valor Z	Valor p
		M	SD	M	SD		
Resolución de Problemas	140	1	447	2	477	-2.67	0.008*

Uso Responsable de Medios Digitales	140	1	447	2	477	-2.90	0.004*
Creación y Contenido Digital	140	1	477	2	477	-2.71	0.007*
Comunicación y Colaboración Digital	140	1	477	2	477	-2.53	0.011*
Informatización y Alfabetización Digital	140	1	477	2	477	-2.86	0.004*

2.2. Percepción de Habilidades relacionales

El análisis de las habilidades relaciones como trabajo individual y en equipo, análisis de problemas, comunicación y diseño de soluciones, también arrojó resultados positivos. La Tabla 2 presenta las estadísticas descriptivas, evidenciando un incremento consistente en la media y mediana en el post-test en todas las áreas.

Tabla 3.

Estadísticas descriptivas de las habilidades relacionales con base al pretest y post - test.

Habilidad relacionales	N	Pretest		Post-test		Valor Z	Valor p
		M	SD	M	SD		
Trabajo Individual y en Equipo	140	2.00	0.85	4.00	0.42	-2.67	5
Análisis de Problemas	140	2.00	0.67	4.00	0.48	-2.90	5
Comunicación	140	2.00	0.70	4.00	0.52	-2.71	5
Diseño de Soluciones	140	3.00	0.70	4.00	0.31	-2.86	5

La prueba de Wilcoxon (ver Tabla 3) confirmó la significancia estadística ($p < 0.05$) de estos incrementos, reforzando la idea de que la intervención mejoró la percepción de los estudiantes sobre sus habilidades transversales.

3. Hallazgos cualitativos con base a las percepciones y desafíos

El análisis cualitativo reveló percepciones y desafíos significativos. El estudiantado identificó factores críticos para el éxito del trabajo interdisciplinario, destacando la comunicación (58%), la

responsabilidad (54%) y la organización (52%) por encima de aspectos técnicos como el software (10%).

Los docentes, por su parte, percibieron un fomento del aprendizaje autorregulado, la colaboración y una mayor motivación en los estudiantes (ver figura 3). Además, señalaron la necesidad de que el personal docente posea cualidades como adaptabilidad, asertividad, empatía y flexibilidad para generar ecosistemas tecnológicos extendidos.



Figura No 3. Aportes percibidos por el equipo docente sobre los proyectos y la experiencia interdisciplinaria con Realidad Virtual.

Entre los principales desafíos no previstos que surgieron durante la implementación, se destacaron:

- Coordinación interdisciplinaria: La necesidad de que los docentes mediaran la comunicación para que los diferentes lenguajes técnicos se convirtieran en una fortaleza.
- Limitaciones de recursos: El acceso insuficiente a equipos y software generó dificultades, lo que requirió la resolución creativa de problemas.
- Demanda de atención docente: La complejidad de los proyectos demandó un mayor tiempo de asesoría personalizada.

En este sentido, las principales dificultades no estuvieron relacionadas con la adaptación de la VR en sí, sino con la disponibilidad de equipamiento para el desarrollo de productos de calidad.

Los estudiantes reportaron mejoras en su capacidad para implementar estrategias de aprendizaje autónomo (53.4%), utilizar herramientas de ingeniería (45.1%) y comunicarse con claridad (41.4%). También demostraron fortalezas en la búsqueda de alternativas innovadoras de comunicación y en la motivación para salir de su zona de confort (ver figura 4).



Figura No 4. Fortalezas demostradas por los equipos de personas estudiantes para crear ecosistemas tecnológicos en proyectos interdisciplinarios.

4. Diseño del Proyecto y Metodología Docente

El cuerpo docente implementó una ruta estructurada de 16 semanas, dividida en fases que iban desde la definición del proceso hasta la demostración final en una feria virtual, como se aprecia en la figura 5.

Semana / fecha	Etapas	Liderazgo	Entregable esperado
Semana 1 17-22 Febrero	Definición del proceso del centro de investigación	Estudiantes de Adm. de Empresas	Características del proceso Pasos del proceso Secuencia del proceso Contacto para consultas Todos los detalles relevantes del proceso
Semana 2 24 Febrero - 1 Marzo			
Semana 3 3-8 Marzo			
Semana 4 10-15 Marzo	Generación de ideas	Estudiantes de Diseño Industrial	Objetivos de la experiencia Interacciones macro Presentación con 2 Propuestas Presentación el Jueves 20 a partir de las 6pm Participant todos los estudiantes y profesores
Semana 5 17-22 Marzo			
Semana 6 24-29 Marzo	Definición de la experiencia	Estudiantes de Diseño Industrial	Journey map completo (macro y micro interacciones) Asesos iniciales Entregan a estudiantes de computación Jueves 3 de abril a las 6pm
Semana 7 31 Marzo - 5 Abril			
Semana 8 7-12 Abril			
Semana Santa 14 - 19 Abril			
Semana 9 21-26 Abril	Programación de la experiencia	Estudiantes de Diseño Industrial y Estudiantes de Computación	Diseño de assets Programación de la experiencia en Unity Entregan el apk a estudiantes de diseño para el montaje de pruebas Lunes 9 de Junio a las 12md
Semana 10 28 Abril - 3 Mayo			
Semana 11 5-10 Mayo			
Semana 12 12-17 Mayo			
Semana 13 19-24 Mayo			
Semana 14 26-31 Mayo			
Semana 15 2-7 Junio			
Semana 16 9-14 Junio	Testing y mejoras	Todos	Reporte de testing Reporte de mejoras
Semana 17 5-10 Junio	Feria presencial Lugar, fecha y hora por definir		

Figura No 5. Ruta de procesos y productos esperados en el Proyecto interdisciplinar con adaptación de Realidad Virtual (VR).

Para guiar a los equipos, se utilizó la metodología de *Design Thinking* (ver figura 6), que facilitó la creación de microinteracciones y modelados 3D (ver figura 7, 8, 9, 10, 11) para explicar diversos procesos industriales y de laboratorio, resaltando por parte del estudiantado cualidades importantes de la personas facilitadora.

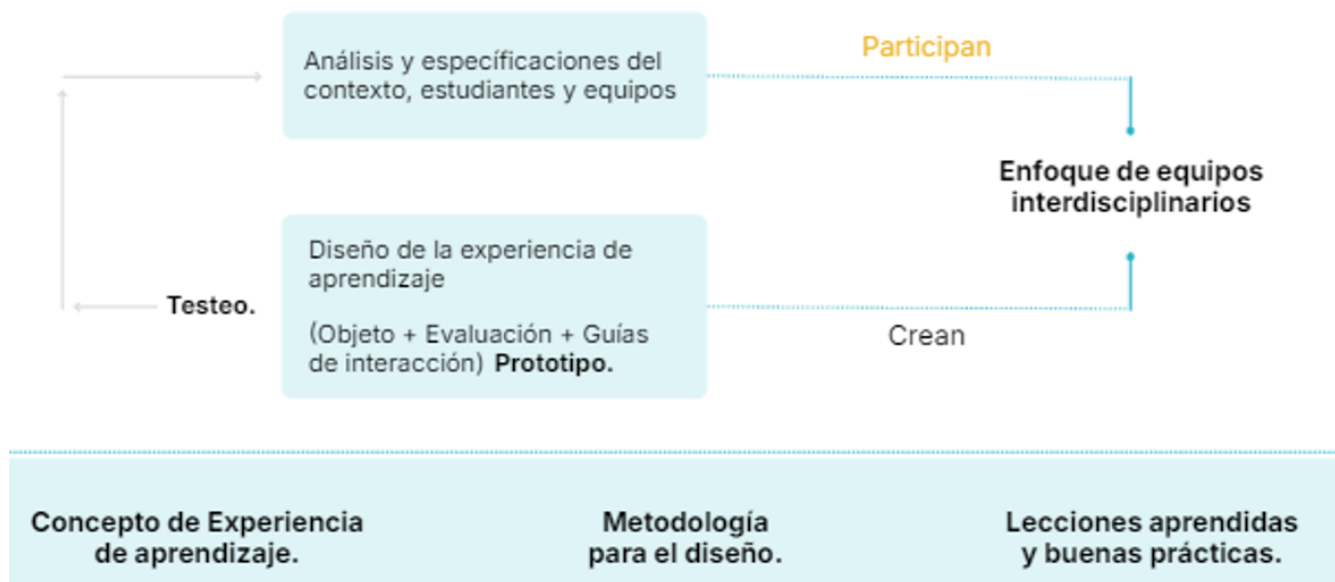


Figura No 6. Procesos de diseño implementados por el equipo docente en el diseño de un escenario interdisciplinar con adaptación de Realidad Virtual.

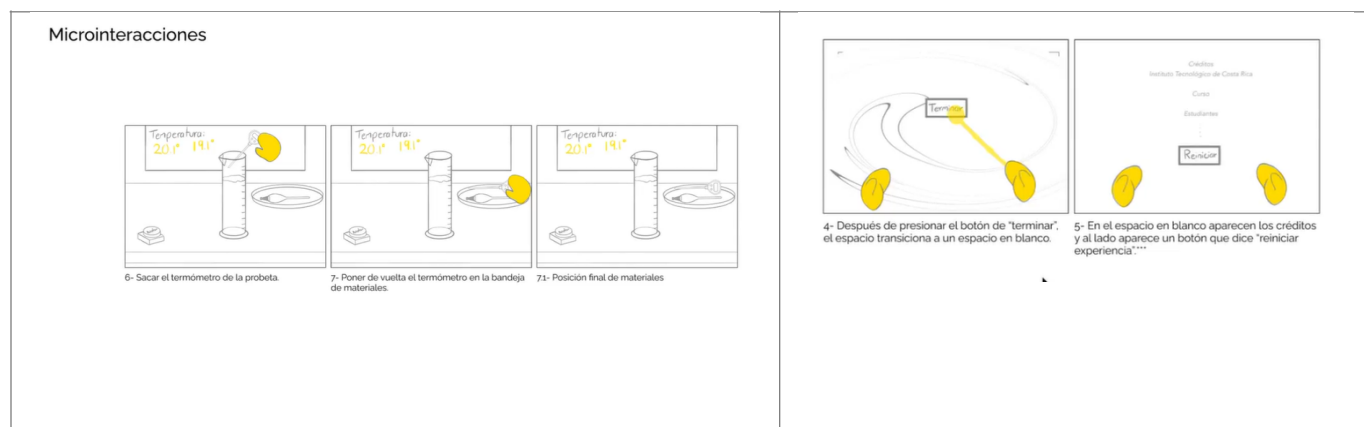


Figura No 7. Ejemplo de microinteracciones por el equipo docente con adaptación de Realidad Virtual de Textura y densidad de suelos.

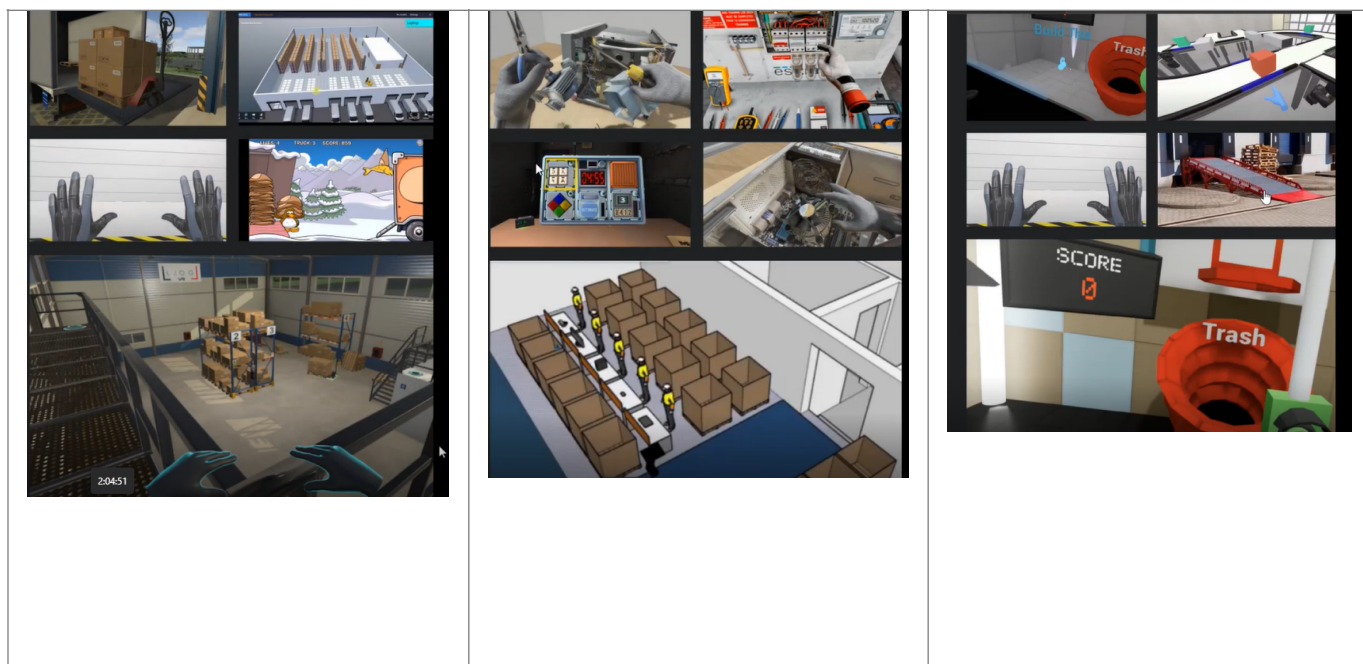


Figura No 8. Ejemplo de microinteracciones por el equipo docente con adaptación de Realidad Virtual de desechos electrónicos.

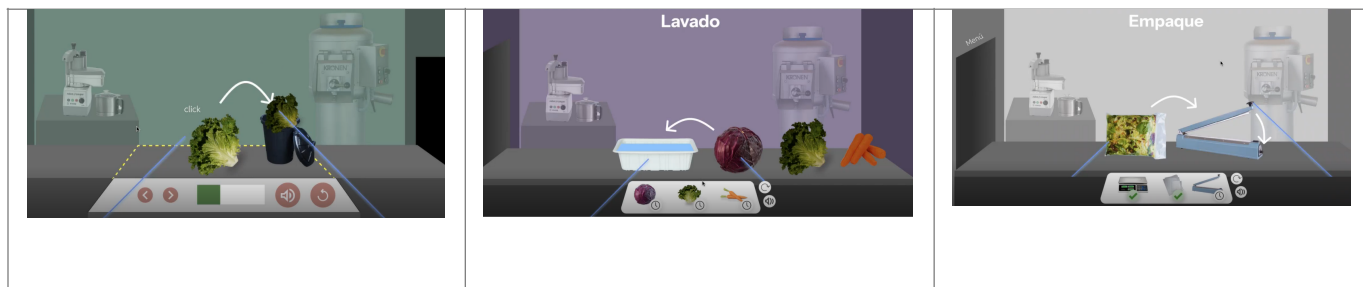


Figura No 9. Ejemplo de microinteracciones por el equipo docente con adaptación de Realidad Virtual de ensaladas mínimamente procesadas.

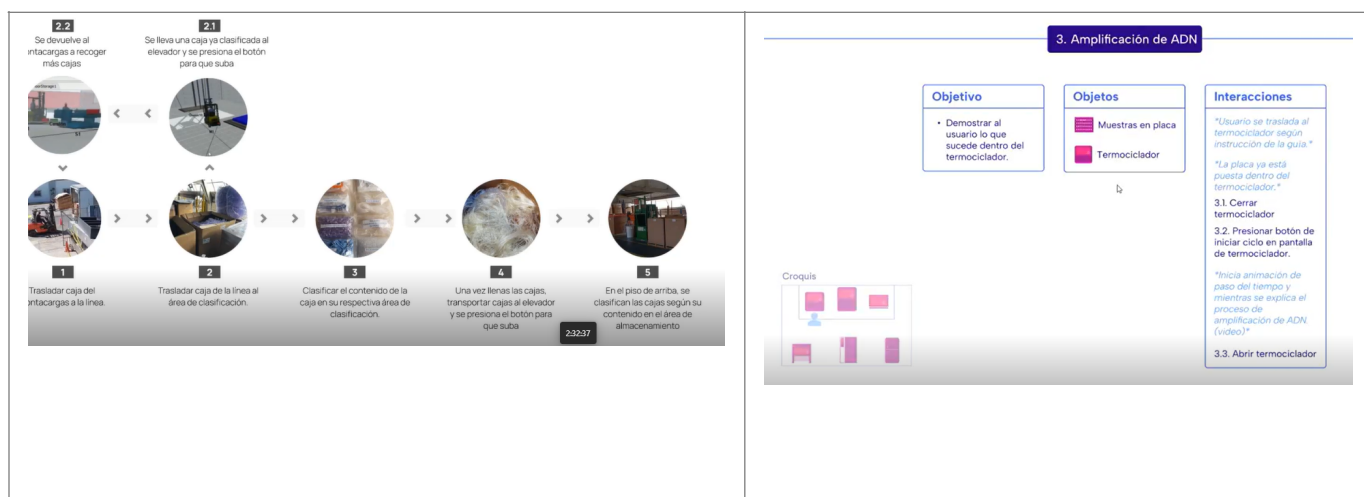


Figura No 10. Ejemplo de microinteracciones por el equipo docente con adaptación de Realidad Virtual de desechos de plástico.

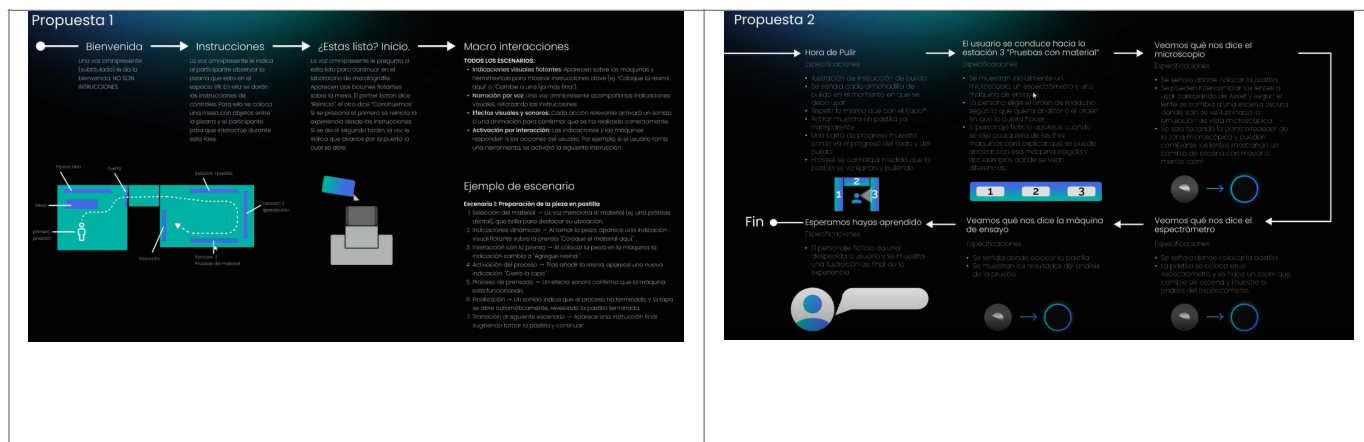


Figura No 11. Ejemplo de microinteracciones por el equipo docente con adaptación de Realidad Virtual de servicios de laboratorio CEQIATEC.

La investigación, en su primera cohorte del primer semestre 2025, evidenció la formación espontánea de una comunidad docente de innovación caracterizada por una comunicación efectiva, altas expectativas sobre la inserción laboral de los estudiantes y la adaptación metodológica, que destaca cualidades en el profesorado para el logro de una transformación didáctica interdisciplinaria como se resume en la figura 12.

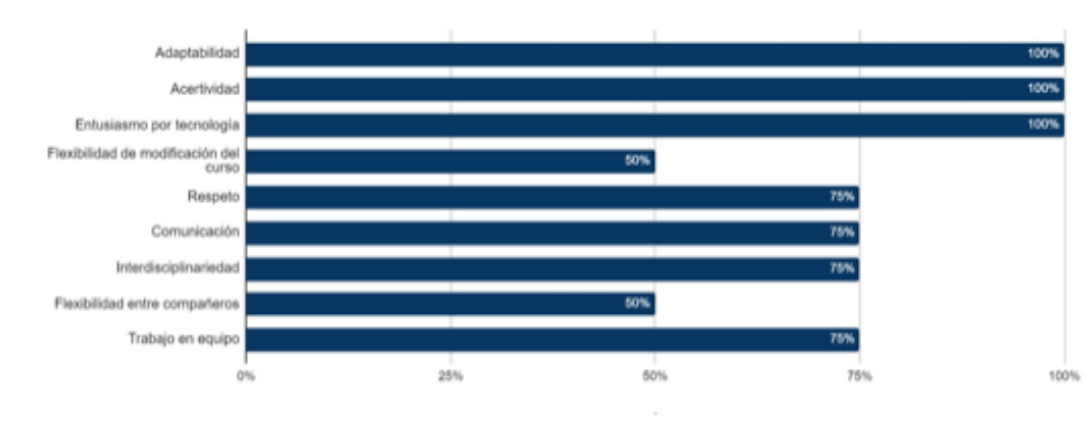


Figura No 12. Percepción de estudiantes sobre las cualidades que debe poseer una persona docente para generar ecosistemas tecnológicos en proyectos interdisciplinarios.

La experiencia demuestra que, a pesar de las limitaciones de infraestructura tecnológica, la adaptación de la VR en proyectos interdisciplinarios universitarios potencia significativamente el desarrollo de competencias profesionales y transversales. Entre las lecciones aprendidas se destacan:

- La limitación de infraestructura es un obstáculo significativo, pero puede ser superado con soluciones creativas y la orientación adecuada.
- El desarrollo de competencias relacionales (comunicación, gestión de proyectos, trabajo en equipo) es tan relevante como las competencias técnicas.
- La brecha de conocimiento inicial sobre tecnologías inmersivas no es un impedimento para el éxito del proyecto si existe una orientación y motivación adecuadas.
- La exposición a situaciones que requieren la integración de saberes prepara mejor a los estudiantes para el entorno laboral de la Industria 4.0.

Se identificaron como buenas prácticas: la conformación de equipos verdaderamente interdisciplinarios, la implementación de metodologías ágiles como *Design Thinking* y la vinculación con centros de investigación reales que proveen problemas auténticos. Asimismo, el desarrollo de una consigna orientada por procesos y criterios de evaluación mediante rúbricas.

Tabla 4.

Rúbrica de evaluación de la demostración del proyecto final.

Criterios de indicadores	%	Deficiente	Requiere mejora	Bueno	Excelente
--------------------------	---	------------	-----------------	-------	-----------

Coherencia y detalle del guion	20 %	Incumple con la documentación precisa de interacciones y elementos visuales	Documentación con insumos que requieren mejorarse en cuanto a interacciones y elementos visuales.	Documentación precisa de interacciones y elementos visuales.	Documentación precisa, coherente con los procesos y detalla sobre cada una de las interacciones y elementos visuales
Experiencia de usuario	30 %	Incumple con test sobre la Intuitividad, feedback visual y auditivo.	Requiere mejorar la intuitividad, feedback visual y auditivo.	Cumple con test intuitividad, feedback visual y auditivo.	Cumple con los test que aseguran la Intuitividad, feedback visual y auditivo, lo que proporciona experiencias significativas y relevantes a los usuarios, según el alcance esperado.
Fidelidad al proceso real	20 %	Ausencia de precisión en la representación del proceso del laboratorio.	Requiere mejorar la precisión en la representación del proceso del laboratorio.	Precisión en la representación del proceso del laboratorio.	Precisión en la representación del proceso del laboratorio y el cumplimiento de un 100% de lo acordado como metas del proyecto y su alcance.
Viabilidad técnica y desempeño	20 %	Cumple entre un 30% o menos en la optimización y estabilidad del APK	Cumple entre un 40% a 75% de optimización y estabilidad del APK.	Cumple entre un 75% a 90% de optimización y estabilidad del APK.	Cumple entre un 90% a 100% de optimización y estabilidad del APK

Nivel inmersión y engagement	10 %	Cumple entre un 30% o menos en el nivel de inmersión y engagement	Cumple entre un 40 a 75% en el nivel de inmersión y engagement	Cumple entre un 75 a 90% en el nivel de inmersión y engagement.	Cumple entre un 90 a 100% en el Nivel de inmersión y engagement según la población meta para la interacción propuesta y el alcance esperado.
------------------------------	------	---	--	---	--

En síntesis, este estudio se sustenta la viabilidad y el valor formativo de la integración de la VR en proyectos interdisciplinarios como una estrategia para modernizar los modelos educativos universitarios y formar a profesionales mejor preparados para los desafíos del futuro.

Discusión de resultados

La presente investigación buscó adaptar la XR, específicamente la VR, en entornos educativos reales e interdisciplinarios para potenciar competencias fundamentales en personas estudiantes universitarios, como el trabajo en equipo, el diseño ingenieril y la resolución de problemas (Ghazali, et al., 2024; Gittinger, & Wiesche, 2024; Gutiérrez, et al., 2020). Los hallazgos de esta primera fase de implementación ofrecen evidencia empírica que valida el potencial transformador de las tecnologías inmersivas en la educación superior, en consonancia con lo documentado en la literatura previa, al tiempo que subrayan desafíos ya señalados por otros estudios.

Los resultados confirman la viabilidad y los beneficios pedagógicos de integrar la VR en proyectos interdisciplinarios, a pesar de que la amplia mayoría de personas participantes (97.8% en RA, 85.8% en VR) carecía de experiencia previa significativa con tecnologías inmersivas (98.5% no había trabajado con Realidad Mixta), lograron conformar ocho equipos enfocados en virtualizar procesos reales de centros de investigación y laboratorios institucionales (Zhang & Huang, 2024; Zontou, et al., 2024). Esto sugiere, como lección aprendida, que la brecha de conocimiento inicial sobre estas tecnologías no impide el éxito del proyecto cuando existe una pertinente orientación y motivación docente (Hernández, et al, 2023; Rueda Márquez de la Plata, Cruz Franco, & Sánchez, 2023). Este punto es crucial dado el incipiente nivel de experticia general identificado en los participantes.

El estudio documenta el desarrollo de competencias transversales claves (Yang, et al., 2020; Wilson, et al., 2022) observadas por el cuerpo docente y parcialmente reportadas por las personas estudiantes. Entre estas se destacan la escucha activa y comunicación efectiva, la capacidad para resolver problemas con respuestas alternativas y viables, el trabajo en equipo consolidado, y una valoración integral de dimensiones sociales, culturales, económicas y ambientales, así como la conciencia sobre el impacto de la toma de decisiones. La capacidad de los equipos para buscar alternativas innovadoras de comunicación y defender propuestas desde la integración de saberes multidisciplinarios demuestra la potenciación de habilidades relacionales y de pensamiento crítico, aspectos que la literatura identifica como deficientemente abordados por la formación universitaria tradicional y esenciales para

los perfiles profesionales demandados por la Industria 4.0. (Wang, et al., 2024; Wallgrün et al., 2020). La experiencia parece cerrar la brecha entre teoría y práctica, permitiendo a las personas estudiantes aplicar conceptos en entornos simulados de escenarios profesionales auténticos.

La implementación no estuvo exenta de desafíos, siendo las limitaciones en infraestructura tecnológica y el acceso insuficiente a equipos pertinentes el obstáculo más significativo. Esta dificultad resuena fuertemente con las barreras para la implementación de tecnologías inmersivas identificadas en la literatura, como la falta de infraestructura pertinente, especialmente en ciertas áreas (Shambare, & Jita, 2024; Šašinka, et al., 2019). Es relevante notar que, según las personas docentes, las principales dificultades no se relacionaron con la adaptación de la VR en sí, sino con la disponibilidad del equipamiento indispensable. Esto sugiere que, si bien la tecnología inmersiva presenta su propia curva de aprendizaje y adaptación, el factor limitante principal en este contexto particular fue la base material necesaria.

La coordinación interdisciplinaria también presentó necesidades no previstas, requiriendo la facilitación docente para traducir nomenclaturas y lenguajes técnicos entre disciplinas. Sin embargo, la experiencia simultáneamente fomentó la colaboración y la cooperación entre personas docentes para asesorar a los equipos, demostrando adaptabilidad y flexibilidad necesarias para generar ecosistemas tecnológicos extendidos. La formación espontánea de una comunidad docente de innovación y la implementación de metodologías ágiles como *Design Thinking* emergieron como buenas prácticas que contribuyeron a gestionar la complejidad de los proyectos.

La relevancia de vincular a los equipos con centros de investigación y laboratorios reales que aportaban problemas auténticos fue fundamental, alineándose con los principios del aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje situado. Esto, junto con el fomento del aprendizaje autorregulado y la creación de espacios de exhibición como la feria virtual, potenció la motivación y el compromiso estudiantil.

Conclusiones

Basado en los resultados y hallazgos presentados, se derivan las siguientes conclusiones:

1. Potencial de la Realidad Virtual para superar barreras iniciales: La investigación demostró que la brecha de conocimiento y el acceso incipiente a tecnologías inmersivas no impiden el éxito de un proyecto con VR. A pesar de que la mayoría de los estudiantes carecía de experiencia previa, la implementación de proyectos interdisciplinarios con una adecuada orientación docente permitió el desarrollo de competencias clave.
2. Desarrollo de habilidades relacionales y competencia digital: Los hallazgos cuantitativos, confirmados por la prueba de Wilcoxon, evidencian un aumento estadísticamente significativo en la autopercepción de competencias digitales y habilidades relacionales. La experiencia con VR fomentó habilidades esenciales para la Industria 4.0, como el trabajo en equipo, la comunicación, la resolución de problemas y el aprendizaje autónomo, los cuales fueron valorados como más críticos para el éxito del proyecto que los aspectos técnicos.
3. Desafíos infraestructurales y su impacto: Las principales dificultades no se relacionaron con la adaptación pedagógica de la VR, sino con las limitaciones de infraestructura tecnológica,

incluyendo el acceso insuficiente a hardware y software especializado. Este hallazgo subraya la necesidad de que las instituciones de educación superior inviertan en equipamiento adecuado para maximizar el potencial de las tecnologías inmersivas.

4. Rol de la metodología y la vinculación real: La aplicación de metodologías ágiles como *Design Thinking* y la vinculación de los equipos con problemas reales de centros de investigación fueron factores cruciales. Estas buenas prácticas fortalecieron el aprendizaje situado, fomentaron la creatividad y prepararon a los estudiantes para escenarios profesionales auténticos, validando el valor formativo de la integración de la VR en la educación superior.

Finalmente, este estudio sustenta que la VR, a través de una implementación estratégica en proyectos interdisciplinarios, es una herramienta viable para modernizar los modelos educativos y formar a profesionales resilientes, adaptables y mejor preparados para los desafíos del entorno laboral actual.

Agradecimientos

A la Escuela de Diseño Industrial, Escuela de Ingeniería en Computación y Escuela de Administración de Empresas, por generar una transformación innovadora en su quehacer como personas docentes y por implementar una didáctica disruptiva en sus clases, logrando así, ir más allá de una metodología clásica y tradicional al cocrear escenarios con ecosistemas tecnológicos de avanzada.

Referencias:

- Baquerizo Marca, D., Vélez Bueno, G., & Ortega Correa, D. (2023). Uso de la Realidad Aumentada en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje para la motivación de los estudiantes. En *Realidad aumentada y virtual con enfoque educativo* (pp. 15-42). Facultad de Ciencias Sociales de la UTMACH. <https://doi.org/10.48190/9789942241825>
- Basco, A. I., Garnero, P., Ripani, L., & Merino, M. F. (2023). América Latina en movimiento: Competencias y habilidades para la cuarta revolución industrial en el contexto de pospandemia. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0005178>
- Bisquerra, R. (1996). Orígens i desenvolupament de l'orientació psicopedagògica. Narcea.
- Calderón Zambrano, R., Yáñez Romero, M. E., Dávila Dávila, K. E., & Beltrán Balarezo, C. (2023). Realidad virtual y aumentada en la educación superior: experiencias inmersivas para el aprendizaje profundo. *Religación*, 8(37). <https://doi.org/10.46652/rgn.v8i37.1088>
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81-105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Cardinale-Villalobos, L., González-Quirós, R., Fernández-Mora, L., & Treviño-Villalobos, M. (2022). Diseño de un Sistema de Información para Impulsar un Proceso de Transformación en un Destino Turístico Inteligente. *Revista de Tecnología*, 14(3), 685-699. <https://doi.org/10.18226/21789061.v14i3p685>
- Cavichioli, V. A. P., Souza Russo, S., Cristoni Neto, W., Oliveira Leal, A. D., Diniz Campos, E. C., Santos Silva, M., Condack, D., Marques da Cunha, A., Vieira, L. A., Stege Mialaret, L. F., Loabach, D. S., de Souza

- Bezerra, G., Basso, B., & Sousa, G. (2025). Using Virtual Reality in a Case Study with Interdisciplinary Academic Projects for Reading Fluency Analysis and Assessment. En S. Latifi (Ed.), *The 22nd International Conference on Information Technology-New Generations (ITNG 2025). Advances in Intelligent Systems and Computing* (vol. 1463, pp. 155-166). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-89063-5_16
- Corbetta, P. (2003). Social research: Theory, method and techniques. Sage Publications.
- De-Juan-Ripoll, C., Soler-Domínguez, J. L., Guixeres, J., Contero, M., Álvarez Gutiérrez, N., & Alcañiz, M. (2021). Virtual reality as a new approach for risk taking assessment. *Frontiers in Psychology*, 12, Artículo 607530. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.607530>
- Delgado, W. (2020). Competencia digital del profesorado y el empoderamiento digital a estudiantes: estudio de caso de una asignatura b-learning [Tesis de maestría, Universidad Abierta de Cataluña]. Repositorio de la UOC.
- Delgado, W. (2023). Competencia digital docente desde un enfoque STEAMED en la formación inicial en carreras de enseñanza para el nivel de Secundaria. En *Editorial Centro internacional de marketing Territorial para la educación y el desarrollo CIMTED* (pp. 1-20). Centro internacional de marketing Territorial para la educación y el desarrollo CIMTED.
- Delgado, W., & Walsh, Y. (2024, 28-30 de noviembre). *Aplicación de Realidad Extendida transdisciplinaria: experiencia feria de realidad virtual en el TEC* [Ponencia]. XIV Congreso Internacional sobre Formación, Competencias y Multidisciplinariedad CIFCOM2024, Cartagena, Colombia.
- Feldman, P. J., & Girolimo, U. (2021). La Industria 4.0 en perspectiva latinoamericana: limitaciones, oportunidades y desafíos para su desarrollo. *Revista Perspectivas de Políticas Públicas*, 10(20), 459-491. <https://doi.org/10.18294/rppp.2021.3645>
- Firsova, I., Vasbieva, D., & Firsov, Y. (2024). Immersive Virtual Reality Technology for Teaching Marketing in Higher Education. En D. Bylieva & A. Nordmann (Eds.), *Scenarios, Fictions, and Imagined Possibilities in Science, Engineering, and Education. PCSF 2024. Lecture Notes in Networks and Systems* (vol. 1204, pp. 1-12). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76800-2_21
- Flores Marín, J., & González Castillo, S. (2024). Competencias STEM de mayor demanda para afrontar los retos de la Industria 4.0. Revisión bibliográfica para América Latina y Costa Rica. *LATAM*, 4(5). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2317>
- Gabellone, F., Ferrari, I., Giuri, F., & Chiffi, D. (2020). The contribution of digital technologies to the enhancement of cultural heritage for educational purposes: A quantitative model for the incorporation of VR for didactics. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 17, Artículo e00140. <https://doi.org/10.1016/j.daach.2020.e00140>
- Ghazali, A. K., Ab. Aziz, N. A., Ab. Aziz, K., & Tse Kian, N. (2024). El uso de la realidad virtual en la formación en ingeniería. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2319441>
- Gittinger, M., & Wiesche, D. (2024). Systematic review of spatial abilities and virtual reality: The role of interaction. *Journal of Engineering Education*, 113(4), 919–938. <https://doi.org/10.1002/jee.20568>

- Grigore, P. J., & Turcu, C. O. (2025). Integrating Virtual Reality into engineering education An interactive application for learning mechanisms. *International Conference on Virtual Learning*, 20, 155-166. <https://doi.org/10.58503/icvl-v20y202513>
- Grix, J. (2002). Introducing students to the generic terminology of social research. *Politics*, 22(3), 175-186. <https://doi.org/10.1111/1467-9256.00173>
- Gutiérrez, J., Mora, C. E., Díaz, B. A., & Marrero, A. G. (2020). Virtual technologies trends in education. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(8), Artículo em1872. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00626a>
- Hernández-Campos, M., Thomaschewski, J., & Law, Y. C. (2022). Results of a Study to Improve the Spanish Version of the User Experience Questionnaire (UEQ). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 7(6), 1-12. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2022.01.002>
- Hernández-Campos, M., Guzmán-Arias, L. C., Aguilar-Cordero, J. F., Rojas-Muñoz, E., Leandro-Elizondo, R., & Law, Y. C. (2023). Improving Motivation and Learning Experience with a Virtual Tour of an Assembly Line to Learn about Productivity. *Sustainability*, 15(14), Artículo 11407. <https://doi.org/10.3390/su151411407>
- Janiszewski, M., Uotinen, L., Szydlowska, M., Munukka, H., & Dong, J. (2021). Visualization of 3D rock mass properties in underground tunnels using extended reality. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 703(1), Artículo 012046.
- Khlaif, Z. N., Mousa, A., & Sanmugam, M. (2024). Immersive extended reality (XR) technology in engineering education: Opportunities and challenges. *Technology, Knowledge and Learning*, 29(2), 803–826. <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09719-w>
- León, O. A., & Bermúdez, M. Y. (2021). Barriers and driving forces for the implementation of industry 4.0 in organizations: a state of the art. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(3), 451-466. <https://doi.org/10.19053/2027806.v11.n3.2021.13343>
- León-Velarde, C., Aparicio Montenegro, P., Narro Andrade, M., Morales Romero, G., & Vega Infantas, M. (2024). Realidad aumentada como herramienta motivadora en estudiantes de ingeniería de sistemas en una universidad pública. *Revista Aula Virtual*, 12(5), 425-445.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2000). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd ed., pp. 163-188). Sage.
- Lincoln, Y. S. (1995). Emerging criteria for quality in qualitative and interpretive research. *Qualitative Inquiry*, 1(3), 275-289. <https://doi.org/10.1177/107780049500100301>
- Marsh, D., & Furtong, E. (2002). Ontology and epistemology in political science. En D. Marsh & G. Stoker (Eds.), *Theory and methods in political science* (pp. 184-211). Palgrave.
- Myers, M. (1997). Qualitative research in information systems. *MIS Quarterly*, 21(2), 241-242. https://www.academia.edu/957271/Qualitative_research_in_information_systems
- Petru-Iulian, G. & Corneliu-Octavian, T. (2025). "Integrating Virtual Reality into engineering education An interactive application for learning mechanisms", *International Conference on Virtual Learning*, (20), pp. 155-166, 2025. <https://doi.org/10.58503/icvl-v20y202513>

- Pizzolante, M., Bartolotta, S., Sarcinella, E. D., Chirico, A., & Gaggioli, A. (2024). Virtual vs. real: exploring perceptual, cognitive and affective dimensions in design product experiences. *BMC Psychology*, 12(1), Artículo 10. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01497-5>
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, Artículo 103778. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
- Rafiq, A. A., Triyono, M. B., Djatmiko, I. W., & Anggraeni, P. (2024). Engineering Education's Potential for Virtual Reality Research and Development from 2012-2022: A Bibliometric Study. *Journal of Scientometric Research*, 13(1), 317-332. <https://doi.org/10.5530/jscires.13.1.26>
- Reymen, I., Baelus, C., Sleeswijk Visser, F., & Moons, I. (2021). Design challenges: Interdisciplinary student collaboration through VR environments. *International Journal of Technology and Design Education*, 31(5), 863-880. <https://doi.org/10.1007/s10798-020-09568-z>
- Rodera Bermúdez, A. (2012). *Profesores 2.0 en la Universidad del siglo XXI* [Tesis doctoral, Universidad Oberta de Cataluña]. Repositorio de la UOC
- Rodríguez, B. (2020). Realidad aumentada, realidad virtual y aprendizaje en el contexto educativo superior a nivel internacional. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/10718>
- Rueda Márquez de la Plata, A., Cruz Franco, P., & Sánchez, J. A. (2023). Applications of Virtual and Augmented Reality Technology to Teaching and Research in Construction and Its Graphic Expression. *Sustainability*, 15(12), Artículo 9628. <https://doi.org/10.3390/su15129628>
- Sandín-Esteban, M. P. (2000). Criterios de validez de la validez en la investigación cualitativa: De la objetividad a la solidaridad. *Revista de Investigación Educativa*, 18(1), 223-242.
- Santamaría-Sandoval, J. R., Chanto-Sánchez, E., & Soto-Calderón, M. (2022). Aplicación de laboratorios virtuales en la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, UNED. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior*, 13(2), 88-106. <https://doi.org/10.22458/caes.v13i2.4487>
- Šašinka, Č., Stachoň, Z., Sedlák, M., Chmelík, J., Herman, L., Kubíček, P., Šašinková, A., Doležal, M., Tejkl, H., Urbánek, T., Svatoňová, H., Ugwitz, P., & Juřík, V. (2019). Collaborative Immersive Virtual Environments for Education in Geography. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8(1), Artículo 3. <https://doi.org/10.3390/ijgi8010003>
- Shambare, B., & Jita, T. (2024). TPACK: a descriptive study of science teachers' integration of the virtual laboratory in rural school teaching. *Cogent Education*, 11(1), Artículo 2365110. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2365110>
- Sirorenko-Bautista, P., & Herranz de la Casa, J. M. (2024). Realidad Extendida, Computación Espacial y Metaverso: ¿instrumentos de marketing o evidencias de un cambio de paradigma en la comunicación? *Infonomy*, 2(2), 1-15. <https://doi.org/10.3145/infonomy.24.020>
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (2002). Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de los significados. Paidós.
- Tejada, J. (1999). Competencias profesionales. *Herramientas*, 56, 20-30.

- Thiraviya, G., Anand, M., & Janakirani, M. (2020). Blockchain - A most disruptive technology on the spotlight of world engineering education paradigm. *Procedia Computer Science*, 172, 152–158. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.023>
- Udeozor, C., Chan, P., Abegão, F., & Glassey, J. (2023). Game-based assessment framework for virtual reality, augmented reality and digital game-based learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), Artículo 36. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00405-6>
- Vásquez-Carbonell, M. (2022). A Systematic Literature Review of Augmented Reality in Engineering Education: Hardware, Software, Student Motivation & Development Recommendations. *Digital Education Review*, 41, 249–267. <https://doi.org/10.1344/DER.2022.41.249-267>
- Wallgrün, J. O., Zhao, J., Sajjadi, P., Oprean, D., Murphy, T. B., Baka, J., & Klippel, A. (2020). For the many, not the one: Designing low-cost joint VR experiences for place-based learning. *International Journal of Virtual and Augmented Reality*, 4(1), 31-45. <https://doi.org/10.4018/IJVAR.2020010103>
- Walsh, J., & Delgado, W. (2023, 28-30 de noviembre). Reflexiones sobre el diseño de experiencias de aprendizaje y uso de la inteligencia artificial en la docencia universitaria [Ponencia]. XII Congreso Internacional sobre Competencias y Educación, COINCOM2023, San José, Costa Rica.
- Walsh, K. R., & Pawlowski, S. D. (2021). Virtual reality: A technology of the experiential. *Information & Management*, 59(2), Artículo 103579. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103579>
- Walsh, Y., & Magana, A. J. (2023). Learning Statics through Physical Manipulative Tools and Visuo-haptic Simulations: The Effect of Visual and Haptic Feedback. *Electronics*, 12(7), Artículo 1659. <https://doi.org/10.3390/electronics12071659>
- Walsh, Y., Magana, A. J., Will, H., Yuksel, T., Bryant, L., Berger, E. J., & Benes, B. (2021). A learner-centered approach for designing visuo-haptic simulations for conceptual understanding of truss structures. *Computer Applications in Engineering Education*, 29(4), 856-871. <https://doi.org/10.1002/cae.22410>
- Wang, X., Young, G. W., Iqbal, M. Z., Su, T., Ma, H., & Chen, J. (2024). The potential of extended reality in Rural Education's future – perspectives from rural educators. *Education and Information Technologies*, 29(5), 8987-9011. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12169-7>
- Wilson, A. S., O'Connor, J., Taylor, L., & Carruthers, D. (2022). A case study of virtual reality in design engineering education: Integrating immersive technologies in interdisciplinary project-based learning. *IEEE Transactions on Education*, 65(3), 346-354. <https://doi.org/10.1109/TE.2021.3135597>
- Yang, C. K., Chen, Y. H., Chuang, T. J., Shakhwar, K., & Smith, S. (2020). An augmented reality-based training system with a natural user interface for manual milling operations. *Virtual Reality*, 24, 527–539. <https://doi.org/10.1007/s10055-019-00415-8>
- Zhang, Y., & Huang, X. (2024). Integrating Extended Reality (XR) in Architectural Design Education: A Systematic Review and Case Study at Southeast University (China). *Buildings*, 14(12), Artículo 3954. <https://doi.org/10.3390/buildings14123954>
- Zontou, E., Kaminaris, S., & Rangoussi, M. (2024). On the role of virtual reality in engineering education: a systematic literature review of experimental research (2011–2022). *European Journal of Engineering Education*, 49(5), 856–888. <https://doi.org/10.1080/03043797.2024.2369188>

CAPÍTULO 10:

Trabajar en Emociones Contribuye al Desarrollo del Pensamiento para Tener Actitud Positiva hacia el Aprendizaje de Matemáticas

Robin Mario Escobar^[1] Escobar 1, Germán Londoño Villamil 2

[1] Ph D. Robin Mario Escobar Escobar, Doctorando de Doctorado en Didáctica en la Universidad tecnológica de Pereira, Doctor en Educación e Innovación de la Universidad UIIX de México, Magister en Enseñanza de la Matemática, Licenciado en Matemáticas y Física, Grupo de investigación ISE, Universidad Tecnológica de Pereira Pereira-Colombia. Email. romaes@utp.edu.co ORCID 0000-0001-6205-1776

2 PhD. Germán Londoño Villamil. Didáctica de las ciencias experimentales y sociales, de la Universidad de Valencia-España, Especialista en Educación socioambiental Universidad de Valencia, Especialista en Pedagogía Universidad del Quindío, Licenciado en Biología y Química Universidad del Quindío-Colombia. Email. londonog@gmail.com ORCID 0000-0001-8031-4357

Resumen

El aprendizaje de las matemáticas sigue siendo un misterio para los estudiantes de la educación matemática sin importar el nivel de educación que se tenga, es por ello que es un reto en la población vulnerable en el cual se aplica las estrategias que permitan salir adelante con una educación matemática con flexibilidad y aptitud positiva hacia este aprendizaje, adicional a ello contribuye que las emociones negativas que tradicionalmente se agrupan o asocian a las asignaturas escolares como lo es la matemática. Este estudio impacta la metodología centrada en la gestión emocional para mejorar su pensamiento lógico y promover actitudes positivas hacia el aprendizaje de las matemáticas aplicadas a estudiantes de la educación media de la institución pública en el contexto socioeconómico vulnerable, es así que durante 16 semanas se aplicaron estrategias basadas en dinámicas emocionales, resolución de problemas, trabajo colaborativo y retroalimentación afectiva en los resultados evidencia una disminución en emociones negativas e incrementa la actitud positiva para el aprendizaje de las matemáticas.

Palabras clave: actitud positiva, aprendizaje, contextos vulnerables, emociones, educación media, pensamiento matemático.

Working on Emotions Contributes to the Development of Thinking to Have a Positive Attitude Toward Learning Mathematics

Abstract

Learning mathematics remains a mystery for students of mathematics education regardless of the level of education they have, which is why it is a challenge in the vulnerable population in which strategies are applied that allow them to get ahead with a mathematical education with flexibility and positive attitude towards this learning, in addition to this, it contributes to the negative emotions that are traditionally grouped or associated with school subjects such as mathematics. This study impacts the methodology focused on emotional management to improve their logical thinking and promote positive attitudes towards learning mathematics applied to students of secondary education of the public institution in the vulnerable socioeconomic context, thus, for 16 weeks, strategies based on emotional dynamics, problem solving, collaborative work and affective feedback were applied in the results show a decrease to 10 percent in negative emotions and an increase to 90 percent the positive attitude towards learning mathematics, a 60 percent is obtained in the learning of mathematics.

Keywords: positive attitude, learning, vulnerable contexts, secondary education, emotions, mathematical thinking.

INTRODUCCIÓN

Un aprendizaje de las matemáticas requiere más de habilidades lógico, exige también una disposición emocional adecuada. Sobre todo, en un contexto de vulnerabilidad. Por ello el aspecto como la ansiedad, frustración y el rechazo se manifiestan con frecuencia frente al estudio y si es matemática con mayor razón lo que percute directamente en su rendimiento académico y autoestima (Ashcraft & Moore. 2009). Numerosos estudios han demostrado que las emociones influyen en la forma en que el estudiante procesa información, resuelve problemas y se enfrenta a desafíos intelectuales (Pekrun, 2006). Por ello, este artículo se enfoca en cómo el trabajo emocional estratégico contribuye al desarrollo del pensamiento matemático y genera una actitud positiva frente al aprendizaje.

Metodología

Según Goleman (1995), la inteligencia emocional es determinante para el éxito personal y académico. Aplicada al contexto educativo, permite a los estudiantes regular emociones, establecer relaciones colaborativas y afrontar el error como parte del proceso de aprendizaje.

En el campo específico de la enseñanza de las matemáticas, autores como McLeod (1992) y Boaler (2016) han destacado la necesidad de integrar estrategias emocionales y cognitivas para transformar la experiencia del aula en un espacio de desarrollo integral. El enfoque metodológico centrado en el

estudiante, junto con el trabajo emocional, puede disminuir la ansiedad matemática y fomentar el pensamiento crítico y reflexivo.

Diseño: Cuasiexperimental de grupo único con medición pretest y postest.

Participantes: 60 estudiantes de 10º y 11º grado de una institución pública urbana de alto índice de vulnerabilidad social.

Instrumentos:

- Cuestionario de ansiedad y actitudes hacia las matemáticas (adaptado de McLeod, 1992).
- Registros académicos (notas parciales y finales).
- Entrevistas semiestructuradas a docentes y estudiantes.

Intervención didáctica:

Durante un semestre académico, se implementaron sesiones de clase con las siguientes características:

- Técnicas de regulación emocional (respiración guiada, identificación de emociones, expresión verbal de estados de ánimo).
- Resolución de problemas contextualizados (ejercicios relacionados con el entorno cotidiano del estudiante).
- Trabajo en equipos colaborativos con roles definidos.
- Feedback positivo y continuo centrado en el proceso más que en el resultado.

En las aulas de clase, el maestro y académicos en general trabajan en la observación de estudiantes con la pregunta e inquietud el porque los estudiantes no presentan un interés por adquirir un conocimiento en el área de las matemáticas, por causas que podrían estar representados emociones como la ansiedad, el temor, la fobia, entre otros estados emocionales, que se estarían originando por diferentes factores en los propios estudiantes y profesores, es de entender que varias causas pueden ser fomentadas por no realizar cambios en la forma de impartir este conocimiento, donde se establezca una buena recepción por parte de la comunidad educativa y a la sociedad. Este fenómeno es local, regional, nacional y global, por lo tanto, para transformar la actitud negativa hacia la positiva en el estudiante, permitiendo lograr un aprendizaje de la matemática, se pretende fomentar la creación estrategias que ya se tienen pero que ahora se tienen presente su estado emocional, la estrategia transforma o adquiere un cambio actitudinal para transformar de lo negativo a obtener actitudes positivas para lograr un aprendizaje significativo con conocimientos claros y lograr un aprendizaje de las matemáticas, donde se requiere que estas actitudes jueguen un papel fundamental para la sensibilización del conocimiento en los estudiantes. Esta perspectiva está dada por situaciones que el medio brinda a la sociedad, en el cual se encuentran expresiones tales como “la Matemática no es para mí, es muy compleja o no nací para aprender matemáticas, por consiguiente, se requiere la ruta didáctica para lograr la apropiación del conocimiento.

El conocimiento matemático es el pilar en el desarrollo intelectual de cada ser, en esta disciplina no solo es solo los conocimientos específicos, sino que es también un pensamiento crítico, la resolución de problemas y su capacidad de análisis, es de aclarar que la matemática es considerada como

compleja, es decir, de dificultad y estresante lo cual puede generar actitudes negativas y ansiedad en los educandos.

Por lo tanto, esta investigación tiene como propósito; determinar el efecto actitudinal para el aprendizaje de las matemáticas teniendo presente las emociones del ser en la etapa de la adolescencia. Estrategias diferenciadas hacia la comunidad estudiantil como estrategia Didáctica para crear actitudes positivas y lograr un aprendizaje de la matemática, teniendo presente el campo de las emociones. Esquematizar un cambio significativo en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de las instituciones de Educación Media y su articulación con la universidad, pasando de un aprendizaje Homo Sapiens (Lo que se dice se repite) a un aprendizaje Homo Sapiens Ludens (1938) (Juega y obtiene un aprendizaje transformador). Como se manifiesta (Huizinga, 1938) en el libro Homo Ludens.

Es de resaltar que al tener emociones que contribuyen al aprendizaje de las matemáticas mediante estrategias que generen actitudes positivas en los estudiantes adolescentes con sus procesos de transición entre la Educación Media (Bachillerato) hacia el inicio de la vida universitaria.

Identificar los efectos actitudinales por las cuales el adolescente ha creado un pensamiento negativo sobre el aprendizaje de las matemáticas.

Analizar los efectos de las actitudes negativas del adolescente frente al aprendizaje de las matemáticas.

Según Goleman (1995), la inteligencia emocional es determinante para el éxito personal y académico. Aplicada al contexto educativo, permite a los estudiantes regular emociones, establecer relaciones colaborativas y afrontar el error como parte del proceso de aprendizaje.

En el campo específico de la enseñanza de las matemáticas, autores como McLeod (1992) y Boaler (2016) han destacado la necesidad de integrar estrategias emocionales y cognitivas para transformar la experiencia del aula en un espacio de desarrollo integral. El enfoque metodológico centrado en el estudiante, junto con el trabajo emocional, puede disminuir la ansiedad matemática y fomentar el pensamiento crítico y reflexivo.

Se realiza un enfoque Cuanti-cuali (Mixto) por la forma en la que permite tomar datos y visualizar la actitud de los adolescentes en el área de la matemática, teniendo presente el comportamiento del ser en esta etapa de la vida y poder conjeturar sobre el entorno que tiene el sujeto y en los efectos actitudinales para enfrentar la matemática como aprendizaje mediante la didáctica.

El tipo de investigación está dado en una investigación exploratoria, ya que se determinarán las causas y los efectos que generan las emociones como parte de su influencia hacia el aprendizaje de las matemáticas los adolescentes estudiantes; obtienen o generan actitudes positivas para adquirir un aprendizaje de las matemáticas, el estudio conlleva a la identificación de las causas por las cuales el adolescente creó un pensamiento negativo en muchos casos sobre el aprendizaje.

En los últimos años, las investigaciones se han centrado, fundamentalmente, en los diferentes procesos que llevan a cabo el que aprende y, consecuentemente, las teorías sobre el aprendizaje se han multiplicado y se han diversificado; desde las teorías que postulan el aprendizaje por construcción, apoyados del saber previo del mismo estudiante y el conocimiento profesional del docente, que lo

lleva a apoyar al educando en su formación académica (Roa R. 2021). Es así como en cada teoría se define el papel del docente y el del estudiante. Las teorías constructivistas, por ejemplo, definen que el aprendizaje es una actividad que cada persona tiene que hacer por sí misma, pero relacionada con su conocimiento previo, donde interactúen el estudiante y su medio ambiente (UNIANDES EPISTEME: Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación – 2017, Ecuador), es así como es el estudiante quien debe construir el significado válido para él, en función de sus conocimientos previos y de la actividad que realiza en el ejercicio de sus funciones. El profesor debe, por lo tanto, instruirlo adecuadamente a realizar dichas actividades, de manera que le permita llevar a cabo los procesos necesarios para lograrlo, evitando una memorización sin comprensión.

Este estudio no sólo pretende explorar las emociones vividas a lo largo de su escolaridad y las emociones que sienten cuando se imaginan enseñando estas áreas de conocimiento, sino que intenta profundizar en las causas que provocaron y provocan estas emociones (Amat A, 2017), encontrando que los resultados muestran la tendencia que tienen los futuros maestros de positivar sus emociones cuando se imaginan como docentes, independientemente de sus emociones vividas a lo largo de su escolaridad.

Variables socioeconómicas y culturales: tienen gran importancia en la edad escolar, en el caso de los estudiantes universitarios, no son tan significativas para explicar su éxito o fracaso escolar, pero si puede llegar a influir en su aprendizaje, ya que se deriva desde su contexto personal (Hernández Infante, R. C., Infante Miranda, M. E., & Enríquez Chugá, J. (2021). Una propuesta dirigida a la educación de la personalidad de los estudiantes universitarios). Una posible explicación puede ser que los estudiantes que acceden a la universidad son aquellos que poseen aptitudes intelectuales adecuadas, pero en especial una fuerte motivación para la adquisición del conocimiento y aprendizaje, lo cual afecta positivamente en el estudiante, logrando vencer los posibles obstáculos de aprendizaje que se encuentren en el recorrido pedagógico de adquisición de conocimiento, existiendo un efecto umbral por encima del mismo. Son las variables que mejor indican rendimiento y lo motivan a leer e investigar sobre el tema de aprendizaje o de formación personal y profesional (Cardona-Puello, S. P., Osorio-Baleño, A., Herrera-Valdez, A. y González-Maza, J. M. Actitudes, hábitos y estrategias de lectura de estudiantes ingresasteis a la educación superior 2018), puesto que los estudiantes universitarios han pasado por pruebas de selección que han determinado, en buena parte, su capacidad de adaptación a los sistemas de enseñanza de las instituciones, y en especial su motivación personal para adquisición del conocimiento en su parte formativa.

Estrategias y estilos de aprendizaje: Martín (2019), define las estrategias como: “procesos cognitivos encuadrados en un plan de acción, empleando al estudiante para abordar con éxito una tarea de aprendizaje”, es decir que se pueden relacionar en función de los factores motivacionales, siendo un constructo conocido como estilo de aprendizaje, en este sentido, existen diferencias cualitativas en los resultados del aprendizaje, partiendo además de las diferencias en las estrategias que los estudiantes aplican a la hora de enfrentarse al estudio, lo cual origina distintos estilos de aprendizaje, pero lo principal es su propia motivación que lo ayude a buscar una estrategia de empezar a conocer su propio aprendizaje y adquisición de conocimiento, pasando desde la responsabilidad que se le indica

al pasar a un estudio superior, adquirir nuevas formas de aprendizaje y su propia motivación, aunque hay múltiples forma de aprendizaje, el propio estudiante debe encontrar el que se le adapte mejor a su proceso pedagógico (Vera S, Poblete C, & Días L,. 2019. Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. Revista Cubana de Educación Superior).

Actividades cognitivas: Las variables que más se han utilizado para intentar predecir el aprendizaje y el rendimiento, han sido durante años relacionadas con la inteligencia, sin embargo, como es el caso de las variables socioeconómicas, tratadas con anterioridad, en el ámbito de la enseñanza superior se observa que la influencia de la inteligencia disminuye según se avanza en los niveles de estudio, pero las aptitudes y motivaciones son las que influyen notoriamente en el aprendizaje generando mejor rendimiento, como es el caso de la motivación, la personalidad y el tipo de enseñanza que recibe cada estudiante (Cardona-Puello, S. P., Osorio-Baleño, A., Herrera-Valdez, A. y González-Maza, J. M. Actitudes, hábitos y estrategias de lectura de estudiantes ingresasteis a la educación superior 2018).

Las emociones: Al tener presenta la teoría tridimensional del sentimiento de Wundt (1896), que defiende que éstos se pueden analizar en función de tres dimensiones: -agrado-desagrado,- tensión-relajación,-excitación-calma; es de resaltar que se tiene presente las creencias, la motivación y la afectividad como pilares de la Emoción, lo cual permite los cambios en generación de efectos actitudinales para el aprendizaje de la matemática, por tanto, las creencias juegan un papel fundamental para las emociones, ya que infiere en su proceso de aprendizaje, estableciendo la importancia que puedan tener en su futura profesión. Por lo anterior se define la emoción como una experiencia afectiva en cierta medida agradable o desagradable (Creencias sobre el Aprendizaje de las Matemáticas en Estudiantes de Ingeniería. Conciencia Tecnológica, núm. 57, 2019). En torno a ello, los autores que, aun aceptando esta dimensionalidad anterior para las emociones, plantean otras distintas para las que no existe el mismo acuerdo, pues se debate sobre cuáles son y qué denominaciones deben recibir. Es de resaltar que las emociones positivas generan una motivación, voluntad e interés en el ser para el aprendizaje de las matemáticas y por ende conlleva a un aprendizaje de estas con iniciativa, imaginación e innovación. En este orden, hay autores que, aunque basándose también en la existencia de dimensiones básicas, intentan localizar las distintas emociones según un modelo circular en torno a las dimensiones planteadas.

Es de aclarar; existen razones para pensar que un proceso adecuado de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, permite al ciudadano un mejor desenvolvimiento social, tanto a nivel personal como laboral, pero desarrollar dicho proceso requiere conocer las dificultades que se tienen en la enseñanza de los conceptos matemáticos, las concepciones, actitudes de docentes y estudiantes hacia las matemáticas, aspectos que se obtienen a partir de investigaciones planeadas con esos fines.

Cabe anotar que existen estudios realizados sobre las emociones (Escobar, 2019), que están netamente enfocados en el ser; las emociones como aplicación de la didáctica en el ámbito escolar, es el caso de Vélez (2017), en el cual manifiesta que en el mundo real se avanza sobre los procesos en referencia enmarcados en los profesores como el manejo del estrés, por tal razón son innumerables las formas de profundizar en la formación y las habilidades emocionales e inteligencia emocional.

Al reconocer que la actitud de los educadores se ve influenciada por situaciones emocionales donde el docente propende por mejorar día a día para lograr impartir un aprendizaje ideal en sus estudiantes, se puede deducir que la educación se encuentra permeada por el trabajo psicopedagógico en el cual se ve reflejado el compromiso del educador, tal como lo señala un colectivo de autores cubanos en el texto realizado como finalización de producto de investigación en cinco países, entre los cuales están tres Sur Americanos y dos de América Central y Las Antillas (Massón, 2011), en el cual se expresa las diferentes reformas a través de los últimos veinte años.

RESULTADOS

La experiencia se caracterizó en: construir, analizar, aplicar y evaluar estrategias de aprendizaje para la a matemática y lograr emocionalmente actitudinales positivas hacia el aprendizaje de las matemáticas. La escala de medición a emplearse es tipo escala de Likert (Elejabarrieta F, 1984), que identificó los efectos actitudinales en las emociones para el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de la educación media en articulación con la educación superior.

Todo ello supone, el uso de una escala de categorías que se utilizará con gran profundización, ya que la verbalización forzada que supone responder conforme a este formato conlleva una serie de ventajas, entre las que se destaca: menor ambigüedad de respuestas que las obtenidas con otro tipo de cuestionarios, mayor cercanía de las respuestas al objetivo del investigado; permitiendo obtener más información en menos tiempo. (Osinki & Sánchez, 1988)

Por tanto, la aplicación de diferentes estrategias, pretende lograr actitudes positivas hacia el aprendizaje de las matemáticas determinado en su metodología, los efectos actitudinales por el cual los estudiantes, obtienen o generaran emociones positivas al asimilar el aprendizaje de las matemáticas, conllevando a una identificación de las mismas y por las cuales el adolescente ha creado un pensamiento negativo, logrando un aprendizaje eficaz y con eficiencia en la adquisición de conocimientos matemáticos.

El comportamiento del ser en esta etapa de la vida adolescente es fundamental para poder conjeturar sobre el entorno que tiene el sujeto y en la clase de influencia que presenta en sus emociones para enfrentar la matemática como aprendizaje mediante la didáctica.

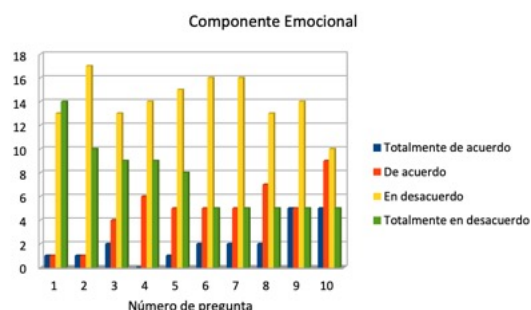
Para validar las estrategias aplicadas, será necesario la realización de un test, que acompañe el proceso de investigación inicial, dado que es relevante determinar si dicha didáctica fue asertiva o requiere de ajustes necesarios emanados en la categorización de generar los efectos actitudinales en las emociones en dicha población estudiantil.

La elaboración de los textos se tuvo presente en el ámbito de las actitudes para el aprendizaje de las matemáticas enmarcados en los diferentes pensamientos dados por el Ministerio Educación Nacional. En la investigación, se efectuó el proceso de tomar una correlación a través de grupos focales en la institución planteada de la siguiente forma: un grupo mediante su metodología tradicional, es decir su normal desarrollo bajo su metodología y enfoque pedagógico actual, grupos en el cual se le aplican estrategias de aprendizaje matemático a través del pensamiento en relación a los saberes específicos;

estos grupos focales nos permite una observación en el ámbito de inferencia emocional como papel principal o sin relevancia para el aprendizaje de las matemáticas.

La investigación son tres pilares fundamentales como: la investigación profunda, la docencia y la proyección, como es de carácter cualitativo se busca realizar el análisis de mejoramiento continuo del que hacer del docente de su discurso pedagógico y la aplicación didáctica en la realización de análisis de resultados. Desarrollado, todo lo anterior, se tomó las conclusiones y análisis, enmarcado en el éxito de los objetivos.

DISCUSIÓN (O ANÁLISIS DE RESULTADOS): La aplicación de las encuestas para identificar los cambios. Como lograr actitudes positivas y su inferencia de las emociones en forma positiva para que el estudiante obtenga un aprendizaje significativo de las matemáticas.



Análisis de preguntas relevantes para dar claridad en la influencia de las emociones para la adquisición de una actitud positiva hacia el aprendizaje de las matemáticas:

Es de notar en los casos anteriores donde los cambios actitudinales de lo negativo hacia lo positivo influyen en el aprendizaje matemático generando en el estudiante una emoción positiva como es el caso de la satisfacción por lo realizado, esto conlleva a un aprendizaje significativo, además mediante la aplicación de múltiples estrategias pedagógicas se establece lo siguiente:

Se identifican los cambios en las emociones, aprendizaje, el comportamiento y la convivencia de los estudiantes.

La actitud hacia la matemática y las posibles relaciones que existan entre las variables analizadas en todo el proceso de la investigación.

Hallazgos sobre la transición educativa que repercuten en los cambios de la vida del adolescente, hacia el aprendizaje y la concepción de las matemáticas.

Estructurar y aplicar un Diseño Dinámico Didáctico, que permita evolucionar en el aprendizaje de las matemáticas, tomando las emociones del ser como punto de partida hacia el conocimiento.

CONCLUSIONES.

El proyecto está enmarcado en el proceso de Enseñanza aprendizaje a través de la motivación del estudiante hacia la adquisición del conocimiento matemático logrando así un efecto positivo en su aprendizaje.

Las diferentes estrategias aplicadas en el proceso integran al estudiante en su saber específico bajo un factor emocional que permite tener un conocimiento en el cual lo conlleva a un aprendizaje eficaz para la aplicación en su entorno social.

Las estrategias aplicadas demuestran como el estudiante bajo diferentes estrategias pedagógicas consolida su conocimiento y lo adquiere bajo un proceso en el cual no olvidará porque toca su parte emocional que es fundamental para su aplicación en el contexto social.

La parte emocional permite instalar en la mente de los adolescentes un pensamiento en el cual se quiere adquirir conocimientos desde una perspectiva consolidada en el saber específico y que puede ser aplicado en cualquier campo del aprendizaje significativo.

Una actitud positiva para enfrentar el aprendizaje de las matemáticas reduce la ansiedad y el temor de equivocarse, lo cual influye en que el estudiante sienta confianza y persista en buscar soluciones matemáticas y que este aprendizaje perdure en el tiempo en su saber.

La parte emocional al encontrarla en forma positiva activan en el cerebro las áreas relacionadas con la creatividad, se puede decir que el estudiante presenta mejor capacidad para analizar, razonar y aplicar los conceptos matemáticos en diferentes contextos.

. Discusión

Estos resultados confirman la hipótesis de que trabajar en las emociones no solo mejora el bienestar del estudiante, sino que también potencia su desarrollo cognitivo en áreas tradicionalmente complejas como las matemáticas. Una actitud positiva no surge únicamente de lograr buenos resultados, sino del reconocimiento del proceso, del error como oportunidad y del aula como espacio de contención emocional.

Los hallazgos se alinean con estudios recientes en neuroeducación que destacan cómo el control emocional favorece la concentración, la memoria y la resolución de problemas complejos (Immordino-Yang & Damasio, 2007).

6. Conclusiones

Integrar estrategias emocionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en contextos vulnerables produce efectos positivos en la actitud del estudiante y su rendimiento académico. El desarrollo del pensamiento matemático puede ser impulsado no solo desde la razón, sino también desde la emoción.

Este enfoque debe considerarse en el diseño curricular y en la formación docente, especialmente en instituciones donde las emociones negativas han erosionado la motivación por aprender.

REFERENCIAS

Ashcraft, M. H., & Moore, A. M. (2009). Mathematics anxiety and the affective drop in performance. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 27(3), 197-205.

Boaler, J. (2016). *Mathematical mindsets: Unleashing students' potential through*

creative math, inspiring messages and innovative teaching. Jossey-Bass.

Caballero, A. (2020). Actividades para el desarrollo de competencias emocionales en el aula de matemáticas. *UNO Revista de Didáctica de las Matemáticas*. 88.

Caballero, A., Melo, L., y Cano, F. (2020). Resolución de problemas matemáticos con una alumna con trastorno del espectro autista. *UNO Revista de Didáctica de las Matemáticas*. 90. 8-18.

Cabrera, V., y Soto, C. (2020). ¿Cómo aprendemos? El docente enseñante y aprendiz que acompaña a los estudiantes en su exploración hacia el (auto)aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 24(3), 269-290. DOI: 10.30827/profesorado.v24i3.8155. España.

Cardona, S., Osorio, A., Herrera, A., y González, M. (2018). Actitudes, hábitos y estrategias de lectura de estudiantes ingresasteis a la educación superior. *Educación y Educadores* 21(3), 482-503. DOI: 10.5294/edu.2018.21.3.6

Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. Bantam Books.

Creswell, J. W. (2012). *Educational Research*, fourth edition. Pearson.

Elejabarrieta F, I. L. (1984). *Construcción de escalas de actitud tipo Thurst y Likert*. España: Universidad Autónoma de Barcelona.

Escobar-Escobar, R. (noviembre de 2019). La matemática se aprende con emoción o la emoción conlleva al aprendizaje de la matemática. Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba: Congreso.

Freire, P. (1994). *Cartas a quién pretende enseñar*. México: Siglo XXI.

Garay A, (2019), *Aprendizaje significativo en las matemáticas* – Universidad Nacional Emilio Valdizán - Perú).

Hernández, R., Infante, M., y Enríquez, J. (2021). Una propuesta dirigida a la educación de la personalidad de los estudiantes universitarios. *Revista Conrado*, 17(78), 307-312. Ecuador.

Huizinga, J. (1938). *Homo Ludens*.

Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain*,

and Education, 1(1), 3-10.

Londoño, G., León, A., y Solbes, J. (2012). Los parques temáticos como estrategia didáctica para la enseñanza de la Ciencia. *Panorama*. 6(11), 11-33.

McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. In D. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 575-596). Macmillan.

Martín. (1999). Determinantes de éxito y fracaso en la trayectoria del estudiante universitario. Canarias: Universidad de la Laguna.

Massón, M. J. (2011). Estudio comparativo en la formación de profesores de secundaria Básica. Cuba: UNESCO.

Moreno, G., Martínez, R., Moreno, M., Fernández, I., y Guadalupe, S. (2017) UNIANDES EPISTEME. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación. ISSN 1390-9150 Vol. 4 (1). Ecuador.

Piaget, J. P. (1980). Teoría del Desarrollo Cognitivo.

Roa Rocha, (2021) Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos- Revista Científica de FAREM-Estel- Managua – Nicaragua.

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341.

Terry Advíncula, S. G., & Tucto Aguirre, S. D. (2021). Hábitos de estudio y aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. *Revista EDUCA UMCH*, (17), 121-133. <https://doi.org/10.35756/educaumch.202117.167>

Vera, A., Poblete, S., y Días, C. (2019). Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1), e6. Recuperado en 25 de junio de 2023.

[\[1\]](#) Doctorado en Didáctica UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA inicio año 2020 en proceso de graduación 2025

EJE 3: CIENCIA, SALUD Y SOCIEDAD

El tercer eje articula investigaciones que vinculan la **ciencia aplicada, la salud pública, la sostenibilidad ambiental y la gestión social.**

Aquí, la investigación científica se presenta no como un ejercicio aislado, sino como una práctica viva que escucha, mide, interpreta y acompaña los procesos humanos.

Los capítulos exploran temas como la validación psicométrica de instrumentos para el duelo migratorio, la gestión hospitalaria en turnos nocturnos, la salud mental, y la influencia de estructuras geotécnicas y marinas en los ecosistemas costeros.

Este eje refleja la esencia de la ciencia contemporánea: **una ciencia con conciencia**, que combina rigor metodológico y responsabilidad ética.

Su mirada se orienta hacia la sostenibilidad, el bienestar institucional y la creación de políticas y prácticas basadas en evidencia que fortalezcan la vida en comunidad.

CAPÍTULO 12:

Estructuras de Contención y su Influencia en el Ecosistema Marino en la Línea Costera de Riohacha, Colombia

Anderson Montes Amaya, Yoma Isabel Mendoza Guerra, Olenka Virginia Gómez Julio
Universidad de la Guajira
Colombia

Anderson Montes Amaya: Ingeniero civil, Magíster en Ingeniería civil. Docente de la Universidad de La Guajira, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Civil, Riohacha, Colombia.

Email: amontesa@uniguajira.edu.co

Yoma Isabel Mendoza Guerra: Ingeniera del Medio Ambiente, Magíster en Ingeniería Ambiental, Doctora en Educación. Docente de la Universidad de La Guajira, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Ambiental, Riohacha, Colombia.

Email: ymendoza@uniguajira.edu.co

Olenka Virginia Gómez Julio: Ingeniero civil, Doctora en Ciencias de la Educación, Docente de la Universidad de La Guajira, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Civil, Riohacha, Colombia.

Email: ogomezjulio@uniguajira.edu.co

Resumen

La erosión costera es un proceso natural que se ve agravado por diversos factores, como el incremento del nivel del mar, las tormentas y las actividades humanas. Este fenómeno tiene un impacto importante en las zonas costeras, afecta tanto la infraestructura como los recursos naturales y, por supuesto, a las comunidades que dependen de estas áreas. El propósito principal de este estudio es analizar cómo las estructuras de contención influyen en la morfodinámica costera y los efectos ambientales que generan, considerando los factores oceanográficos de las playas de Riohacha y las alteraciones en las corrientes marinas. Estas modificaciones han ocasionado cambios en la distribución de nutrientes, afectando la productividad de los ecosistemas marinos en la región de La Guajira y alterando la calidad del agua. Para alcanzar este objetivo, se utilizarán métodos como la recopilación de datos en campo, información satelital y modelos oceanográficos. Además, se empleó el modelo

Digital Shoreline Analysis System (DSAS), que utiliza el método de regresión lineal EndPoint Rate (EPR) para medir la magnitud de la erosión en la zona. Los resultados obtenidos con este modelo indican que la zona estudiada ha sufrido cambios significativos debido al retroceso de la línea costera. Las condiciones hidromorfodinámicas de la región muestran que las estructuras de contención atrapan los sedimentos y, al mismo tiempo, intensifican el proceso erosivo en el área de los acantilados, lo que ha causado un retroceso costero de entre 0.5 y 1 metro por año.

Palabras Claves: Ingeniería costera, oceanografía costera, efectos ambientales, ecosistema marino, erosión costera.

Containment Structures and their Influence on the Marine Ecosystem in the Coastal Line of Riohacha, Colombia

Abstract

Coastal erosion is a natural process that is aggravated by various factors, such as sea level rise, storms and human activities. This phenomenon has a significant impact on coastal areas, affecting both infrastructure and natural resources and, of course, the communities that depend on these areas. The main purpose of this study is to analyze how retaining structures influence coastal morphodynamics and the environmental effects they generate, considering the oceanographic factors of Riohacha's beaches and the alterations in marine currents. These modifications have caused changes in the distribution of nutrients, affecting the productivity of marine ecosystems in the region of La Guajira and altering water quality. To achieve this objective, methods such as field data collection, satellite information and oceanographic models will be used. In addition, the Digital Shoreline Analysis System (DSAS) model, which uses the EndPoint Rate (EPR) linear regression method, was used to measure the magnitude of erosion in the area. The results obtained with this model indicate that the area studied has undergone significant changes due to shoreline retreat. The hydromorphodynamic conditions of the region show that the retaining structures trap sediments and, at the same time, intensify the erosive process in the area of the cliffs, which has caused a coastal retreat of between 0.5 and 1 meter per year.

Keywords: Coastal engineering, coastal oceanography, environmental effects, marine ecosystem, coastal erosion.

Introducción

Las zonas costeras constituyen sistemas altamente dinámicos donde confluyen factores geotécnicos, hidráulicos y climáticos que deben ser abordados desde una perspectiva integral. El constante avance

del mar acelerado por el ascenso del nivel medio debido al cambio climático y la intensificación de fenómenos extremos, como marejadas ciclónicas y eventos de tormenta, representan una amenaza directa para la estabilidad del suelo, la infraestructura y la seguridad de las comunidades ribereñas. En particular, el litoral Caribe colombiano presenta una elevada vulnerabilidad, siendo el departamento de La Guajira uno de los más afectados por procesos de erosión acelerada, con tasas de retroceso de la línea costera que superan los 2 metros por año en la ciudad de Riohacha.

Según Gaind (2022), “la erosión costera se ha convertido en un peligro y se ha acelerado con el cambio climático” (p. 1). La erosión puede provocar la pérdida de playas, daños a la infraestructura y desplazamiento de comunidades costeras. Por otro lado, el aumento del nivel del mar incrementa el riesgo de inundaciones y socava lentamente los cimientos de estructuras cercanas a la línea de costa. Estos fenómenos, combinados con una ocupación desordenada del territorio y prácticas de urbanización poco sostenibles, han intensificado la necesidad de soluciones eficaces para la protección y adaptación costera (Bilkovic et al., 2020; Sun & Zhang, 2021).

La erosión costera, intensificada por el cambio climático y la presión antrópica, ha generado la necesidad urgente de implementar estrategias eficaces para la protección del litoral. En este contexto, el diseño de estructuras de contención costera se ha consolidado como una medida clave, la cual debe ser abordada desde una perspectiva integral que articule criterios geotécnicos, hidráulicos y ambientales, priorizando tanto la eficiencia estructural como su integración con el entorno físico. Según Pilarczyk (2020), la efectividad de estas infraestructuras depende de su capacidad para adaptarse a condiciones locales específicas, considerando variables como la capacidad portante del suelo, la presión hidrostática, el comportamiento del nivel freático y la dinámica del oleaje, mediante la combinación de soluciones duras y blandas según la vulnerabilidad y morfodinámica del sitio.

A nivel global, se ha promovido una transición desde métodos tradicionales como diques, espigones y muros de contención hacia enfoques basados en la naturaleza, tales como arrecifes artificiales, marismas restauradas y barreras vegetadas (Zhao et al., 2023; Darpa, 2024), con el objetivo de reducir la erosión, mitigar inundaciones y conservar hábitats costeros. En este artículo se presenta una investigación aplicada en el litoral de La Guajira, Colombia, que emplea modelación numérica con los softwares Delft3D y SWAN, análisis de datos oceanográficos, evaluación de impacto ambiental y caracterización técnica de las estructuras existentes. El estudio busca identificar zonas críticas de erosión, evaluar el desempeño geotécnico de las obras actuales y proponer criterios de diseño para infraestructuras costeras resilientes, alineadas con principios contemporáneos de sostenibilidad e ingeniería basada en la naturaleza.

Metodología

Comprender los procesos erosivos en entornos costeros exige más que una simple descripción geográfica: implica interpretar las condiciones geotécnicas, hidrodinámicas y ambientales que inciden sobre la estabilidad de la franja litoral. Bajo esta premisa, se desarrolló un estudio aplicado a un sector representativos del litoral Caribe colombiano: la ciudad de Riohacha, ubicado en el departamento de

La Guajira, una región particularmente expuesta a la acción del oleaje y los vientos alisios (Rojano et al., 2016).

Riohacha, encuentra ubicada a 4 m sobre el nivel del mar entre las coordenadas 11°32'15.6" N y 72°54'55.2" W (Google Earth, 2024) como lo indica la Figura 1. Esta zona presenta características morfodinámicas distintas, pero comparten un patrón de vulnerabilidad marcado por el retroceso progresivo de la línea de costa, la pérdida de sedimentos y la presión urbana y turística sobre el borde litoral. Además, en la ciudad prevalece un clima seco, con temperaturas entre los 28°C a 45 °C, radiación solar 5,5 a 6,0 Kwh/m² y velocidades del viento de 5,7 a 11 m/s (Mendoza et al., 2018).

Figura 1.
Imagen satelital del departamento de La Guajira.



Fuente: Google Earth (2024)

La metodología adoptada fue de tipo mixta, con enfoque descriptivo y no experimental, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas (Hernández et al., 2014; Bernal, 2010; Vera 2008). Se aplicaron procedimientos de observación directa in situ para el registro de condiciones geomorfológicas, patrones erosivos, estructuras rígidas existentes (espolones, gaviones, muros), caracterización morfológica de playas y taludes y zonas de acumulación o pérdida de sedimentos mediante recorridos técnicos. Paralelamente, se realizó una revisión documental exhaustiva de literatura científica, estudios técnicos previos y normativa ambiental aplicable, con el propósito de contextualizar y fortalecer el análisis de los procesos erosivos y sus implicaciones en el entorno costero de Riohacha. Asimismo, se integró el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y herramientas de análisis geoespacial para el procesamiento de imágenes satelitales históricas mediante Google Earth pro y datos batimétricos y oceanográficos provenientes de fuentes como DIMAR y NOAA. Estas imágenes permitieron reconstruir la evolución de la línea de costa, así como identificar zonas críticas de retroceso, avance o estancamiento sedimentario entre el 1973 y el 2022. Cabe mencionar, que el clima es modulado por las brisas marinas y los vientos Alisios del noreste. Las precipitaciones en la región son bajas, registrándose principalmente en los meses de septiembre y noviembre (CIOH, 2010).

La modelación hidrodinámica y sedimentaria se llevó a cabo mediante los softwares Delft3D y SWAN para la simulación numérica ampliamente validados para estudios costeros. Estas herramientas permitieron simular el comportamiento del oleaje, las corrientes, el transporte de sedimentos y las dinámicas de erosión-acumulación en distintos escenarios físicos y meteorológicos.

Para identificar y evaluar los impactos de los resultados clave sobre la relación entre las estructuras de contención y la dinámica costera, se aplicó un enfoque metodológico basado en el análisis multitemporal de imágenes satelitales y la modelación numérica de procesos litorales (Figura 3). En particular, se utilizó la herramienta Digital Shoreline Analysis System (DSAS 5.0), un complemento de ArcGIS validado por el U.S. Geological Survey, que permite calcular con precisión la tasa de cambio de la línea de costa a partir de múltiples registros históricos.

Resultados

Las playas son sistemas dinámicos en constante transformación, moldeados por condiciones hidrodinámicas que distribuyen los sedimentos y forman su topografía. El estudio de la morfología costera se enfoca en las relaciones y adaptaciones entre la batimetría, la hidrodinámica marina costera, la geomorfología del fondo marino y la dinámica de los sedimentos. Los procesos hidrodinámicos como el oleaje, las mareas y las corrientes generadas por el oleaje, junto con el viento en menor medida, son los principales factores que influyen significativamente en la morfología de las playas (Berrio, 2018). El conocimiento de la morfodinámica es crucial para proteger y gestionar las regiones costeras debido a su alta densidad poblacional (Ton et al., 2021).

El uso de DSAS permitió estimar, mediante la técnica de regresión lineal, los patrones de erosión y acreción en distintas zonas del municipio de Riohacha, diferenciando aquellas con presencia de estructuras de protección, como espolones, frente a sectores sin intervención. Estos datos se complementaron con información obtenida por modelación hidrodinámica, que ayudó a interpretar los impactos de estas estructuras en el transporte de sedimentos y la estabilidad litoral. Los efectos específicos de los espolones en Riohacha se pueden observar en la Tabla 1, la cual resume los resultados del análisis multianual de la evolución costera del litoral, realizado entre 1973 y 2022. Este estudio se basó en el procesamiento y comparación de imágenes satelitales y datos geoespaciales, permitiendo evaluar los cambios en la línea de costa asociados a la presencia de estas estructuras.

Tabla 1.
Evolución histórica de la franja costera.

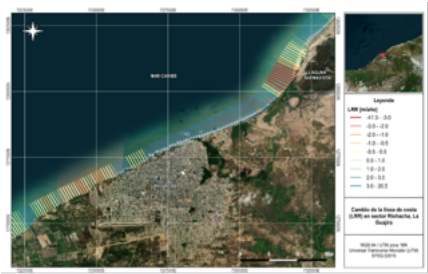
ANÁLISIS MULTIANUAL (1973 - 2022)	
Movimiento neto de la línea de costa	
Promedio	84.2m
Máximo valor negativo	-41.3m
Máximo valor positivo	20.51m
Tasa con regresión lineal (LRR)	
Tasa de erosión promedio	-7.75 m/año

Tasa de acreción promedio	2.10 m/año
Tasa promedio	0.35 m +- 0.45 m/año

Fuente: Elaboración propia.

Debido a la necesidad de establecer obras de protección, las condiciones hidro-morfodinámicas de los litorales pueden verse modificadas, dado que estas estructuras interactúan con las distintas formas de energía presentes en el entorno costero, tales como la energía marina (olas, mareas, corrientes y otros fenómenos oceanográficos) y la energía atmosférica, como los vientos costeros y el clima (Bosboom & Stive, 2023). Por ello, las estructuras de protección suelen ser soluciones temporales, puesto que requieren instalaciones adicionales para equilibrar las tasas de erosión y acreción (The Rock Manual, 2012). En la Figura 2 se evaluó el movimiento neto de la línea de costa en términos de erosión (pérdida de terreno) o acreción (ganancia de terreno), así como las tasas de cambio estimadas mediante técnicas estadísticas como la regresión lineal (LRR, Linear Regression Rate).

Figura 2.
Análisis del potencial erosivo en el municipio de Riohacha.



Fuente: Elaboración propia

Del análisis de la figura 2, se puede interpretar que la línea de costa en el sector de Riohacha donde se ubican las estructuras de contención tuvieron una mayor regresión con valores máximos de 3 m/año, mientras que la zona baja el proceso de regresión fue variado entre 0,5 y hasta - 3 m/año lo que ha provocado erosión costera afectando a los de Marbella, José Antonio Galán y las comunidades como la cachaca 1 y 2. Este evento genera impactos desfavorables en las actividades económicas tradicionales como la pesca y el turismo, lo que reduce los ingresos, incrementa el costo de vida y genera una mayor necesidad de migrar hacia zonas urbanas en busca de empleo, provocando así cambios en la dinámica social de las comunidades costeras (López Genes, 2024).

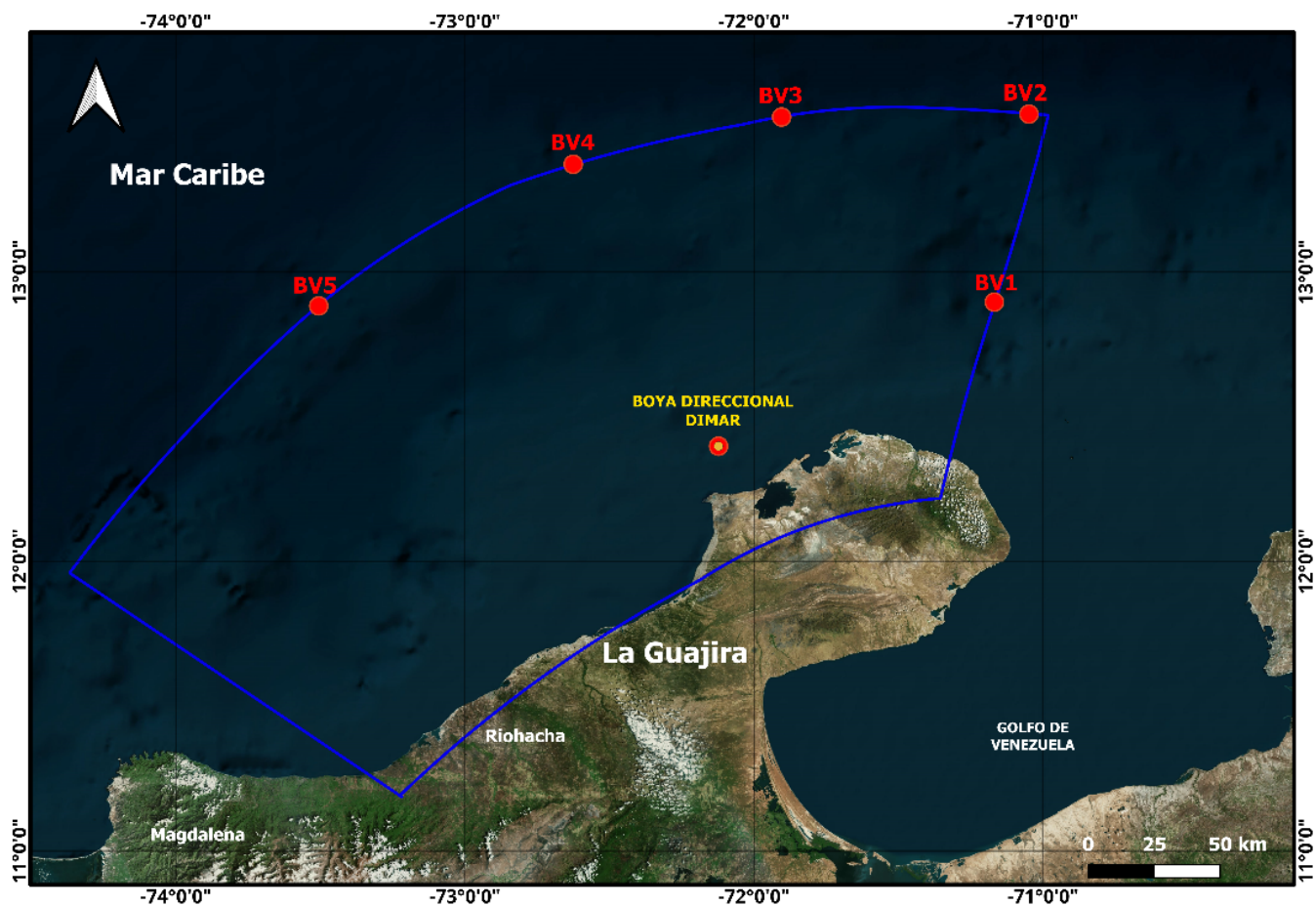
Estos resultados corroboran que el litoral de Riohacha presenta un patrón dominante de erosión, con impactos importantes sobre la dinámica sedimentaria, la infraestructura costera y la funcionalidad ambiental del borde marino. Esta evolución histórica justifica la necesidad de implementar soluciones estructurales y de gestión integrada del litoral, priorizando las zonas con mayores tasas de retroceso.

Por otra parte, la información sobre el oleaje en aguas medias y profundas es crucial para caracterizar las condiciones marinas en el área de estudio. Las boyas de oleaje en estas profundidades, sintéticas o instrumentales, contienen registros de información de oleaje local (sea) y oleaje de fondo (swell), por lo que a partir de la información de estas se podrán identificar patrones y parámetros estadísticos del oleaje en las zonas de estudio. Es decir, el oleaje es un factor clave en el diseño de estructuras de contención costera, ya que condiciona su forma, ubicación y resistencia. La altura del oleaje determina la capacidad de una estructura para resistir el sobrepaso y la socavación, especialmente en rompeolas y malecones. Asimismo, la dirección del oleaje influye en cómo las olas inciden sobre la costa y puede generar erosión en puntos críticos si no se considera adecuadamente en el diseño (Muñoz et al., 2021). Rangel-Buitrago y Anfuso (2013) realizaron estudios geomorfológicos, elaboraron perfiles de playa y analizaron sedimentos en tres zonas distintas de la Península de La Guajira, con el objetivo de evaluar la morfodinámica de las playas y sus patrones de erosión. Sus resultados muestran que estas playas exhiben características morfodinámicas que varían entre estados intermedios y disipativos, con fluctuaciones estacionales vinculadas principalmente a la pendiente del perfil costero y al tamaño de grano de los sedimentos. El análisis histórico revela un impacto significativo de los procesos erosivos más relevantes, con retrocesos de la línea de costa de hasta 2 metros por año, lo que compromete infraestructuras de defensa costera, obras civiles y diversos ecosistemas presentes en el litoral. Por otro lado, Castillo y Gamarra (2014) identificaron una tendencia erosiva general en la línea costera, aunque también se observaron zonas con acumulación de sedimentos, producto de intervenciones humanas artesanales realizadas por comunidades locales. La tasa más alta de erosión registrada fue de 2.22 metros anuales.

Según lo expresado por Bosboom & Stive (2023) en su libro *Coastal Dynamics*, las obras de protección costera son estructuras diseñadas para mitigar los efectos erosivos y destructivos del oleaje, las mareas y las tormentas en las costas. Estas estructuras pueden clasificarse en varios tipos, según su propósito y diseño. Los espolones construidos perpendicularmente a la línea costera y típicamente extendidos a través de la zona de oleaje, contribuyen a ensanchar y proteger la playa al capturar la arena del sistema de transporte costero o retener arena colocada artificialmente (Bosboom & Stive, 2023). Es decir, son estructuras diseñadas para disipar la energía del oleaje antes de que impacte en la costa. Pueden construirse paralelamente al litoral (rompeolas sumergidos o emergidos) y se ubican a cierta distancia de la costa. Su uso en Colombia se ha extendido en lugares como Tumaco, Buenaventura y Coveñas, donde las condiciones de oleaje y mareas requieren este tipo de protección (Pacheco & Herrera, 2023).

En virtud de lo anterior la Figura 3, muestra la distribución de boyas de oleaje disponibles actualmente en la zona de estudio. Los puntos que poseen coordenadas representan a boyas sintéticas de oleaje, y las boyas direccionales de oleaje pertenecientes a DIMAR contienen información de altura, periodo y dirección de ola medidos in situ.

Figura 3.
Distribución de información de boyas de oleaje disponibles a la fecha.



Fuente: Elaboración propia

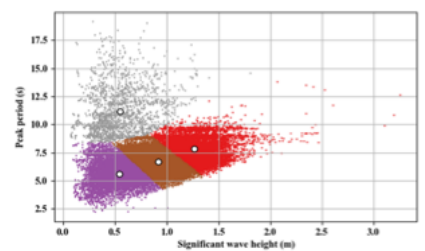
El polígono de color azul representa las posibles áreas de modelación del estudio. La boya ubicada en las aguas del departamento de La Guajira se encuentra sobre una profundidad de 150 m, y sus coordenadas son 12.351 °N 72.218°W, la cual contiene información parcial de oleaje de 2008, 2009 y 2010 respectivamente (Berrio, 2018).

De igual manera, a partir de la distribución estadística se calcula la probabilidad del estado del oleaje lo que permite estudiar la dinámica litoral, el aprovechamiento de los puertos y la planificación de obras (Rivillas, 2022). En base a lo manifestado en la Figura 4 se muestra el clúster de las características más representativas de las olas. se puede indicar que para las olas con altura significativa de 0.6 m pueden registrarse periodos desde 5 a 11 segundos aproximadamente y/o para alturas de ola de 1.3 m de periodos por encima de los 7.5 segundos.

El análisis extremal se utiliza con el fin de identificar y describir fenómenos de baja probabilidad de ocurrencia mediante funciones de probabilidad. Específicamente, se emplea el "período de retorno", no es más que el tiempo promedio (en años) entre dos tormentas que superan cierta intensidad. Es importante destacar que este tipo de análisis no considera la duración de la tormenta, por lo que su aplicación se asocia a modelos de daños frágiles o condiciones de contorno (Berrio et al., 2023).

Figura 4.

Clúster de características representativas en la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia.

Existe una probabilidad del 40% de que las olas superen la altura de un metro. Esto significa que aproximadamente entre el 40% y el 80% de las olas observadas tendrán alturas que oscilan entre 0.5 y 1.0 m.

Conclusiones

La erosión costera en Riohacha representa una amenaza creciente para la estabilidad ambiental, social y territorial del Caribe colombiano. A lo largo de esta investigación, se ha comprobado que el litoral de Riohacha está experimentando una regresión sostenida, con tasas de retroceso que oscilan entre 0.5 y 2 m/año, lo que ha derivado en la pérdida progresiva de playa, desplazamiento de comunidades y afectaciones directas a infraestructura crítica y al ecosistema marino-costero.

Los resultados obtenidos a partir de modelos hidromorfodinámicos (Delft3D y SWAN) revelan que factores como el aumento del nivel medio del mar, el desequilibrio en el transporte sedimentario, la deforestación de zonas protectoras y, de forma crítica, la construcción de estructuras de contención rígidas sin planificación integral, son determinantes en la evolución de este fenómeno.

Si bien las estructuras de protección (como espolones y muros de escollera) han logrado en algunos sectores mitigar temporalmente el impacto del oleaje, su implementación aislada ha contribuido a interrumpir el flujo longitudinal de sedimentos, intensificando la erosión en áreas vecinas no intervenidas. Esto ha generado efectos sombra y fragmentación de los hábitats costeros, lo que confirma que su impacto trasciende el aspecto estructural e involucra una alteración funcional del ecosistema marino.

En consecuencia, este estudio concluye que se requieren acciones urgentes, orientadas hacia una gestión costera integral y sostenible, que combine herramientas de ingeniería estructural con estrategias basadas en la naturaleza. Solo a través de un enfoque interdisciplinario, ambientalmente informado y territorialmente planificado, será posible frenar el avance de la erosión costera y proteger de manera efectiva los ecosistemas y la población de Riohacha frente a los desafíos del cambio climático y la presión antrópica sobre el litoral.

Referencias

Barragán, J., Méndez, F. J., & Díez, P. (2021). Análisis y diseño de estructuras costeras frente a la variabilidad de las mareas y el oleaje. Universidad de Cantabria. <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/11708>

Berrio, Y. (2018). Evaluación morfodinámica con esquemas de protección costera en las playas de Riohacha, La Guajira. Universidad del Norte, Departamento De Ingeniería Civil Y Ambiental División De Ingeniería. Magister En Ingeniería Civil. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8206/133149.pdf?sequence=1>

Berrio, Y., Rivillas-Ospina, G., Ruiz-Martínez, G., Arango-Manrique, A., Ricaurte, C., Mendoza, E., Silva, R., Casas, D., Bolívar, M., & Díaz, K. (2023). Energy conversion and beach protection: Numerical assessment of a dual-purpose WEC farm. *Renewable Energy*, 219(P2), 119555. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2023.119555>.

Bilkovic, D. M., et al. (2020). Bridging the gap between coastal engineering and nature conservation. *Journal of Coastal Conservation*, 24(3), 1-14. Recuperado de <https://link.springer.com>

Bosboom & Stive. (2023). *Coastal Dynamics*. <https://doi.org/10.5074/T.2021.001>

Castillo, M., & Gamarra, E. (2014). shoreline multi-temporal analysis on Tierrabomba island and flood map projection by mean sea level. *Boletín Científico CIOH*, 32, 163–177.

CIOH. (2010). *Climatología de los principales puertos del Caribe colombiano - Santa Marta*. Santa Marta: DIMAR. <https://www.dimar.mil.co/>.

Gaind, S (2022). Coastal erosion control: A review of structural and ecological control measures. *Civil Engineering Research Journal*, 13(1).

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*, (Sexta ed.). México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

López Genes, I.C. (2024). Estrategias para transformar obras costeras grises en defensas de infraestructura híbridas. Caso de estudio: Litoral urbano de Arboletes – Antioquia. Universidad Pontificia Bolivariana, Escuela de Ingenierías, Maestría en Sostenibilidad. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/12326/Estrategias%20para%20transformar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rangel-Buitrago, N., & Posada-Posada, B. (2005). Geomorfología y procesos del departamento de Córdoba, Caribe colombiano (sector paso Nuevo -Cristo Rey. Boletín No 895 Del Instituto de Investigaciones Marinas Y Costeras INVEMAR, 34(0122-9761), 101-119.

Rivillas Ospina, G., Casas, D., Maza Chamorro, M. A., Bolívar, M., Ruiz, G., Guerrero, R., ... & Campos, E. (2022). APPMAR 1.0: A Python application for downloading and analyzing of WAVEWATCH III® wave and wind data. *Computers & Geosciences*, 162, 105098.

Rojano, R., Mendoza, Y., Arregoces, H. y Restrepo, G. (2016). Dispersión de PM10, NO2, CO, COV y HAP emitidos desde una Estación Modular de Compresión, Tratamiento y Medición de Gas Natural, *Revista Información Tecnológica*, 27(5) 1-10. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642016000400020>

NOAA - NCEP. (2022). *NCEP North American Regional Reanalysis: NARR*. Recuperado el 05 de 01 de 2016, de <http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.narr.html>

Mendoza, Y., Pérez, J. y Galindo, A. (2018). Predicción y Análisis de la Contribución de PM10 desde Pilas de Carbón en una Mina. *Revista Información Tecnológica*, 29(2) 205-214, doi: 10.4067/S0718-07642016000400020

Muñoz, F., Rojas, C., & Vargas, L. (2021). *Influencia del oleaje en el diseño de estructuras costeras en Chile central* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de la Santísima Concepción]. Repositorio UCSC. <https://tesis.ucsc.cl/handle/25022009/2936>

Pacheco, F., & Herrera, L. (2023). Muros y rompeolas: Soluciones para la infraestructura portuaria de Buenaventura. *Revista Colombiana de Ingeniería Costera*, 12(3), 89-101. <https://doi.org/10.3421/rcic.2023.03.0009>

Sun, X., & Zhang, Y. (2021). Ecological pervious concrete in revetment and restoration of coastal wetlands. *Construction and Building Materials*, 270, 121-132. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com>

The Rock Manual. (2012). Chapter 6. English version <https://kennisbank-waterbouw.nl/DesignCodes/rockmanual/>

Ton A., Vuik V., Aarninkhof S. (2021). Sandy beaches in low-energy, non-tidal environments: Linking morphological development to hydrodynamic forcing. ISSN 0169-555X. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2020.107522>.

Vera L. (2008). La investigación cualitativa. https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/velez_vera_investigacion_cualitativa_pdf.pdf

Zhao, H., et al. (2023). Environmental impacts of shore revetment. Science of The Total Environment, 857, 159-168. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>

CAPÍTULO 13:

Evaluación psicométrica del Migratory Grief and Loss Questionnaire (MGLQ) en una Muestra de Migrantes en Chile.

Nicol Altamirano Yañez, Facultad de Psicología y Humanidades, Universidad San Sebastián,
nicol.altamirano@uss.cl

Pablo Fuica-Almonte, Facultad de Psicología y Humanidades, Universidad San Sebastián,
pablo.fuica@uss.cl

Cesar Carreño Miranda, Facultad de Psicología y Humanidades, Universidad San Sebastián,
cesar.carreno@uss.cl

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar las propiedades psicométricas del Migratory Grief and Loss Questionnaire (MGLQ) en una muestra de personas migrantes residentes en Chile. Se utilizó un diseño cuantitativo, transversal y no experimental, con un muestreo intencional compuesto por 108 participantes, en su mayoría mujeres y de nacionalidad venezolana. El MGLQ es un instrumento diseñado para medir la experiencia de duelo migratorio a través de tres dimensiones: Búsqueda y añoranza, Discontinuidad de identidad e Idealización del país de origen. La adaptación incluyó una traducción culturalmente validada y un pilotaje previo.

Se llevaron a cabo análisis factoriales confirmatorios (AFC) para evaluar la estructura factorial del cuestionario, probando tres modelos: bifactorial, trifactorial y jerárquico de segundo orden. El modelo bifactorial mostró un ajuste aceptable ($\chi^2(169) = 351.830$, CFI = .93, RMSEA = .101), mientras que el modelo trifactorial evidenció mejoras al eliminar un ítem de baja carga ($\chi^2(149) = 291.287$, RMSEA = .094). El modelo de segundo orden presentó el mejor ajuste global, CFI = .99, RMSEA = .088, confirmando la existencia de un constructo superior de duelo migratorio que integra las tres dimensiones específicas. Las cargas factoriales fueron altas en todos los modelos, y los índices de consistencia interna (alfa y omega) oscilaron entre .79 y .91.

Asimismo, se observaron diferencias significativas en la dimensión de idealización entre migrantes documentados e indocumentados. Los resultados respaldan la validez estructural, la confiabilidad interna y la pertinencia cultural del MGLQ, destacando su potencial para evaluar el duelo migratorio en investigación e intervención clínica.

Abstract

This study aimed to evaluate the psychometric properties of the Migratory Grief and Loss Questionnaire (MGLQ) in a sample of migrants residing in Chile. A quantitative, cross-sectional, non-experimental design was used with a purposive sample of 108 participants, mostly women and Venezuelan nationals. The MGLQ is an instrument designed to measure the experience of migratory grief through three dimensions: Searching and Yearning, Identity Discontinuity, and Idealization of Homeland. The adaptation process included a culturally validated translation and prior piloting. Confirmatory factor analyses (CFA) were conducted to assess the questionnaire's factorial structure, testing three models: bifactorial, trifactorial, and second-order hierarchical. The bifactorial model showed acceptable fit ($\chi^2(169) = 351.830$, CFI = .93, RMSEA = .101), while the trifactorial model demonstrated improvement after removing a low-loading item ($\chi^2(149) = 291.287$, RMSEA = .094). The second-order model showed the best overall fit (CFI = .99, RMSEA = .088), confirming the existence of a higher-order migratory grief construct integrating the three specific dimensions. Factor loadings were high across all models, and internal consistency indices (alpha and omega) ranged from .79 to .91. Additionally, significant differences were observed in the idealization dimension between documented and undocumented migrants. The results support the structural validity, internal reliability, and cultural relevance of the MGLQ, highlighting its potential for assessing migratory grief in research and clinical intervention.

Introducción

Durante las últimas dos décadas, la migración internacional ha experimentado un crecimiento sostenido. Según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2022) 281 millones de personas eran migrantes internacionales en 2022, en comparación con los 155 millones registrados en el año 2000, y los 258 millones en 2017 (Larenas-Rosa & Valdés, 2019). Este fenómeno implica profundas transformaciones para quienes migran, las que pueden impactar negativamente en su salud mental y bienestar general (Castañeda et al., 2015).

En Chile, la población migrante ha crecido drásticamente en los últimos años, especialmente desde países como Venezuela, Haití y Colombia (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2022). Se estima que, en 2024, 1.918.583 personas extranjeras residían en Chile (INE, 2024), representando cerca del 9.84% de la población total del país, con un aumento considerable de inmigración irregular que atraviesa la frontera por caminos no autorizados (Universidad Diego Portales, 2022).

La inmigración es un acontecimiento vital estresante que genera enormes cambios en el entorno. Entre los factores que afectan la salud mental de la población migrante destacan la presencia de barreras lingüísticas, la pérdida de redes de apoyo y la adaptación a nuevas normas culturales (Urzúa et al., 2021). También se han identificado factores como la discriminación, condiciones laborales deficientes, desempleo, reducción de salarios, falta de vivienda, el acceso limitado a servicios básicos y alimentación (Quercetti, 2021), y el estatus legal (Castañeda et al., 2015).

La literatura ha identificado tres momentos centrales que afectan la salud mental de los inmigrantes. En primer lugar, las experiencias premigratorias, tales como eventos traumáticos en los países de origen, como conflictos armados, persecución política, tortura, terrorismo, desastres naturales o hambrunas, no solo generan sufrimiento directo, sino también rupturas familiares, separación de redes de apoyo y pérdida del hogar y pertenencias (Pumariega et al., 2005).

En segundo lugar, las experiencias migratorias suelen implicar riesgos físicos, psicológicos y sociales, especialmente al cruzar por pasos no habilitados y enfrentar situaciones de violencia, abusos o incluso muertes. Finalmente, en la etapa postmigratoria, muchas personas se instalan en zonas urbanas marginadas con pobreza, hacinamiento y escaso acceso a servicios, enfrentando además discriminación racial y cultural que profundiza su exclusión social y afecta su salud mental (Pumariega et al., 2005).

Un aspecto fundamental para el bienestar de las personas inmigrantes es su status migratorio, particularmente cuando se encuentran en situación de irregularidad. Los migrantes sin ciudadanía reportan significativamente menores niveles de apoyo en comparación con quienes sí la poseen. En esta línea Mylord et al., 2023 dieron cuenta de una correlación negativa entre apoyo social y discriminación en este grupo: a mayor percepción de apoyo, menor es la percepción de discriminación. Por otro lado, la preocupación constante por una posible deportación se ha identificado como un predictor significativo de peor salud percibida, lo que subraya cómo la irregularidad migratoria influye negativamente en la salud integral de los inmigrantes, en particular en la población latina (Cavazos-Rehg et al., 2007).

En el caso de Chile, las investigaciones han señalado que la población migrante también experimenta un deterioro en su bienestar y calidad de vida en función de sus permisos de residencia. Aquellos con permiso tienden a reportar mejor calidad de vida ambiental, posiblemente debido al acceso a servicios de salud, asistencia social y oportunidades laborales que les brindan mayor estabilidad (Urzua et al., 2015). En contraste, los inmigrantes en contextos de discriminación y precariedad laboral presentan con mayor frecuencia síntomas de ansiedad, depresión y estrés postraumático (Urzúa et al., 2020).

La experiencia migratoria conlleva sentimiento y reacciones de pérdida muy similares a las expresiones propias del duelo (Arredondo-Dowd, 1981). En este contexto, el duelo migratorio se entiende como el proceso de adaptación emocional frente a las múltiples pérdidas experimentadas por una persona al migrar, tales como la ruptura con el entorno familiar, la pérdida del idioma, del estatus social y de las costumbres culturales (Achotegui, 2019). A diferencia del duelo tradicional, este tipo de duelo es parcial, recurrente y puede prolongarse indefinidamente dependiendo de las condiciones de adaptación que enfrente la personas en el país de acogida (Achotegui, 2021).

Diversos autores han propuesto caracterizaciones más específicas del duelo migratorio. Achotegui (2008) identificó siete duelos centrales en la migración, como la pérdida de familia, lengua, cultura, tierra, estatus, grupo de pertenencia y riesgos para la integridad física. Estos han sido confirmados en distintos estudios. En Medellín, por ejemplo, un estudio con migrantes venezolanos identificó cinco duelos predominantes: por la familia, por la tierra, por la lengua y cultura, por el estatus social y por los riesgos físicos. Pese a la cercanía cultural con Colombia, los participantes reportaron sentimientos de

pérdida, estigmatización y desarraigo. Estos hallazgos realzan el rol del entorno de acogida y del apoyo institucional para mitigar el duelo migratorio (Millán et al., 2021).

El duelo migratorio se intensifica ante altos niveles de estrés crónico, especialmente en migrantes en situación irregular (Achotegui, 2008). La falta de apoyo institucional y comunitario aumenta la vulnerabilidad psicológica y dificulta la adaptación (Lusk & Terraza, 2015). Estudios destacan que la aculturación y el apoyo social son factores predictores del duelo migratorio, incluso entre profesionales de la salud, donde un duelo migratorio intenso y bajo apoyo predicen mayor agotamiento emocional (Chang et al., 2024; Farrell et al., 2024).

En el caso de los refugiados recién llegados a Brasil, se han identificado importantes desafíos en sus habilidades sociales y de comunicación, principalmente debido a barreras lingüísticas (Lozano, 2022). Este estudio destaca que el proceso de adaptación sociocultural puede generar un desajuste emocional, manifestado en forma de duelo migratorio, asociado a la separación de la cultura de origen y la adaptación al nuevo entorno. Asimismo, se identificó que habilidades como la empatía, la civilidad y el trabajo conjunto son esenciales para facilitar la integración y el ajuste emocional de las personas migrantes (Lozano, 2022).

En línea con estos hallazgos, revisiones sistemáticas han identificado una asociación significativa entre duelo migratorio y distintos indicadores de psicopatología. Los estudios revisados coinciden en que las pérdidas derivadas del proceso migratorio —incluyendo vínculos afectivos, bienes materiales, estatus social, identidad cultural y entornos familiares— tienen efectos claros sobre la salud mental, particularmente en la aparición de síntomas depresivos y malestar emocional general (Renner et al., 2024). Aunque la intensidad del impacto varía según los grupos y contextos culturales, los hallazgos son consistentes, destacando especialmente los estudios realizados con migrantes asiáticos en Estados Unidos.

Específicamente, se ha evidenciado que el duelo migratorio constituye un factor significativo en la aparición de síntomas depresivos. Casado y Leung (2002) reportaron que los migrantes con duelos más intensos presentaban características comunes como un bajo dominio del idioma local, una edad más joven y una mayor frecuencia de visita a su país de origen. Estos factores se asociaron con una mayor probabilidad de desarrollar síntomas de depresión. Además, el duelo migratorio, por sí solo, explica el 41,5% de la varianza en dichos síntomas, lo que lo posiciona como un importante predictor de malestar emocional en población migrante.

Otros estudios señalan que el duelo migratorio se agrava cuando las personas deben huir repentinamente de su país, como ocurrió con la migración forzada de venezolanos hacia Chile entre 2017 y 2021. La crisis en Venezuela —marcada por el colapso de servicios, hiperinflación y escasez— fue un factor central en estos procesos migratorios, lo que exige considerar el contexto político y la responsabilidad estatal en la vulneración de derechos al analizar este fenómeno (Rodríguez González, 2021; Salgado, 2023).

Aunque Chile fue inicialmente percibido como un país que ofrecía mejores condiciones de vida, acceso a bienes básicos, estabilidad económica y redes familiares de apoyo, las investigaciones muestran que el proceso migratorio estuvo acompañado de intensas vivencias de duelo. Este

fenómeno fue particularmente fuerte en personas mayores, quienes enfrentaron con mayor crudeza la separación familiar, la pérdida de objetos materiales, el desarraigo cultural y la imposibilidad de participar en eventos significativos como nacimientos, celebraciones o fallecimientos (Salgado, 2023). Las emociones más frecuentes que acompañan el duelo migratorio incluyen la tristeza, ansiedad y melancolía, las que se intensifican por la distancia física y la situación crítica del país de origen. Aunque algunos migrantes resignifican este sufrimiento a través del envío de remesas o mediante el uso de tecnologías para mantener el contacto, para mucho la migración significó dejar atrás también fragmentos esenciales de su historia personal. En este sentido, el duelo migratorio no solo constituye una pérdida, sino también la adaptación forzada a un nuevo entorno legal, simbólico y laboral, que redefine las nociones de hogar, pertenencia y bienestar (Salgado, 2023).

Estudios centrados en mujeres migrantes en Chile, muestran que el duelo migratorio intersecciona con el género. González et al. (2023) describieron cómo madres migrantes latinoamericanas experimentaron una profunda tensión entre el ideal de maternidad de su país de origen y las exigencias del contexto migratorio que las fuerza a priorizar la sobrevivencia económica. Esta contradicción genera una vivencia constante de duelo, marcada por la distancia emocional y física con sus hijos e hijas, la cual se caracteriza por sintomatología ansiosa, depresiva y ataques de pánico, en línea con el Síndrome de Ulises (Achoategui, 2008).

En conjunto, estos estudios permiten comprender que el duelo migratorio es una experiencia subjetiva e intensa, que no se limita a contextos de vulnerabilidad extrema, sino que se manifiesta en diversos escenarios, influenciado por factores estructurales, culturales y de género. Su abordaje requiere enfoques integrales que consideren tanto las condiciones de salida como las de acogida, así como los recursos individuales y colectivos disponibles por las personas migrantes.

A pesar del creciente interés en el estudio del duelo migratorio, la medición de este fenómeno sigue siendo un desafío. La mayoría de los instrumentos utilizados han sido desarrollados en contextos anglosajones y presentan limitaciones en su validez cultural para poblaciones latinoamericanas (Rodríguez González, 2021). En Chile, donde la migración ha aumentado significativamente en la última década, la falta de herramientas psicométricas adaptadas al contexto local impide una evaluación precisa de los efectos psicológicos del proceso migratorio.

La falta de escalas específicas para medir el duelo migratorio ha llevado al uso de instrumentos generales de salud mental, que no siempre logran captar sus particularidades. Esto dificulta que los profesionales de la salud puedan identificar y abordar las necesidades emocionales de la población migrante. Ante esto, algunos estudios han señalado la necesidad de contar con herramientas validadas en español, que permitan evaluar con mayor precisión la sintomatología del duelo migratorio en distintos grupos etarios y contextos socioculturales (Casado et al., 2010).

En este contexto, la traducción y adaptación cultural de una escala específica para medir el duelo migratorio constituye un avance en la comprensión de este fenómeno y su impacto en la salud mental de las personas migrantes. Contar con un instrumento validado podría facilitar la identificación temprana de vulnerabilidad psicológica, y el diseño de estrategias de intervención más eficaces para

mitigar los efectos emocionales negativos de la migración, garantizando que los migrantes reciban atención adecuada y oportuna (Achotegui, 2021).

El Migratory Grief and Loss Questionnaire (MGLQ; Casado et al., 2010) es una de las pocas escalas desarrolladas con este propósito. En este marco, el presente estudio ofrece una evaluación inicial del MGLQ adaptado al español y aplicado en población migrante residente en Chile, y así, explorar su utilidad para el análisis del duelo migratorio y su relación con la salud mental.

Método

El presente estudio refiere a un diseño cuantitativo, transversal y no experimental, con el objetivo de evaluar la estructura factorial del Migratory Grief and Loss Questionnaire (MGLQ) mediante un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Se empleó un muestreo intencional no probabilístico, dirigido a personas migrantes en Chile.

Se realizó una traducción de escala, a través de tres profesionales externos al grupo de investigación, la traducción final fue discutida y luego piloteada a través de una entrevista cognitiva con 5 inmigrantes (3 venezolanos y 2 colombianos), para evaluar la comprensión del instrumento. Este estudio contó con la revisión y aprobación del Comité de Ética de la Universidad de Concepción (CEBB 1150-2022), conforme a los lineamientos éticos vigentes para investigaciones con participación de personas. Antes de participar, se informó a las personas sobre los objetivos del estudio, su carácter voluntario, y la confidencialidad de los datos. Quienes aceptaron completaron electrónicamente un consentimiento informado, asegurando su comprensión y autorización para participar.

Para la realización de la evaluación psicométrica, la muestra estuvo conformada por 108 participantes inmigrantes en Chile, quienes completaron el instrumento de evaluación. La mayoría de la muestra estuvo compuesta por mujeres (75%), con una edad promedio de 37.17, con un mínimo de 20 años y un máximo de 59. En cuanto a la nacionalidad, el 78.7% de los encuestados fueron venezolanos, seguidos por colombianos (6.48%) y peruanos (2.78%). Además, el 60.18% de los participantes reportó tener una situación migratoria regular, mientras que un 24.99% se encontraba en situación irregular.

Tabla 1
Distribución sociodemográfica de la muestra

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	25	23.14%
Femenino	81	75 %
Prefiero no responder	2	1.85%
Total	108	100 %
Nacionalidad		

Otro/a	12	11.11%
Venezolano/a	85	78.70%
Colombiano/a	7	6.48%
Haitiano/a	1	0.92%
Peruano/a	3	2.77%
Total	108	100.0
Estado Civil		
Casado/a	38	35.18%
Soltero/a	66	61.11%
Separado/a o divorciado/a	3	2.77%
Total	108	100 %
Nivel Educativo		
Post-graduo	24	22.22%
Técnico completo	11	10.18%
Media completa	22	20.37%
Superior incompleto	12	11.11%
Superior completa	25	23.14%
Básica completa	3	2.77%
Media incompleta	6	5.55%
Básica incompleta	1	0.92%
Técnico incompleto	4	3.70%
Total	108	100 %
Situación Migratoria		
Documentado (Regular)	65	60.18%
Indocumentado (Irregular)	27	24.99%
En trámite	12	11.11%
Prefiero no responder	2	1.85%
Documentación vencida	2	1.85%
Total	108	100.0

Fuente: elaboración propia.

Para la evaluación de la experiencia de duelo migratorio, se utilizó el Migratory Grief and Loss Questionnaire (MGLQ, Casado et al., 2010) un instrumento diseñado para medir los sentimientos de pérdida y nostalgia asociados a la migración. El cuestionario está compuesto por 20 ítems, distribuidos en tres factores:

- Búsqueda y añoranza (*Searching and Yearning*), que evalúa la nostalgia por el país de origen.
- Discontinuidad de identidad (*Identity Discontinuity*), que mide la sensación de pérdida de identidad tras la migración.
- Idealización del país de origen (*Idealization of Homeland*), que evalúa una percepción exageradamente positiva del país natal.

Los ítems fueron evaluados mediante una escala tipo Likert de 0-3 , donde 0 indica "Totalmente en desacuerdo" y 3 "Totalmente de acuerdo".

Tabla 2

Dimensiones e ítems traducidos del Migratory Grief and Loss Questionnaire

Dimensión	Ítems (versión traducida)
1. Búsqueda y Anhelo	1. Extraño mi tierra natal. 2. Siento que las cosas eran más agradables en mi tierra natal. 3. Sueño con volver a mi tierra natal. 4. Desde que dejé mi país de origen, siento que he adoptado con más fuerza sus costumbres. 5. Pienso y me preocupo por mi tierra natal y su gente. 7. Siento que mis pensamientos son atraídos hacia cosas relacionadas a mi tierra natal. 8. Pienso en cosas agradables sobre mi tierra natal. 12. Me encuentro a mí mismo/a pensando en mi tierra natal.
2. Discontinuidad de Identidad	10. Siento que el dejar mi tierra natal fue como perder una parte de mí. 11. Me siento como un extraño/a en este país. 14. Me dan ganas de llorar cuando recuerdo mi tierra natal. 16. Siento que no estoy seguro/a de quién soy desde que migré a este país. 18. Siento que soy diferente desde que me mudé a este país. 19. Me siento confundido/a en este país. 20. Siento una necesidad de tener algo que me recuerde a mi tierra natal.
3. Idealización	6. Siento que no hay mejor lugar que mi tierra natal. 9. Siento que hacía las cosas mejor en mi tierra natal. 13. Solo tengo recuerdos agradables sobre mi tierra natal. 17. No importa donde me encuentre, siento que mi tierra natal siempre será mi hogar.

Fuente: Elaboración propia

Los datos fueron analizados utilizando el software JASP, con los siguientes procedimientos estadísticos:

1. Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para evaluar la estructura factorial del MGLQ, empleando el estimador DWLS (Diagonally Weighted Least Squares), recomendado para datos categóricos ordinales.
2. Índices de ajuste del modelo, considerando adecuados valores de CFI y TLI ≥ 0.95 , RMSEA ≤ 0.08 y SRMR ≤ 0.08 (Xia et al., 2019). Además, se analizaron las cargas factoriales estandarizadas, aceptando como criterio valores superiores a 0.40.

Resultados

Los análisis descriptivos permitieron caracterizar el duelo migratorio en una muestra de personas migrantes, utilizando el modelo de segundo orden derivado del análisis factorial confirmatorio (AFC) del Migratory Grief and Loss Questionnaire (MGLQ). Se calcularon los promedios por dimensión, diferenciando entre los factores de primer orden (Búsqueda y Añoranza, Discontinuidad de Identidad) y el factor de segundo orden (Idealización del País de Origen).

Los análisis descriptivos muestran que la dimensión *Búsqueda y Añoranza* alcanzó una media de 1.64 ($DE = 0.74$), dentro de un rango de 0 a 3. Este resultado indica una presencia moderada-alta de nostalgia hacia el país de origen en la muestra evaluada. La dimensión *Discontinuidad de Identidad* presentó una media de 1.14 ($DE = 0.79$), reflejando un nivel moderado de percepción de pérdida de identidad y confusión identitaria asociadas al proceso migratorio.

En cuanto a la dimensión *Idealización del País de Origen*, conceptualizada como un factor de segundo orden en el modelo factorial, se observó una media de 1.40 ($DE = 0.88$), sugiriendo que los participantes tienden a mantener una representación positiva o incluso idealizada de su país natal, lo que puede amplificar la experiencia de duelo migratorio.

Finalmente, el promedio global de duelo migratorio, calculado únicamente a partir de los factores de primer orden (Búsqueda y Añoranza y Discontinuidad de Identidad) fue de 1.39 ($DE = .69$). Este valor indica una intensidad moderada del duelo migratorio global en la muestra, alineándose con los hallazgos previos que destacan la relevancia de este fenómeno en poblaciones migrantes.

Estos resultados sugieren que las personas migrantes experimentan, en general, un duelo migratorio caracterizado principalmente por altos niveles de nostalgia y añoranza hacia su país de origen, seguido por una percepción intermedia de discontinuidad identitaria, y reforzado por un componente idealizado del país natal. La integración del modelo de segundo orden permite comprender la interacción entre estos factores, destacando la relevancia de abordar la idealización como un constructo central en las intervenciones dirigidas a promover la adaptación e integración sociocultural de la población migrante.

Tabla 3**Estadísticas descriptivas de las dimensiones del duelo migratorio**

Dimensión	Media (M)	DE	Mínimo	Máximo
Búsqueda	1.64	0.74	0	3
Discontinuidad de Id.	1.14	0.79	0	3
Idealización	1.40	0.88	0	3
Duelo Migratorio 2° orden	1.39	0.69	0.17	3

DE: desviación estándar.

Se realizaron comparaciones entre personas migrantes con estatus documentado (n=65) e indocumentado (n=43) respecto a las dimensiones del duelo migratorio, utilizando pruebas t de Student para muestras independientes. Los resultados se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4**Comparación de medias en dimensiones del duelo migratorio según situación migratoria**

Dimensión	Documentado M (DE)	Indocumentado M (DE)	t	p
Búsqueda y Añoranza	1.61 (0.74)	1.69 (0.74)	-0.56	.579
Discontinuidad de Identidad	1.08 (0.79)	1.23 (0.79)	-0.96	.340
Idealización	1.25 (0.88)	1.62 (0.88)	-2.15	.034*
Duelo Migratorio (2° orden)	1.35 (0.69)	1.46 (0.69)	-0.84	.402

Fuente: elaboración propia.

No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en las dimensiones de Búsqueda y Añoranza ($M_{\text{documentado}} = 1.61$, $DE = 0.74$; $M_{\text{indocumentado}} = 1.69$, $DE = 0.74$; $t(105) = -0.56$, $p = .579$), ni en Discontinuidad de Identidad ($M_{\text{regular}} = 1.08$, $DE = 0.79$; $M_{\text{indocumentado}} = 1.23$, $DE = 0.79$; $t(105) = -0.96$, $p = .340$). De manera similar, el promedio global de duelo migratorio calculado bajo el modelo de segundo orden tampoco mostró diferencias significativas entre grupos ($M_{\text{regular}} = 1.35$, $DE = 0.69$; $M_{\text{indocumentado}} = 1.46$, $DE = .69$; $t(105) = -0.84$, $p = .402$).

Sin embargo, se observó una diferencia estadísticamente significativa en la dimensión de Idealización del País de Origen, siendo más elevada en el grupo indocumentado ($M_{\text{indocumentado}} = 1.62$, $DE = 0.88$) en comparación con el grupo regular ($M_{\text{regular}} = 1.25$, $DE = 0.88$), $t(105) = -2.15$, $p = .034$. Este hallazgo sugiere que las personas indocumentadas tienden a mantener una representación más idealizada de su país de origen, lo cual podría reflejar una respuesta emocional frente a las dificultades del proceso migratorio.

Análisis factorial confirmatorio

A continuación, se presentan los resultados de los análisis factoriales confirmatorios (AFC) realizados para evaluar la estructura factorial del Migratory Grief and Loss Questionnaire (MGLQ) en una muestra de personas migrantes en Chile. Se exploraron tres modelos: un modelo bifactorial, un modelo trifactorial y un modelo jerárquico de segundo orden, con el objetivo de analizar la validez estructural del instrumento. Se reportan los índices de ajuste global, las cargas factoriales, los coeficientes de consistencia interna y los indicadores de adecuación muestral, permitiendo así una evaluación exhaustiva de la dimensionalidad del cuestionario y de su potencial utilidad para medir el duelo migratorio en contextos latinoamericanos.

1) Análisis factorial confirmatorio del modelo bifactorial

Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para evaluar la estructura bifactorial del Migratory Grief and Loss Questionnaire (MGLQ), considerando los factores de Apego al país de origen y Discontinuidad de la identidad. El modelo mostró un ajuste que requiere revisión : $\chi^2(169) = 351.830$, $p < .001$, $\chi^2/df = 2.08$, CFI = .93, TLI = .92, RMSEA = .101, IC 90% [.086, .115], SRMR = .102. Las cargas factoriales estandarizadas oscilaron entre .53 y .85 para el factor Apego al país de origen y entre .41 y .92 para Discontinuidad de la identidad. La covarianza entre factores fue alta ($r = .85$, IC 95% [.815, .889], $p < .001$), indicando una relación estrecha pero distinguible entre ambos dominios.

Los índices de confiabilidad interna fueron excelentes: ω de McDonald = .91 y α de Cronbach = .91 para Apego al país de origen, y $\omega = .87$ y $\alpha = .86$ para Discontinuidad de la identidad.

2) Análisis factorial confirmatorio del modelo trifactorial

Posteriormente, se probó un modelo trifactorial que incluyó los factores teóricos de Búsqueda y añoranza, Discontinuidad de la identidad e Idealización del país de origen. Este modelo presentó un ajuste mejorado en comparación con el modelo base: $\chi^2(167) = 352.847$, $p < .001$, CFI = .95, TLI = .93, RMSEA = .102, IC 90% [.087, .117], SRMR = .102. Tras eliminar el ítem "Siento que no estoy seguro/a de quién soy desde que migré a este país" debido a su baja carga factorial ($\lambda = .377$), por encontrarse debajo del umbral aceptable (.40), se observó una mejora sustantiva en el ajuste: $\chi^2(149) = 291.287$, $p < .001$, $\chi^2/df = 1.95$, RMSEA = .094, IC 90% [.078, .110]. Las cargas factoriales en este modelo oscilaron entre .53 y .99, mostrando asociaciones sólidas con sus respectivos factores. Las confiabilidades internas fueron adecuadas a excelentes: Búsqueda y añoranza ($\omega = .88$, $\alpha = .87$), Discontinuidad de la identidad ($\omega = .79$, $\alpha = .79$) e Idealización del país de origen ($\omega = .81$, $\alpha = .80$). Al eliminar el ítem con carga factorial menor a 0.40, el factor de Discontinuidad de la identidad mejora ($\omega = .84$, $\alpha = .85$).

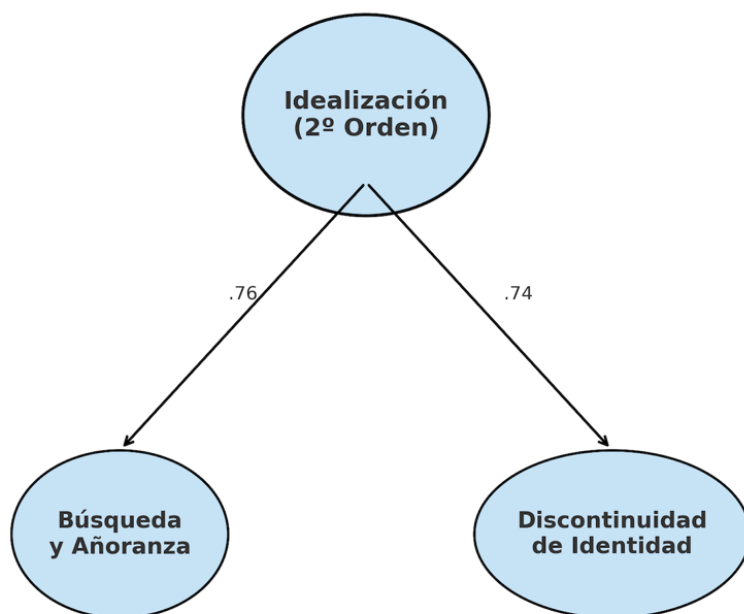
3) Análisis factorial confirmatorio del modelo de segundo orden

Finalmente, se evaluó un modelo jerárquico de segundo orden, donde Idealización del país de origen fue conceptualizado como un indicador del constructo latente superior de duelo migratorio global, junto con Búsqueda y añoranza y Discontinuidad de la identidad. El modelo mostró un ajuste adecuado a los datos: CFI = .99, TLI = .99, IFI = .99, NFI = .97, GFI = .98, RMSEA = .088, IC 90% [.072, .105], SRMR = .098. Las cargas factoriales estandarizadas fueron altas: Búsqueda y añoranza (.53-.87), Discontinuidad de la identidad (.67-.91) e Idealización (.98-.99), mientras que la carga de Idealización sobre el factor de segundo orden fue $\beta = .763$. Los coeficientes de determinación (R^2) indicaron que los ítems explicaron entre el 28% y el 83.4% de la varianza. El índice KMO global fue de .768, y los valores individuales oscilaron entre .58 y .95, sugiriendo adecuación muestral satisfactoria.

En conjunto, los resultados respaldan la estructura factorial teórica propuesta, evidenciando que las tres dimensiones se organizan coherentemente bajo un factor de segundo orden que representa la experiencia global de duelo migratorio.

Figura 1

Modelo de segundo orden del duelo migratorio



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5**Resúmenes de modelos factoriales para duelo migratorio**

Modelo	χ^2 (gl)	CFI	TLI	RMSEA (IC 90%)	Observación
Dos factores	351.830 (169)	.93	.92	0.101 [0.086, 0.115]	Alta covarianza entre factores ($r = .85$)
Tres factores	352.847 (167)	.95	.93	0.102 [0.087, 0.117]	Mejora significativa; se elimina un ítem por baja carga ($\lambda = 0.377$). RMSEA: .094, IC 90% [.078, .110].
2ºorden	-	.98	.99	0.088 [0.072, 0.105]	Idealización como factor de 2º orden.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6**Comparación de cargas factoriales por ítems según modelos estadísticos**

Ítem	Dimensión (Modelo 2 factores)	Carga factorial (Modelo 2 factores)	Dimensión (Modelo 3 factores)	Carga factorial (Modelo 3 factores)	Carga factorial (Modelo 2º orden)
Extraño mi tierra natal	Apego	.72	Búsqueda	.73	.73
Siento que las cosas en mi tierra son más agradables	Apego	.68	Búsqueda	.68	.68
Desde que dejé mi país	Apego	.53	Búsqueda	.53	.53
Pienso y me preocupa el futuro de mi tierra	Apego	.78	Búsqueda	.77	.77
Mis pensamientos son atraídos hacia mi tierra	Apego	.79	Búsqueda	.80	.80
Pienso en cosas agradables de mi tierra	Apego	.72	Búsqueda	.73	.73
Sueño con volver	Apego	.85	Búsqueda	.85	.85
Me encuentro pensando en mi tierra	Apego	.86	Búsqueda	.87	.86
Dejar mi tierra fue como perder una parte de mí	Discontinuidad	.84	Discontinuidad	.83	.83
Me siento como un extranjero	Discontinuidad	.70	Discontinuidad	.67	.67

Me molesta estar lejos de mi país	Discontinuidad	.82	Discontinuidad	.81	.81
Me dan ganas de llorar	Discontinuidad	.91	Discontinuidad	.91	.91
Me siento confundido	Discontinuidad	.78	Discontinuidad	.71	.71
Necesito algo que me recuerde	Discontinuidad	.80	Discontinuidad	.80	.80
Soy diferente desde que me mudé	Discontinuidad	.40	Discontinuidad	.38	.38
Siento que hacía mejor cosas	Apego	.76	Idealización	.98	.98
Solo tengo recuerdos agradables	Apego	.76	Idealización	.98	.98
No hay mejor lugar que esta tierra	Apego	.84	Idealización	.99	.99
Mi tierra siempre será mi hogar	Apego	.76	Idealización	.98	.98

Fuente: elaboración propia.

Para evaluar la estabilidad de la solución factorial, se calcularon los índices de replicabilidad (índice H) y las comunalidades cuadradas (λ^2) para cada dimensión del modelo. La dimensión Idealización del País de Origen mostró el mayor índice H (0.51), junto con comunalidades elevadas (media = 1.03), lo que sugiere una alta estabilidad y replicabilidad en otras muestras. Por el contrario, las dimensiones Búsqueda y Añoranza ($H = 0.36$) y Discontinuidad de Identidad ($H = 0.36$) presentaron índices H moderadamente bajos, lo cual podría reflejar una mayor sensibilidad a la variabilidad muestral. No obstante, sus comunalidades promedio se mantuvieron sobre el umbral recomendado (≥ 0.50), respaldando en parte la validez estructural del instrumento.

Validez de concurrencia y discriminante

Con el objetivo de evaluar la validez de concurrencia y discriminante de la escala de Duelo Migratorio, se calcularon correlaciones de Pearson entre esta variable y una serie de indicadores de salud mental (ansiedad, depresión, estrés) y bienestar (satisfacción con la vida). En particular, los síntomas de ansiedad, depresión y estrés fueron evaluados mediante la escala DASS-21 (Depression, Anxiety and Stress Scale-21), ampliamente utilizada para el tamizaje de sintomatología psicológica en contextos clínicos y poblacionales.

Tabla 7**Correlaciones ansiedad, depresión, estrés, satisfacción con la vida y duelo migratorio.**

Variable	1	2	3	4	5
1. Duelo migratorio	—				
2. Ansiedad	.36***	—			
3. Depresión	.44***	.88***	—		
4. Estrés	.45***	.86***	.91***	—	
5. Satisfacción con la vida	-.21*	-.37***	-.42***	-.41***	—

Fuente elaboración propia

Los resultados indicaron que el duelo migratorio se correlacionó positivamente con síntomas de ansiedad ($r = .36$, $p < .001$), depresión ($r = .44$, $p < .001$) y estrés ($r = .45$, $p < .001$), lo que respalda la validez de concurrencia del instrumento.

Asimismo, se observó una correlación negativa y significativa entre duelo migratorio y satisfacción con la vida ($r = -.21$, $p = .026$), lo que sugiere una relación inversa entre la intensidad del duelo migratorio y los niveles de bienestar. Esta asociación, si bien de menor magnitud en comparación con las variables psicopatológicas, resulta consistente con la noción teórica de que el duelo migratorio representa una carga emocional que puede comprometer la percepción general de calidad de vida.

Conclusión y Discusión

Los resultados psicométricos del MGLQ en una muestra de migrantes en Chile respaldan su validez factorial y confiabilidad interna. El análisis factorial confirmatorio confirmó las dimensiones teóricas del duelo migratorio. Los ítems vinculados a la nostalgia y la valoración del país de origen se agruparon en el factor de Búsqueda y Añoranza, mientras que aquellos relacionados con la pérdida de identidad conformaron un factor separado de Discontinuidad de la identidad. Esta estructura es coherente con la versión original del MGLQ (Casado et al., 2010) y con validaciones posteriores, que también identificaron los factores de apego a la tierra natal y discontinuidad identitaria con alta confiabilidad (Casado & Leung, 2002). Cabe destacar que, si bien el modelo original separa “Búsqueda y añoranza” de “Idealización”, en esta muestra ambos componentes mostraron alta covariación, lo que sugiere un único dominio de apego nostálgico.

En términos de consistencia interna, el MGLQ mostró coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald por encima de .85, denotando alta fiabilidad. Estos valores son comparables a los reportados en validaciones internacionales (Casado et al., 2010; Casado & Leung, 2002), lo que sugiere

que la versión adaptada al español conserva la homogeneidad y la estabilidad psicométrica del instrumento. Esto refuerza la noción de que el duelo migratorio comprende dimensiones nucleares comunes, susceptibles de ser evaluadas con consistencia en distintas poblaciones.

La pertinencia cultural del MGLQ en Chile se refleja en la claridad con que emergieron sus constructos y su coherencia con hallazgos cualitativos locales. Estudios con madres migrantes en Chile evidencian profundas nostalgias por la tierra natal y cambios identitarios asociados al proceso migratorio (González et al., 2023). Investigaciones con migrantes venezolanos retornados a España reportaron pérdidas emocionales e identitarias similares, a pesar de contar con contextos más favorables. El duelo por la familia, la pérdida de estatus y el desarraigo territorial fueron especialmente significativos entre mujeres, quienes también enfrentaron dificultades laborales y afectaciones en su salud mental vinculadas a roles de género y cargas familiares (Caprari-Ayala et al., 2024).

Otro hallazgo de interés fue la diferencia significativa en la idealización del país de origen entre migrantes documentados e indocumentados, siendo esta más alta en el segundo grupo. Esto coincide con investigaciones que indican que la adversidad en el país receptor exacerba la nostalgia e idealización de la patria (Achotegui, 2008; Mylord et al., 2023). La migración irregular se asocia frecuentemente con inseguridad jurídica, discriminación y miedo a la deportación (Cavazos-Rehg et al., 2007), lo que puede intensificar mecanismos de afrontamiento basados en la idealización del lugar de origen. Estos hallazgos evidencian el potencial clínico del MGLQ para identificar diferencias relevantes moduladas por factores contextuales.

Desde una perspectiva aplicada, el MGLQ permite detectar niveles de duelo migratorio asociados a riesgo de malestar emocional. Investigaciones previas indican que el duelo migratorio predice un porcentaje considerable de la varianza en síntomas depresivos, alcanzando hasta un 41% en adultos migrantes (Casado & Leung, 2002). Asimismo, revisiones sistemáticas han documentado su relación con depresión, ansiedad y malestar emocional (Renner et al., 2024). Contar con un instrumento validado localmente facilita el diseño de intervenciones preventivas y terapéuticas para mitigar las consecuencias psicosociales del duelo migratorio.

Si bien los resultados respaldan la validez factorial y la consistencia interna del MGLQ en una muestra de migrantes en Chile, existen algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar estos hallazgos. En primer lugar, se utilizó un diseño transversal, lo que impide evaluar la estabilidad temporal del constructo y su evolución en función del tiempo de residencia o eventos migratorios específicos. La validación longitudinal del instrumento representaría un avance significativo, permitiendo estudiar trayectorias del duelo migratorio y su relación con la adaptación psicosocial a lo largo del tiempo.

En segundo lugar, la muestra estuvo compuesta principalmente por personas migrantes en situación de residencia en Chile, lo que restringe la generalización de los resultados a otras nacionalidades o contextos migratorios. A pesar de la pertinencia cultural observada, es necesario validar el instrumento en otras poblaciones latinoamericanas o migrantes provenientes de contextos culturales diversos para evaluar su invariancia factorial entre grupos. Este paso es clave para consolidar el MGLQ como una herramienta transcultural robusta.

Asimismo, aunque los hallazgos apuntan al potencial clínico del cuestionario, actualmente no se cuenta con puntos de corte clínicos (cut-offs) establecidos que permitan discriminar entre niveles normales y patológicos de duelo migratorio. La identificación de estos umbrales diagnósticos requerirá estudios adicionales que incluyan entrevistas clínicas estructuradas y medidas complementarias de salud mental. Establecer valores de corte permitiría utilizar el MGLQ como herramienta de tamizaje en servicios de salud mental y programas de atención a población migrante.

En conclusión, el MGLQ adaptado al español es una herramienta psicométricamente robusta y culturalmente pertinente para evaluar el duelo migratorio en migrantes en Chile. Los adecuados indicadores de validez factorial y consistencia interna respaldan su aplicación tanto en investigación como en contextos clínicos. Futuras investigaciones deberán explorar su desempeño longitudinal, su capacidad predictiva respecto a la salud mental y su validación en otros grupos migrantes, fortaleciendo su contribución al diseño de intervenciones culturalmente sensibles.

Agradecimientos

Este estudio se desarrolló en el marco del proyecto de Vinculación con el Medio (VcM) de la Universidad San Sebastián “Viviendo entre fronteras: estrategias psicosociales para el duelo migratorio”, el cual permitió articular acciones de compromiso público y académico en torno a la realidad migratoria en Chile.

Referencias

Achotegui, J. (2008). Duelo migratorio extremo: el síndrome del inmigrante con estrés crónico y múltiple (Síndrome de Ulises). *Avances en salud mental relacional*, 7(1), 15-25.

Achotegui, J. (2019). Migrants living in very hard situations: Extreme migratory mourning (the Ulysses syndrome). *Psychoanalytic dialogues*, 29(3), 252-268.

Achotegui, J. (2021). El síndrome del inmigrante con duelo migratorio extremo: el síndrome de Ulises. Una perspectiva psicoanalítica. *Aperturas psicoanalíticas*, 68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8118702>

Arredondo-Dowd, P. M. (1981). Personal loss and grief as a result of immigration. *Personnel & Guidance Journal*, 59(6).

Castañeda, H., Holmes, S. M., Madrigal, D. S., Young, M. E., Beyeler, N., & Quesada, J. (2015). Immigration as a social determinant of health. *Annual review of public health*, 36, 375-392. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182419>

Cavazos-Rehg, P. A., Zayas, L. H., & Spitznagel, E. L. (2007). Legal status, emotional well-being and subjective health status of Latino immigrants. *Journal of the National Medical Association*, 99(10), 1126-1131. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2574408/>

Caprari-Ayala, A., Cosentino, S. y Achotegui, J. (2024). Migración y retorno: el duelo migratorio en el regreso de Venezuela a España . *Revista Internacional de Estudios Migratorios*, 14(1), 183–214. <https://doi.org/10.25115/riem.v14i1.9811>

Casado, B. L., & Leung, P. (2002). Migratory Grief and Depression Among Elderly Chinese American Immigrants. *Journal of Gerontological Social Work*, 36(1–2), 5–26. https://doi.org/10.1300/J083v36n01_02

Casado, B. L., Hong, M., & Harrington, D. (2010). Measuring migratory grief and loss associated with the experience of immigration. *Research on Social Work Practice*, 20(6), 611–620. <https://doi.org/10.1177/104973150936084>

Chang, Y. J., Yoon, E., & Lee, H. N. (2024). Migratory grief and mental health in first-generation Korean American immigrants. *Cultural diversity & ethnic minority psychology*, 30(3), 447–456. <https://doi.org/10.1037/cdp0000607>

Farrell, I. C., Basma, D., DeDiego, A. C., Maurya, R. K., & Hurt-Avila, K. M. (2024). Predictors of burnout for immigrant mental health professionals in the United States. *International Journal of Social Welfare*, 33(1), 178–187. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12595>

González, M., Peña, X., & Henríquez, C. (2023). La supervivencia por sobre el ideal de maternidad: experiencias de duelo migratorio de las madres migrantes en Chile . *Revista de Estudios Sociales*. <https://doi.org/10.18294/sc.2023.4649>

Larenas-Rosa, D., & Valdés, B. C. (2019). Salud de migrantes internacionales en situación irregular: una revisión narrativa de iniciativas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 36, 487–496. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.363.4469>

Lozano, A. M. B. (2022). *A importância das habilidades sociais para o processo de adaptação de imigrantes residindo no Brasil*. Monografía. Curso de Graduação em Psicologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. 48 pp.

Lusk, M., & Terrazas, S. (2015). Secondary trauma among caregivers who work with Mexican and Central American refugees. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 37(2), 257–273. <https://doi.org/10.1177/07399863155788>

Millán Otero, C., Durán Palacio, M., & Castaño Cano, D. (2021). Aproximaciones al duelo migratorio de los venezolanos residentes en la ciudad de Medellín, Colombia . *Estudios de Frontera*, 22, e075. <https://doi.org/10.21670/ref.2021.22.e075>

Mylord, M., Moran, J. K., Özler, G., Nassar, R., Anwarzay, S., Hintz, S.-J., & Schouler-Ocak, M. (2023). The dynamics of discrimination, resilience, and social support in the mental health of migrants with and without citizenship. *International Review of Psychiatry*, 35(3–4), 352–361. <https://doi.org/10.1080/09540261.2023.2190409>

Pumariega, A. J., Rothe, E., & Pumariega, J. B. (2005). Mental health of immigrants and refugees. *Community Mental Health Journal*, 41(5), 581–597. <https://doi.org/10.1007/s10597-005-6363-1>

Quercetti, F. (2021). La Salud Mental de las personas refugiadas en la Argentina en tiempos de COVID-19. *Anuario de Investigaciones*, 28(1), 319–325. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369170422034>

Instituto Nacional de Estadísticas. (2020). Estudio Exploratorio para la medición de victimización por crímenes de odio en la encuesta nacional urbana de seguridad ciudadana. bit.ly/3RNYiSK

Instituto Nacional de Estadísticas de Chile & Servicio Nacional de Migraciones. (2024). Estimación de personas extranjeras residentes habituales en Chile al 31 de diciembre de 2023. Gobierno de Chile.

Renner, A., Schmidt, V., & Kersting, A. (2024). Migratory grief: a systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1303847. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1303847>

Rodríguez González, V. (2021). Exploradoras y Exploradores silenciosos. Experiencia de Arteterapia con personas solicitantes de asilo y protección internacional. *Arteterapia*, 16. <https://doi.org/10.5209/arte.72360>

Salgado, F. (2023). Narrativas de los migrantes venezolanos en torno a la sociedad chilena. *Temas Sociales*, (53), 89–118. <https://doi.org/10.53287/ykdp7739fs18a>

Universidad Diego Portales. Facultad de Derecho. (2022). *Informe anual sobre derechos humanos en Chile*. Universidad Diego Portales, Facultad de Derecho. https://derechoshumanos.udp.cl/cms/wp-content/uploads/2022/11/DDHH2022_08_Migrantes.pdf

Urzúa, A., Vega, M., Jara, A., Trujillo, S., Muñoz, R., & Caqueo-Urizar, A. (2015). Calidad de vida percibida en inmigrantes sudamericanos en el norte de Chile. *Terapia psicológica*, 33(2), 139-156. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082015000200008>

Urzúa, A., Henríquez, D., Caqueo-Urizar, A. (2020) Affects as mediators of the negative effects of discrimination on psychological well-being in the migrant population. *Frontiers in Psychology*. 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.602537>

Urzúa, A., Caqueo-Urizar, A., Henríquez, D., & Williams, D. R. (2021). Discrimination and health: the mediating effect of acculturative stress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5312. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105312>

Xia, Y., & Yang, Y. (2019). RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends on the estimation methods. *Behavior Research Methods*, 51(1), 409–428. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1055-2>

CAPÍTULO 14:

Evaluación de Impactos ambientales por la Erosión Costera y Estructuras Geotécnicas en La Guajira, Colombia

Yoma Isabel Mendoza Guerra, Anderson Montes Amaya
Universidad de la Guajira
Colombia

Yoma Isabel Mendoza Guerra: Ingeniera del Medio Ambiente, Magíster en Ingeniería Ambiental, Doctora en Educación. Docente de la Universidad de La Guajira, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Ambiental, Riohacha, Colombia.

Email: ymendoza@uniguajira.edu.co

Anderson Montes Amaya: Ingeniero civil, Magíster en Ingeniería civil. Docente de la Universidad de La Guajira, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Civil, Riohacha, Colombia.

Email: amontesa@uniguajira.edu.co

Resumen

El proceso de erosión se ha convertido en una amenaza evidente en las costas del mundo, incluyendo el litoral del caribe colombiano. Este fenómeno, resultado de la interacción entre factores climáticos, oceanográficos, geotécnicos y humanos, provocan impactos ambientales, socioeconómicos e ingenieriles que requieren soluciones sostenibles. Esta investigación propone analizar los impactos ambientales asociados a la erosión costera y estructuras geotécnicas en la zona norte de La Guajira, Colombia. Metodológicamente, se adapta la técnica establecida por Conesa, el cual es un método analítico que permite determinar el nivel de importancia del impacto y su significancia ambiental. Además, para el proceso de identificación de impactos se utilizó la herramienta de Estandarización y Jerarquización de Impactos Ambientales de la ANLA. Los resultados permitieron concluir que dentro de los impactos más visibles generados por la erosión costera y las estructuras geotécnicas ubicadas en la zona están la pérdida de biodiversidad de especies de flora y fauna marina, la degradación del suelo y pérdida de la zona de playa, debido a que dificulta la circulación natural de sedimentos transportado por el viento, olas, corrientes y marea. Asimismo, se puede decir que los impactos de mayor significancia y jerarquización fueron los del componente biótico, seguido por el componente físico y los impactos de menor significancia fueron los del componente social, económico y cultural.

Palabras Claves: Estructuras geotécnicas, erosión costera, impacto ambiental, jerarquización ambiental, método de Conesa.

Assessment of Environmental Impacts from Coastal Erosion and Geotechnical Structures in La Guajira, Colombia

Abstract

The erosion process has become a clear threat to the world's coasts, including the Colombian Caribbean coast. This phenomenon, resulting from the interaction between climatic, oceanographic, geotechnical, and human factors, causes environmental, socioeconomic, and engineering impacts that require sustainable solutions. This research aims to analyze the environmental impacts associated with coastal erosion and geotechnical structures in the northern region of La Guajira, Colombia. Methodologically, the technique established by Conesa is adapted, an analytical method that allows determining the level of impact importance and its environmental significance. Furthermore, the ANLA Environmental Impact Standardization and Hierarchy tool was used for the impact identification process. The results led to the conclusion that the most visible impacts generated by coastal erosion and the geotechnical structures located in the area include the loss of biodiversity of marine flora and fauna species, soil degradation, and loss of the beach zone, due to the fact that it hinders the natural circulation of sediments transported by wind, waves, currents, and tides. Likewise, it can be said that the most significant and ranked impacts were those of the biotic component, followed by the physical component, and the impacts of lesser significance were those of the social, economic, and cultural components.

Keywords: Geotechnical structures, coastal erosion, environmental impact, environmental ranking, Conesa method.

Introducción

La erosión costera es un fenómeno natural originado por la interacción de diversos procesos naturales, meteorológicos, hidrodinámicos y sedimentarios, que, sumados con las intervenciones humanas, terminan generando el retroceso de la línea de costa (Cardona Pérez, 2024). En la Guajira, Colombia, la erosión costera ha aumentado significativamente en los últimos años debido a factores como el aumento del nivel del mar, asociado al cambio climático, y a factores como la construcción de estructuras costeras que alteran el flujo natural de sedimentos (Pimienta Martínez, 2023).

Por su parte, el problema de la erosión costera en la ciudad de Riohacha capital de La Guajira, se incrementa a partir del año 2008 por la construcción de 8 espolones ubicados desde la calle 1 No 6-21 hasta la calle 9ª No 17 – 96 (3,5 Km aproximadamente), con la finalidad de reducir la fuerza hidráulica de las olas a la orilla de la playa y frenar la erosión costera, lo cual generó beneficios a la zona turística de la ciudad; sin embargo, en barrios como Marbella, José Antonio Galán, la Cachaca III y otras comunidades aledañas del suroeste en donde no se construyeron estas estructuras geotécnicas, el impacto ha sido desfavorable como consecuencia a la retención de sedimentos, por la interrupción del adecuado movimiento de los sedimentos y la aceleración del proceso erosivo en esta línea costera (Martínez & Arévalo, 2021; Rangel-Buitrago & Anfuso, 2013).

En este sentido, se puede manifestar que la línea de costa Guajira se ve influenciada por la construcción de estructuras como espolones, la urbanización, la extracción de arena y recursos marino-costeros, y la tala de manglares, lo que altera el equilibrio del sistema costero (Prada & Prieto, 2015). En consecuencia, dentro de los impactos negativos más visibles generados por la erosión costera se pueden citar pérdidas territoriales, daños a viviendas e infraestructura, deterioro de ecosistemas y afectaciones económicas, aumentando la vulnerabilidad social y ambiental de la región (Pimienta Martínez, 2023).

De manera general, en el presente artículo se propone identificar y evaluar los impactos ambientales asociados a la erosión costera y estructuras geotécnicas en la zona norte de La Guajira. Es importante recordar que las evaluaciones ambientales es un instrumento de la política ambiental primordial para vislumbrar los efectos de las actividades humanas sobre el medio ambiente (Juan Pérez, 2017; Gallo Gallo et al., 2021); además, busca prevenir, mitigar y restaurar los daños al ambiente, promoviendo un desarrollo sostenible (Perevochtchikova, 2013; Viloria Villegas et al., 2018). Se busca entonces con este artículo hacer un análisis detallado y cuantificar la magnitud de los impactos generados durante el proceso erosivo en la línea de costa de La Guajira (Riohacha), que permitan entender su evolución y severidad; también proporcionar herramientas para la planificación y gestión de las zonas costeras.

Metodología

Área de estudio

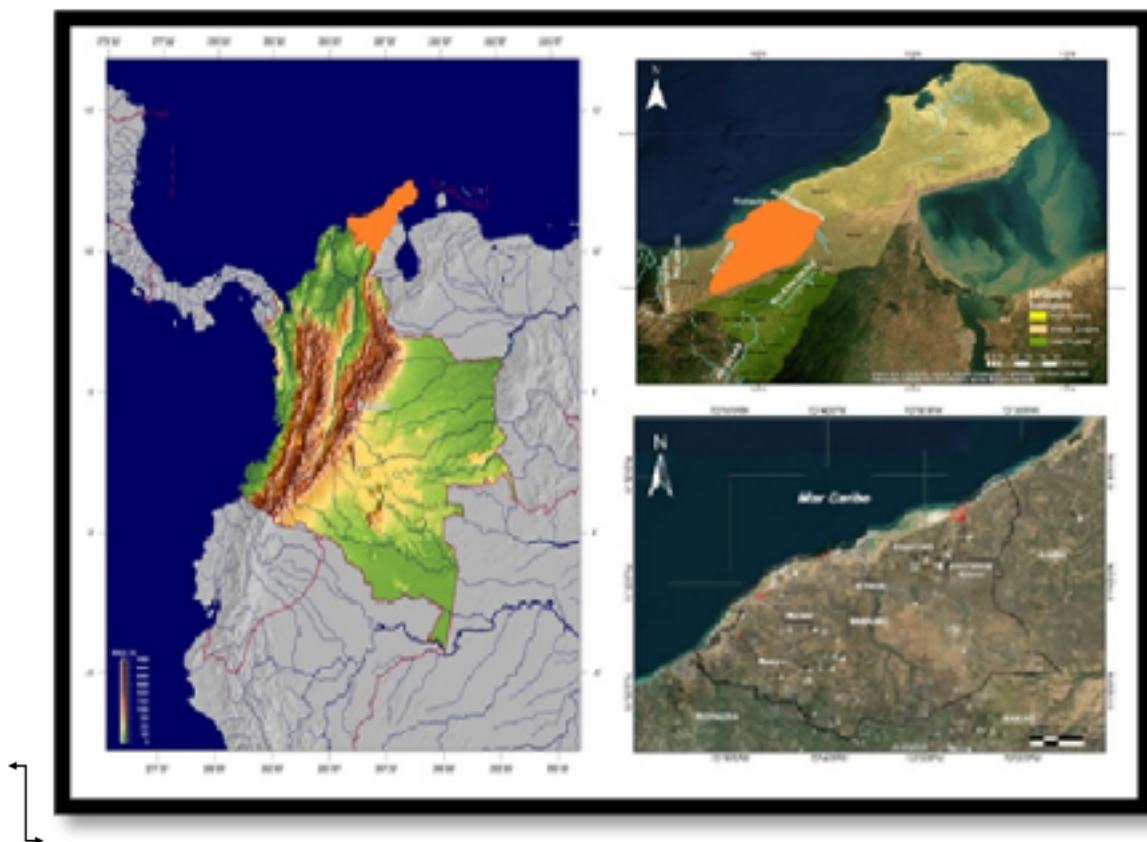
La investigación tuvo como escenario la ciudad de Riohacha zona costera del departamento de la Guajira (Colombia), la cual se encuentra localizada en las coordenadas 11°33'15,65" N y 72°55'26,09" W (Mendoza et al., 2022). La zona occidental de la ciudad presenta una costa expuesta compuesta por sedimentos cuaternarios alternados y acantilados rocosos, donde se encuentran playas estrechas y escarpadas que varían según el viento y la temporada de lluvias (Ricaurte-Villota et al., 2018). La ciudad se ubica a orillas del mar Caribe, con una altitud promedio de 5 metros sobre el nivel del mar, su clima es tropical, con una temperatura media mensual multianual de 28,3 °C, una precipitación promedio

multianual de 599,7 mm y velocidades del viento promedios de 6,62 m/s en la dirección noreste “NE” (IDEAM, 2020).

Es importante resaltar que el área espacial de estudio fue la zona de playa ubicada en la calle primera zona turística de la ciudad de Riohacha, representada con más de 80 metros de ancho y un kilómetro de largo (Figura 1), esta zona se seleccionó debido a que es el área en donde se ha experimentado una notable acumulación de arena en los últimos años, por la construcción de 8 obras geotécnicas (espolones) que expone ambientalmente a los recursos ambientales y el bienestar social de los residentes. También, se informa que temporalmente la investigación se desarrolló en año 2024 entre los meses de marzo y octubre, lo que permitió observar el comportamiento del proceso erosiva en la zona en las dos épocas estacionales del año, es decir, en época de clima seco y clima húmedo.

Figura 1.

Mapa de localización de área de estudio en Riohacha- la Guajira.





Fuente: Google Earth (2024)

Diseño de la Investigación

La metodología implementada es de tipo mixta, incorporando variables tanto cualitativas como cuantitativas, y con un enfoque descriptivo de carácter observacional no probabilístico. Las técnicas empleadas abordan el tema desde la observación directa lo que permitió identificar los impactos y la revisión documental de distintos antecedentes asociados a estudios de erosión costera, con el propósito de obtener información científica de utilidad para este estudio. De igual manera, se empleó el análisis geoespacial apoyado en Sistemas de Información Geográficos (SIG) y fotografías aéreas de Google Earth que facilitaron el análisis histórico de la zona de estudio mediante imágenes satelitales. El diseño general de la investigación para el presente estudio se observa en la Figura 2.

Figura 2.

Resumen general del flujo de trabajo de investigación

Fases de la investigación

A continuación, se muestran las acciones que se desarrollaron para el cumplimiento y logro de la investigación:

Fase 1. Diagnosticar los factores que influyen en el proceso erosivo en la zona de playa y turística de la ciudad de Riohacha. Para el cumplimiento de este propósito se procedió a efectuar la visita de campo en el área de estudio, lo que permitió hacer una lista de chequeo y poder identificar los impactos que se estaban generando en cada uno de los componentes ambientales; es decir, medio, biótico, físico y socioeconómico – cultural, como consecuencia de la construcción de los ocho espolones que se han construido para retirar el agua de la zona de playa, que amenaza con desaparecer toda la infraestructura física en la zona de patrimonio histórico de la ciudad, por el aumento de las corrientes de agua del mar.

Fase 2. Calificación y jerarquización de la importancia ambiental de los impactos identificados. Para identificar y evaluar los impactos ambientales se utilizó la metodología establecida por Conesa (2015), la cual es un método analítico que permite determinar el nivel de importancia ambiental del impacto de la erosión costera y su significancia ambiental, definida como la probabilidad de ocurrencia del impacto descrito. El proceso de identificación de impactos se mejora utilizando la herramienta “Estandarización y Jerarquización de Impactos Ambientales de la ANLA”. También, se utilizaron matrices de doble entrada para evaluar los efectos de la erosión costera en la ciudad de Riohacha, considerando el escenario del área de estudio, mediante la aplicación de los criterios que se exhiben a continuación, a los cuales tiene un valor según la escala definida por el autor de la metodología (Tabla 1).

Tabla 1.
Criterios de calificación del Impacto Ambiental

Criterio de Evaluación	Calificación	Escala	Significado
Carácter del impacto (CA)	Positivo	(+)	El impacto produce un efecto benéfico para el elemento ambiental evaluado.
	Negativo	(-)	El impacto produce un impacto perjudicial para el elemento ambiental evaluado.
Tipo (TI)	Indirecto	1	El impacto no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar como consecuencia secundaria
	Directo	2	El impacto es consecuencia de la actividad o acción que se está desarrollando.
Magnitud del impacto (MG)	Baja	1	Efectos ambientales no significativos, es decir cuando las consecuencias del impacto generan modificaciones mínimas sobre el medio o la
	Media	3	El efecto no es suficiente para poner en grave riesgo los recursos naturales o la comunidad, pues se generan afectaciones o alteraciones moderadas en el entorno analizado, pudiendo haber pérdida ambiental
	Alta	6	El impacto afecta de manera significativa o grave los ecosistemas o el entorno social o causa pérdidas
Resiliencia (R)	Muy tolerante	1	El ecosistema y/o la comunidad asimilan rápidamente y en su totalidad los efectos ambientales y/o sociales durante la ejecución de la actividad, desapareciendo las manifestaciones del impacto tan
	Tolerante	2	El efecto es asimilado en un periodo mayor de tiempo por el ecosistema y/o a comunidad, sin que este tiempo adicional sea significativo (Aplica para
	sensible	3	El efecto es asimilado parcialmente, el ecosistema y/o la comunidad no se recupera fácilmente quedando pequeñas secuelas o consecuencias del impacto
	Intolerante (Muy Sensible)	4	La manifestación del impacto no desaparece ni es asimilada por el ecosistema y/o la comunidad, los efectos se mantienen latentes sin permitir la recuperación total del ecosistema o dejando secuelas significativas en la comunidad. Los efectos positivos
Tendencia del impacto (TD)	Decreciente	1	Los efectos ambientales y/o sociales tienden a desaparecer en la medida que transcurre el tiempo.
	Estable	2	El efecto del impacto se mantiene constante ya sea en los ecosistemas o en la comunidad.
	creciente	3	El efecto tiende a incrementar la alteración sobre el medio y/o la comunidad; ya sea en extensión, intensidad o cualquiera de sus manifestaciones.

Cobertura (CO)	Puntual	1	Cuando las manifestaciones o alteraciones biofísicas se manifiestan dentro de la instalación, sin salir de ella, en un área inferior a una Ha. (10.000 m ²). Socioeconómica y culturalmente, el impacto puede
	Local	3	El impacto desde el punto de vista biofísico se manifiesta dentro o fuera de la instalación, en un área comprendida entre 1.0 y 5.0 Ha. Desde el punto de vista socioeconómico y/o cultural, el impacto
	Parcial	6	Biofísicamente, el impacto se manifiesta dentro o fuera de la instalación, en un área comprendida entre 5.0 y 10.0 Ha. Socioeconómica y culturalmente, el impacto repercute a nivel territorial (regional).
Permanencia o duración (DR).	Fugaz – esporádico	1	Las manifestaciones del impacto tienen una duración inferior a un (1) mes.
	Temporal – breve	2	Las manifestaciones del impacto tienen una duración que oscila entre uno (1) y 12 meses.
	Frecuente -Prolongado	3	Las manifestaciones del impacto tienen una duración de uno (1) a cinco (5) años.
	Permanente	4	Las manifestaciones del impacto permanecen por un periodo mayor a cinco (5) años.
Periodicidad (PR)	Irregular	1	El impacto se manifiesta esporádicamente y de forma imprevisible durante la ejecución de la
	Periódico	2	El impacto se manifiesta de forma regular, pero intermitente durante la ejecución de la actividad.
	Discontinuo	3	El impacto se manifiesta de forma irregular a lo largo de la ejecución de la actividad.
	Continuo	4	El impacto se manifiesta constante o permanentemente a lo largo de la ejecución de la
Recuperabilidad (RC)	Rápida	1	La recuperación se da en un plazo menor a un año.
	Moderada	2	Entre uno y tres años.
	Lenta	3	La recuperación se presenta entre tres y diez años.
	Irrecuperable	4	No hay posibilidades de una recuperación, es decir el impacto generado es residual.
Acumulación y sinergia (A).	Simple	1	Impactos que al interactuar con otros impactos no generan nuevos efectos, y el impacto final tiene las mismas características que aquellos que lo
	Acumulativo	4	Impactos con origen común, cuya temporalidad se ve reflejada en acciones pasadas, presentes y futuras; que al combinarse generan un nuevo impacto, que puede ser de mayor o menor magnitud que los

	Sinérgico	6	Impactos con origen diferente que interactúan y cuya incidencia final es mayor a la suma de los impactos parciales de las modificaciones causadas por cada una de las acciones que lo genera, por lo cual su
Probabilidad de ocurrencia (PO)	Baja	1	Poco probable que ocurra la generación del impacto.
	Media	4	Es posible que se genere el impacto.
	Alta	8	El impacto se generará con un alto nivel de certeza.

Fuente: Modificado de Conesa – Fernández, (2015).

Para determinar la importancia ambiental del impacto, se realizó la sumatoria de las calificaciones otorgadas a cada uno de los parámetros para cada impacto identificado en el proyecto; para ello se aplicó la Ecuación (1).

$$IM = CA \times (MG + CO + DR + R + RC + PR + TD + TI + A + PO) \quad \text{Ecuación (1)}$$

Donde: IM: Importancia del impacto; CA: Carácter del Impacto; MG: Magnitud del impacto; CO: Cobertura; DR: Permanencia o duración; R: Resiliencia; RC: Recuperabilidad; PR: Periodicidad; TD: Tendencia del impacto; TI: Tipo; A: Acumulación y sinergia y PO: Probabilidad de ocurrencia

La importancia de cada impacto puede alcanzar valores, según los rangos establecidos para los criterios evaluados, desde 10 hasta 47; estos valores pueden ser categorizados en niveles de importancia ambiental como leve, menor, moderado y mayor. Gracias a esta clasificación se puede establecer la relación existente entre la importancia ambiental y el nivel de importancia de los impactos, como se aprecia a continuación en la Tabla 2.

Tabla 2.
Importancia de los impactos ambientales

Nivel De Importancia	Importancia Ambiental	Significancia
(-) 10 – 19	Leve	No significativo
(-) 20 - 29	Menor	No significativo
(-) 30 - 37	Moderado	Significativo
(-) 38-47	Mayor	Significativo
(+) 10 – 19	Leve	No significativo

(+) 20 - 29	Menor	No significativo
(+) 30 - 37	Moderado	Significativo
(+) 38-47	Mayor	Significativo

Fuente: Modificado de Conesa – Fernández, (2015).

Fase 2. Proponer medidas de impacto ambiental para los impactos. Una vez se califican los impactos ambientales por cada actividad, se determina la importancia global del impacto, la importancia global del componente/dimensión e importancia global del medio, dentro de la matriz de calificación de impactos. *La Importancia Global de impacto* (IMGImp) es el promedio de todos los valores de importancia determinados para cada impacto, diferenciando aquellos de carácter positivo de los de carácter negativo. Esta importancia permite analizar cuantitativamente la afectación sobre el elemento ambiental. Cabe resaltar, que obtenida la Importancia Global del Impacto se generan las calificaciones y se establece el tipo de medidas de manejo ambiental, como se observa en la Tabla 3.

Tabla 3.

Importancia global del impacto IMGImp y Medidas de manejo

Importancia	Significancia	Calificación	Medida de manejo
Leve	No significativo	Despreciable	Impacto previsible
Menor	No significativo	Bajo	Medida de prevención y control
Moderado	Significativo	Alto	Medidas de corrección y control
Mayor	Significativo	Crítico	Medidas compensatorias

Fuente: Modificado de Conesa – Fernández, (2015).

En consecuencia, este modelo permite de manera práctica y dinámica analizar los aspectos e impactos ambientales y las recomendaciones que se deberán tener en cuenta al momento de desarrollar estructuras geotécnicas que generan procesos erosivos en la línea de costa de Riohacha y que comprometan la afectación de los recursos naturales. Finalmente se proponen medidas de manejo ambiental con los cuales se puede mostrar resultados positivos si son aplicados de la manera correcta logrando mitigar o eliminar los impactos ambientales identificados.

Resultados de la Investigación

Diagnostico de los factores que influyen en el proceso erosivo en la zona de playa y turística de la ciudad de Riohacha.

Históricamente, es importante informar que, por más de 20 años en la ciudad de Riohacha, se ha presentado una acreción promedio de 2.4 m por año hasta alcanzar un valor máximo de 8.3 m por año; lo que genera una tasa de erosión entre -0.7m p y 3.8 m por año. Es importante expresar que la construcción de los espolones puede ser una medida de protección costera efectiva; sin embargo, puede tener efectos negativos de erosión costera en las áreas adyacentes al lugar donde se construyan los espolones. En la Tabla 4 se presenta la identificación de impactos ambientales utilizando la matriz propuesta por Conesa (1997), donde se evidencian los principales impactos en los diferentes componentes que genera la erosión costera en el municipio de Riohacha

Tabla 4
Matriz de Impactos Ambientales (Metodología Conesa)

FOR MA TO	IDENT IFICA CIÓN	EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL										
		Car áct	Ti p	Ma gnit	Res ilie	Ten den	Co ber	Du raci	Per iodi	Rec upe	Ac um	Pro bab
Co mpo nent e Biót ico	Afecta l o s arrecif e s	-	2	6	4	3	6	4	4	3	4	8
	Modifi ca la vegeta ción de	-	2	3	4	2	6	4	4	3	4	8
	Dismin ución d e múltipl e s especie	-	2	6	4	3	6	4	4	3	4	8
	Degrad ación de los ecosist	-	2	3	3	2	6	4	3	3	4	8
Co mpo nent e Abi ótico	Degrad ación	-	2	6	4	3	6	4	4	4	6	8
	Aumen to de la	-	1	3	3	2	3	4	3	3	4	4

Abi ótico o Físi co	Incremento de los sedimentos y contaminación	-	2	6	3	2	6	4	4	3	4	8
Componente Social, Económico y Cultural	Afectación a la seguridad	-	1	3	3	3	6	3	3	3	6	4
	Afectación de la economía local	-	1	3	3	2	6	3	3	3	6	4
	Aumento de desastres	-	1	3	3	2	6	3	3	4	6	4
	Pérdida de	-	2	6	4	3	6	4	4	4	4	8
	Pérdida de atractivo	-	1	6	3	3	3	3	3	4	4	8
	Desplazamiento	-	2	6	4	3	3	3	3	4	4	4
	Pérdida de	-	2	6	4	3	3	3	3	4	1	4
	Pérdida del patrimonio	-	1	3	3	2	3	3	3	4	1	4

Calificación y jerarquización de la importancia ambiental de los impactos identificados

La evaluación de los impactos ambientales se realizó a partir de los efectos identificados con la de lista de chequeo los días de la inspección del área durante los trabajos de campo. En la Tabla 5 se presenta la jerarquización de los impactos, del cual se puede expresar que este proceso permitió identificar 15 impactos; distribuidos así: 4 impactos en el componente biótico, 3 impactos en el componente abiótico o físico y 8 impactos en el componente socio-económico y cultural. De igual manera, se determinó que un 53% de los impactos evaluados fueron clasificados de mayor significancia y el otro 47% de los impactos fueron considerados de moderada significancia. Según Guillén et al. (2020), para

reducir los impactos ambientales en el entorno se debe lograr el desarrollo sostenible a partir de la interacción entre los recursos naturales, la sociedad y el desarrollo económico.

Tabla 5.

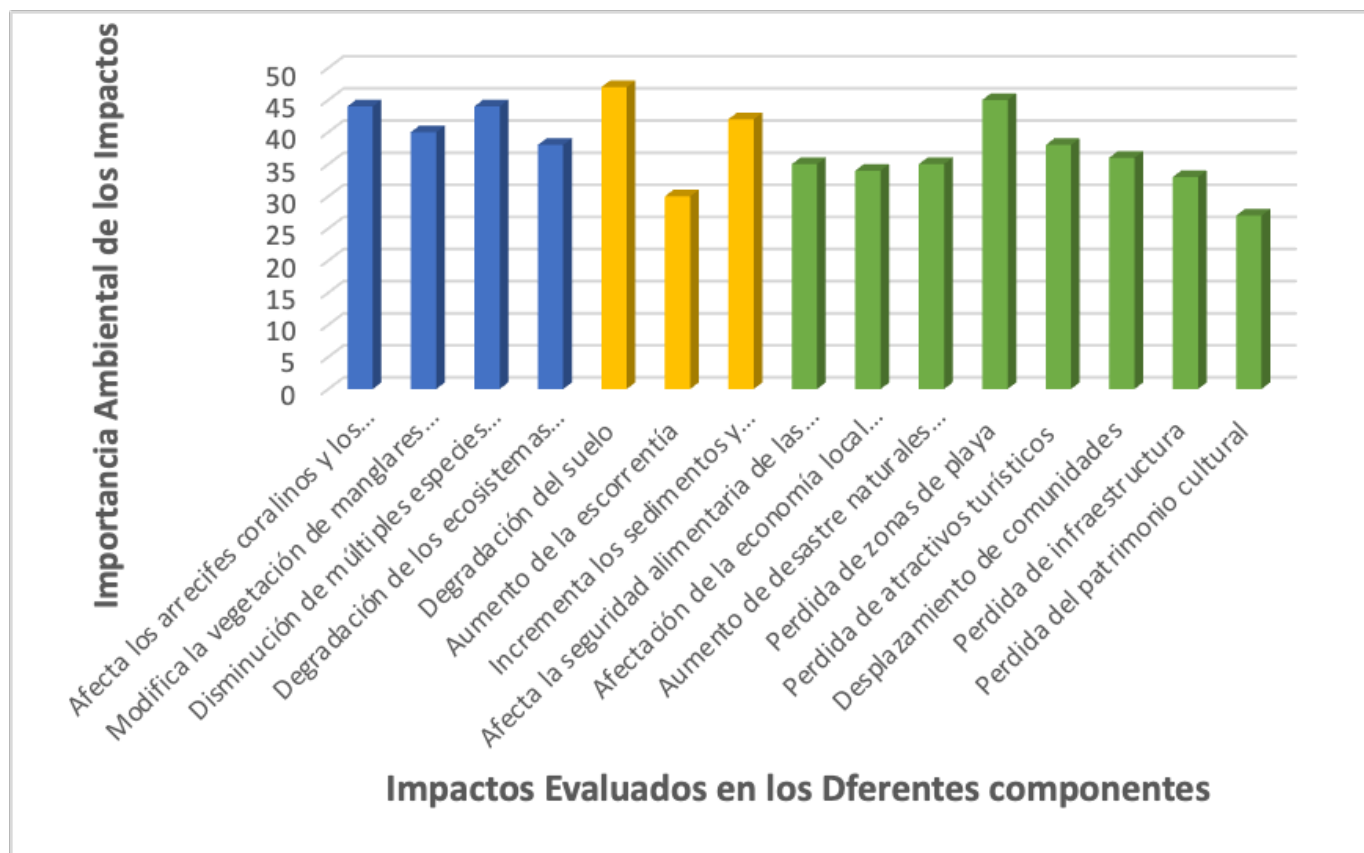
Jerarquización y la importancia global de los impactos.

Componente	Identificación del Impacto Ambiental	Importancia Ambiental (IM)	Significancia	Calificación
Componente Biótico	Afecta los arrecifes coralinos y los pastos	(-) 44	Mayor o Significativo	Crítico
	Modifica la vegetación de manglares y dunas.	(-) 40	Mayor o Significativo	Crítico
	Disminución especies marinas que conllevan a la pérdida de biodiversidad.	(-) 44	Mayor o Significativo	Crítico
	Degradación de los ecosistemas marinos y de los habitats naturales	(-) 38	Mayor o Significativo	Crítico
Componente Abiótico O Físico	Degradación del suelo	(-) 47	Mayor o Significativo	Crítico
	Aumento de la escorrentía	(-) 30	Moderado o Significativo	Alto
	Incrementa los sedimentos y contaminantes del agua, que afectan la calidad del agua por la turbidez	(-) 42	Mayor o Significativo	Crítico
Componente Social, Económico y Cultura	Afecta la seguridad alimentaria de las	(-) 35	Moderado o Significativo	Alto
	Afectación de la economía local (Disminuye la actividad pesquera y la agricultura costera)	(-) 34	Moderado o Significativo	Alto
	Aumento de desastre naturales (inundaciones y	(-) 35	Moderado o Significativo	Alto
	Perdida de zonas de playa	(-) 45	Mayor o Significativo	Crítico
	Perdida de atractivos turísticos	(-) 38	Mayor o Significativo	Crítico
	Desplazamiento de comunidades	(-) 36	Moderado o Significativo	Alto
	Perdida de infraestructura	(-) 33	Moderado o Significativo	Alto

	Perdida del patrimonio cultural	(-) 27	Moderado o Significativo	Alto
--	---------------------------------	--------	--------------------------	------

En la Figura 3, se puede visualizar que se identificó un mayor número de impactos en el componente socio económico y cultural (color verde), seguido del componente biótico (color azul), y físico (color amarillo). Según el análisis estadístico realizado en el componente biótico se registró una importancia ambiental promedio de 41.5; en el componente físico el promedio fue de 39.7 y en el componente socio económico y cultural de 35.4. De igual manera, se determinó que el componente físico presentó mayor desviación estándar en el valor de la IM con 8.7, seguido del medio social con 5.0, y el de menor desviación de la IM fue el medio biótico con 3.0 puntos.

Figura 3.
Impactos evaluados en los diferentes componentes.



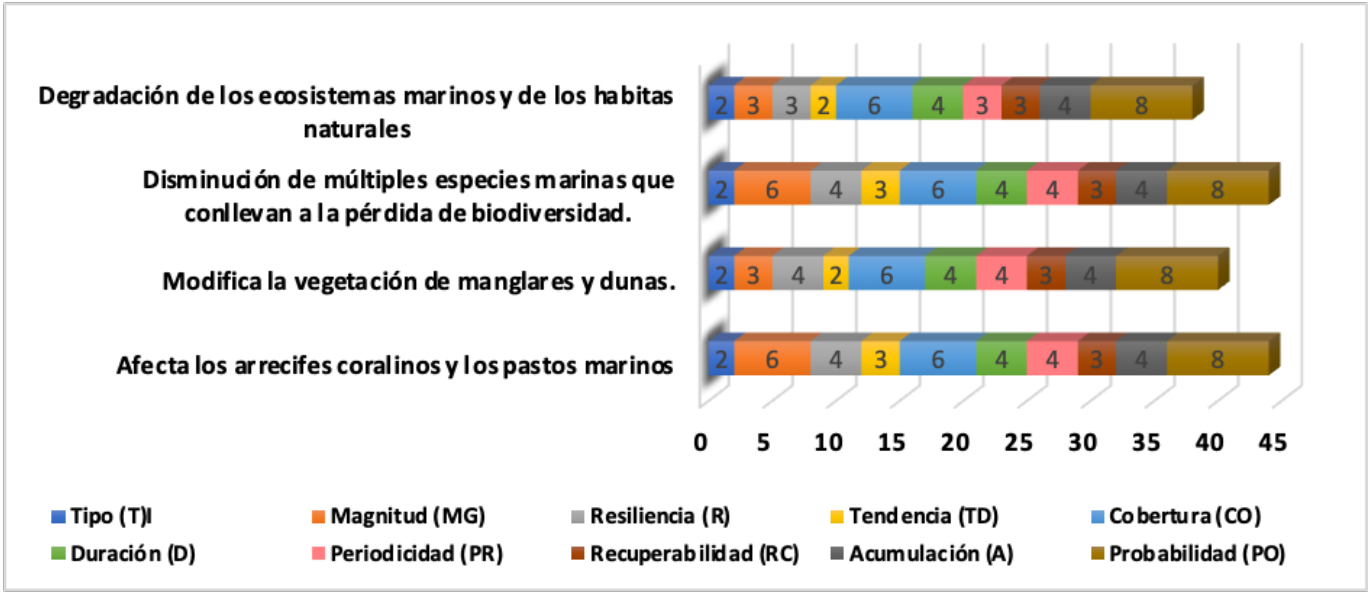
Identificación de impactos en el componente Biótico

Al analizar los impactos identificados en el componente biótico se logró visualizar que los impactos con mayor importancia ambiental (IM) fueron la afectación de los arrecifes coralinos y los pastos

marinos, y también la disminución de especies marinas que conllevan a la pérdida de biodiversidad, ambos impactos con una calificación de la IM de 44; seguido del efecto que genera la modificación de la vegetación de manglares y dunas con una IM de 40 y el impacto con una menor calificación fue la degradación de los ecosistemas marinos y de los habitats naturales con un IM de 38 (Figura 4).

Es necesario expresar que los cuatro (4) impactos evaluados en este componente biótico se presentan con una alta probabilidad de ocurrencia y todos fueron de carácter negativo, lo que influye en la pérdida de los recursos naturales, la oferta ambiental, la diversidad ecología y los aspectos que afectan la calidad de vida de la población en la línea de costa de la ciudad de Riohacha. En relación a lo anterior, Juan Pérez (2017) en su estudio afirmó que los procesos de cambio de uso del suelo en el Cerro de Coatepec a causa de la construcción de infraestructuras han influido en la desaparición o disminución de la biodiversidad propia del ecosistema.

Figura 4.
Impactos ambientales en el componente biótico.



La implementación de espolones en los litorales costeros acelera los procesos erosivos en las zonas adyacentes, debido a que altera el movimiento natural de los sedimentos. Lo anterior, provoca pérdida del hábitat de la flora y fauna costera (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], 2023). Cabe mencionar que cuando se genera una alteración de la disponibilidad de sedimentos en los manglares, esto puede impactar negativamente en la anidación, reproducción y alimentación de aves marinas y terrestres (Posada & Henao, 2007). Además, el aumento de sedimentos produce un

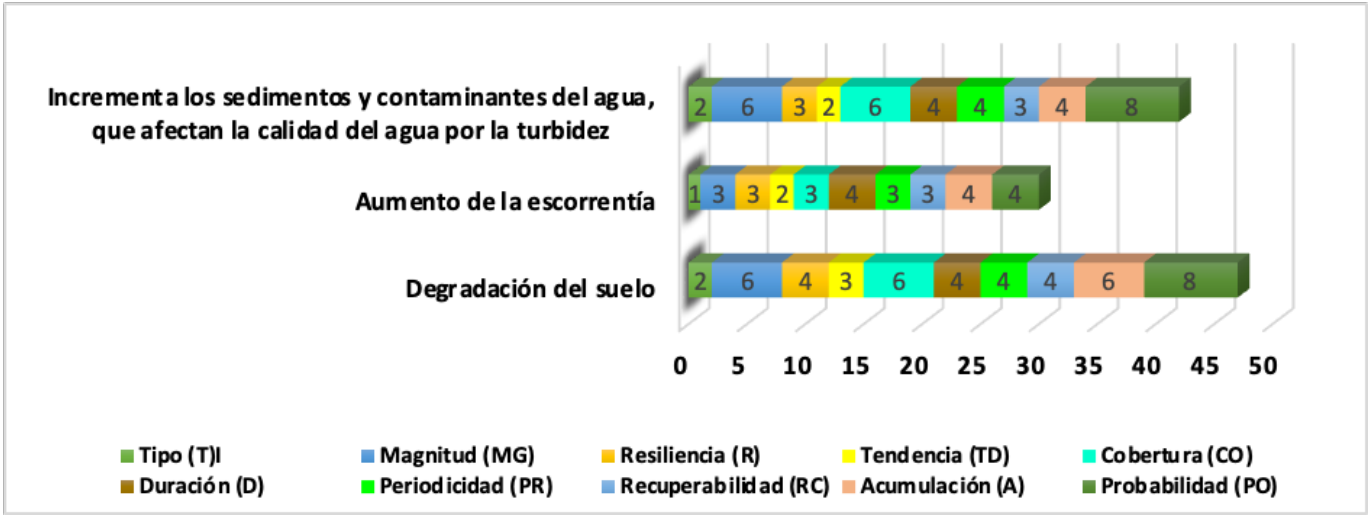
incremento de la turbidez del agua, lo que afecta el suministro de agua potable y la productividad agrícola (Atlantic Oceanographis & Meteorological Laboratory [NOAA], 2024).

Actividades humanas como la construcción de obras geotécnicas y dragados en las playas, impactan negativamente en la biodiversidad y la estructura ecológica del ecosistema costero (Secaira & Acevedo, 2017); pero además, reducen la capacidad de resiliencia frente a eventos climáticos como tormentas e inundaciones (Agencia de Protección Ambiental [EPA], 2024), y reducen su función como sumideros de carbono (Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS] e Instituto de Investigación marinas y Costera [INVEMAR], 2014).

Identificación de impactos en el componente Físico

El análisis ambiental realizado al componente físico permitió identificar tres impactos ambientales; entre ellos la degradación del suelo fue el que registró una mayor importancia ambiental con valor de 47, seguido del incremento de sedimentos y contaminantes del agua con una IM de 42, y el impacto de menor importancia evaluado fue el del aumento de la es correntia con un valor de 30, debido a que presentó una media probabilidad de ocurrencia y un grado medio de incidencia al entorno, es decir, el impacto por si solo no es suficiente para poner en alto riesgo los recursos naturales y a la comunidad del contexto (Figura 5). Comparando estos resultados con el estudio realizado por Rivera (2023), se puede mencionar que el impacto del cambio de las propiedades del suelo arrojó también una importancia ambiental de muy significativo durante la construcción del proyecto, por la generación de residuos sólidos.

Figura 5.
Impactos ambientales en el componente Físico.

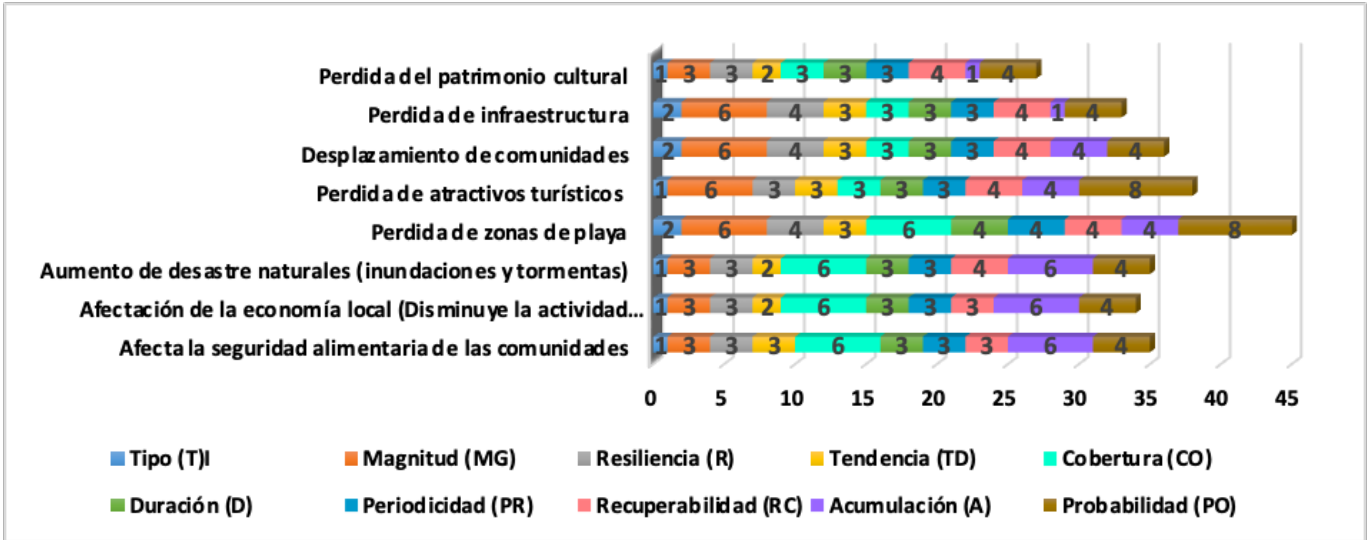


La construcción de estructuras geotécnicas interrumpe la dinámica natural de las corrientes y alteran los patrones de flujo (Ospino & Vargas, 2021), lo que favorece la acumulación de residuos sólidos e incrementa la contaminación en ciertas zonas (García et., 2023). De igual manera, una actividad previa a la construcción de espolones es el descapote de la vegetación y la remoción de suelo, lo que genera su degradación al producir la pérdida y desplazamiento de la capa superficial del suelo modificando su composición y estructura (Correa & Vernet, 2004; Berrio, 2018)

Identificación de impactos en el componente Social, Económico y Cultural

El proceso erosivo generado por las obras geotécnicas en la ciudad de Riohacha, afecta no solo el ecosistema costero, sino también la habitabilidad y actividades socioeconómicas de la población local. En este componente, se lograron identificar ocho (8) impactos; destacando que el impacto de mayor importancia fue la pérdida de zona de playa con 45 puntos y el impacto de menor calificación ambiental fue la pérdida del patrimonio cultural; tal como se puede observar en la Figura 6.

Figura 6.
Impactos ambientales en el componente Social, Económico y Cultural.



La erosión costera tiene implicaciones sociales porque genera desplazamiento, pérdida de tierras y viviendas, sitios arqueológicos y patrimonio cultural, lo que provoca la pérdida de identidad y herencia cultural de las poblaciones afectadas. También, es afectada las actividades económicas tradicionales como la pesca y el turismo, lo que disminuyen los ingresos (López Genes, 2024; Merlotto & Bértola; 2007), y compromete la seguridad alimentaria de las comunidades residentes (Prada & Prieto, 2015).

A manera de resumen, teniendo en cuenta la acumulación y sinergia del impacto se resalta que un 27% de los eventos son sinérgicos, lo que significa que los mismos pueden generar otros impactos

indirectos con manejo complejos, mientras que el 60% fueron acumulativo porque se unen varios impactos produciendo un nuevo impacto que puede ser controlable y solo un 13% de los impactos fueron simple o sin relevancia debido a que no conllevan a que se origine otro impacto.

Medidas de impacto ambiental para los impactos.

Las medidas de manejo ambiental son estrategias técnicas, legales y operativas dirigidas a minimizar el impacto ambiental de las actividades humanas, asegurando la conservación y uso sostenible de los recursos naturales (Bueno Castellanos, 2023). Este proceso es crucial en el licenciamiento ambiental y la gestión de proyectos, ya que ayuda a identificar y mitigar los impactos más significativos. En la tabla 6, se listan las medidas de manejo ambiental que se pueden implementar para mitigar los impactos identificados por la presencia de las obras geotécnicas en la zona ecoturística de Riohacha; recordemos que estos impactos tienen una significancia alta, lo que conlleva a implementar medidas de manejo ambiental de tipo compensatorias para los impactos generados en el medio biótico, y medidas de corrección, control y también compensatorias en los componente físico y, socioeconómico- cultura.

Tabla 6.
Programa de las Medidas de Manejo Ambiental.

Componente	Identificación del Impacto Ambiental	Medida de Manejo
Componente Biótico	Afecta los arrecifes coralinos y los pastos	Medidas Compensatoria
	Modifica la vegetación de manglares y dunas.	Medidas Compensatoria
	Disminución especies marinas que conllevan a la pérdida de biodiversidad.	Medidas Compensatoria
	Degradación de los ecosistemas marinos y de los habitas naturales	Medidas Compensatoria
Componente Abiótico O Físico	Degradación del suelo	Medidas Compensatoria
	Aumento de la escorrentía	Medidas de corrección y control
	Incrementa los sedimentos y contaminantes del agua, que afectan la calidad del agua por la	Medidas Compensatoria
Componente Social, Económico y Cultural	Afecta la seguridad alimentaria de las	Medidas de corrección y control
	Afectación de la economía local (Disminuye la actividad pesquera y la agricultura costera)	Medidas de corrección y control
	Aumento de desastre naturales (inundaciones y tormentas)	Medidas de corrección y control
	Perdida de zonas de playa	Medidas Compensatoria

Económico y Cultura	Perdida de atractivos turísticos	Medidas Compensatoria
	Desplazamiento de comunidades	Medidas de corrección y control
	Perdida de infraestructura	Medidas de corrección y control
	Perdida del patrimonio cultural	Medidas de corrección y control

Conclusiones

En total se identificaron 15 impactos generado por los procesos erosivos y la construcción de estructuras geotécnicas en la ciudad de Riohacha. Los impactos de mayor importancia fueron: degradación del suelo con 47 puntos (componente físico); pérdida de la zona de playa con 45 puntos (componente social, económico y cultural); y la disminución de múltiples especies marinas que conllevan a la pérdida de biodiversidad con 44 (componente biótico).

En el componente biótico el 100% de los impactos fueron de mayor significancia y calificación crítica; mientras en el componente físico un 66,7% fueron de mayor significancia y calificación crítica, y un 33,3% de moderada significancia y calificación alta; y por último en el componente social, económico y cultural solo un 25% es de mayor significancia y calificación crítica y, un gran porcentaje el 75% fueron de moderada significancia y calificación alta.

Un porcentaje aproximado de 53% de los impactos ambientales producidos por las construcciones de espolones en Riohacha, tienden a intensificar sus perturbaciones con el tiempo en el área de influencia; y el resto de los impactos representados en un 47% tienden a permanecer estables a medida que pasa el tiempo. Cabe resaltar una vez generado el impacto ninguno tiende a desaparecer con el tiempo.

La mayoría de los impactos se manifiesta dentro o fuera de la zona de influencia del proyecto entre un área de 5.0 y 10.0 ha; es decir, el impacto tiene un efecto a nivel territorial, incluyendo comunidades, resguardos o territorios colectivos; con una duración de manifestación entre uno (1) y cinco (5) años, y una periodicidad permanente a medida que se produce a la erosión costera en la zona.

La correcta planeación y gestión de proyectos mediante el análisis de los impactos ambientales, requiere un trabajo incorporado entre las instituciones involucradas para realizar la implementación y fortalecimiento en busca de la toma de decisiones más acertadas para detener y controlar los impactos ambientales.

Referencias

- Agencia de Protección Ambiental [EPA]. (2024). Amenazas para los arrecifes de coral. <https://espanol.epa.gov/espanol/amenazas-para-los-arrecifes-de-coral>
- Atlantic Oceanographic & Meteorological Laboratory [NOAA]. (2024). Amenazas para los arrecifes de coral. <https://www.aoml.noaa.gov/es/threats-to-coral/>
- Berrio, Y. (2018). Evaluación morfodinámica con esquemas de protección costera en las playas de Riohacha, La Guajira. Universidad del Norte, Departamento De Ingeniería Civil Y Ambiental División De Ingeniería. Magister En Ingeniería Civil. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8206/133149.pdf?sequence=1>
- Bueno Castellano, J.C. (2023). Estandarización y jerarquización de impactos ambientales de proyectos licenciados por ANLA. Subdirección de Instrumentos Permisos y Trámites Ambientales. <https://www.anla.gov.co/images/documentos/protocolos/2024-01-16-anla-est-jerar-imp-amb.pdf>
- Cardona Pérez, M. (2024). Erosión costera en Colombia: estudio de caso municipio de Manaure, La Guajira. Universidad de Caldas, Facultad de ciencias exactas y naturales, programa de Geología, Manizales, Caldas Colombia. Disponible en: <https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/ucaldas/19858>
- Conesa Fernández, V (1995). Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Cuarta edición. Ediciones Mundi-Prensa; Madrid - México. https://books.google.com.co/books?id=wa4SAQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbv_book_other_versions_r&cad=2#v=onepage&q&f=false
- Correa, I. y Vernet, G. (2004). Introducción al problema de la erosión litoral en Urabá (Sector Arboletes Turbo) Costa Caribe colombiana. *Bol. Invest. Mar. Cost*, 33, 7-28. <http://www.scielo.org.co/pdf/mar/v33n1/v33n1a01.pdf>
- Gallo Gallo, B. M., Gallo Gallo, M. S., Salinas Vásquez, N. R., Gallo Gallo, T. M: (2021). Impacto ambiental y su vinculación a factores sociales, biológicos y físicos en Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 27 (3). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28068276023>
- García, L., Portz, L., Portantiolo, R., Cantero, R., y Suarez, A. (2023). Evaluación de la calidad ambiental en playas intervenidas con espolones: Playa Sabanilla, Colombia. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 23(1): 53-67. https://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-n517_Laiton.pdf

Guillén, J., Calle, J., Gavidia, A. M., y Vélez, A. G. (2020). Desarrollo sostenible: Desde la mirada de preservación del medio ambiente colombiano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (4), 293-307. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i4.34664>

Juan Pérez, J.I. (2017). Identificación y evaluación de impactos ambientales en el Campus Ciudad Universitaria, Universidad Autónoma del Estado de México, Cerro de Coatepec, Toluca México. *Revista Universitaria*, 27(3), 36-56. <https://doi.org/10.15174/au.2017.1249>

Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales. [IDEAM]. (2020). *Atlas de Viento*. <http://atlas.ideam.gov.co/presentacion/>

López Genes, I.C. (2024). Estrategias para transformar obras costeras grises en defensas de infraestructura híbridas. Caso de estudio: Litoral urbano de Arboletes – Antioquia. Universidad Pontificia Bolivariana, Escuela de Ingenierías, Maestría en Sostenibilidad. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/12326/Estrategias%20para%20transformar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez, E.J. y Arévalo, J. S. (2021). Estudio y plan de control de la erosión costera mediante estructuras de protección costera en una playa de la ciudad de Riohacha, La Guajira. Universidad Católica De Colombia Facultad De Ingeniería Programa De Ingeniería Civil Bogotá D.C. <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/ace24ec5-5f29-46c0-a04b-6a39db514d5a/content>

Mendoza, Y.I., Castro, F.L., y Montes, A. (2022). Fitorremediación con macrófitas acuáticas: *Eichhornia crassipes* y *Pistia stratiotes*. Editorial Gente Nueva, Primera Edición, Bogotá, Colombia. P.93. <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/entities/publication/391d9e75-f041-496c-b1c8-12a89325763f/full>

Merlotto, A., y Bértola, G. (2007). Consecuencias socio-económicas asociadas a la erosión costera en el balneario Parque Mar Chiquita, Argentina. *Investigaciones Geográficas*, 43, 143-160. <https://www.redalyc.org/pdf/176/17604308.pdf>

Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS] e Instituto de Investigación marinas y Costera [INVEMAR]. (2014). Áreas de arrecifes de coral, pastos marinos, playas de arena y manglares con potencial de restauración en Colombia. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Portafolio-ecosistemas-Potencial-Restauracion.pdf>

Ospino, D. y Vargas, J. (2021). Análisis espacio temporal de los impactos ambientales provocado por el proceso de erosión costera en los kilómetros 19 y 28 de la vía Santa Marta Barranquilla. Universidad Corporativa de Colombia; Programa de Ingeniería Civil. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/e45987c5-46e2-4d25-b9f2-2765781a0df8/content>

Perevochtchikova, M. (2013). La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. *Gestión y política pública*, 22(2), 283-312. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792013000200001&lng=es&tlng=es

Pimienta Martínez, S. H. (2023). Erosión costera en las playas de Riohacha-La Guajira y su relación con la construcción de espolones. Universidad del Norte, área de ciencias básicas, Departamento de física y geociencias programa de Geología, Barranquilla, Colombia. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10584/12837>.

Posada, B.O y Henao, W. (2007). Diagnóstico de la erosión costera en la zona del Caribe colombiana. INVEMAR, Serie Publicaciones Especiales No. 13, Santa Marta, 200 p. https://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/605120080501_FERosionCaribeContinentalColombia.pdf

Prada, S. & Prieto, P. (2015). La erosión en el suelo de la zona costera de la guajira desde 1975 a la actualidad y su relación con las actividades económicos de la región. *Revista de Estudiantes Facultad de Ciencias Económicas*. 1.

Rangel-Buitrago, N.G. & Anfuso, G. (2013). Morfología, morfodinámica y evolución reciente en la Península de la Guajira, Caribe colombiano. *Revista Ciencias e Ingeniería al Día*. 8 (1): 7-24.

[Ricaurte-Villota, C.](#), Coca Domínguez, O., Bejarano Espinosa, M., Morales Giraldo, D. F., Gonzales, M.F., Correa Rojas, C. X., Briceño Zuluaga, F., Legarda, G.A., Arteaga, M. E. (2018). Amenaza y vulnerabilidad por erosión costera en Colombia: enfoque regional para la gestión del riesgo. <https://centrodocumentacion.invemar.org.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=21748>

Rivera, C.M. (2023). Evaluación de los impactos ambientales generados en la construcción de la segunda fase de la tecno academia del SENA en el municipio de Tuquerres – Nariño. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD - CEAD Pasto. Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente.

Secaira, F. y Acevedo, C.A. (2017). Importancia de los arrecifes y dunas en la protección de la costa. <https://media.coastalresilience.org/MAR/Importancia%20de%20los%20Arrecife%20y%20>

Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMANAT]. (2023). Manifestación de Impacto Ambiental “Casa Santa Clara” del municipio de Dzidzantún, Yucatán México. <https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/yuc/estudios/2022/31YU2022TD272.pdf>

Viloria Villegas, L. Cadavid, G. A, (2018). Metodología para evaluación de impacto ambiental de proyectos de infraestructura en Colombia. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 28 (2),121-156. DOI: <https://doi.org/10.18359/rcin.2941>

CAPÍTULO 15

Gestión administrativa del turno nocturno en fines de semana y días festivos: impacto en la continuidad asistencial del Hospital General Dr. Aquiles Calles Ramírez, Tepic, Nayarit, México

Miriam Angélica Catalina Salcedo Montoya, Ana María Salcedo Montoya María Asunción Gutiérrez Rodríguez, Ileana Margarita Simancas Altieri, Iliana Josefina Velasco Aragón y Juan Pedro Salcedo Montoya
Universidad Autónoma de Nayarit. Tepic,
Nayarit, México

Sobre los autores

Miriam Angelica Catalina Salcedo Montoya. Profesora de Tiempo Completo de La Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit, México desde 1998. último grado de estudios es Doctorado en educación. Integrante de cuerpo académico en consolidación : Educación, relaciones humanas y turismo; Presidenta del academia de métodos cuantitativos; Perfil Prodep desde 2007, Académico certificado en Contaduría Pública por ANFECA desde 2006 , Par evaluador de organismo acreditador de programas académicos CACECA desde 2007, miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Correspondencia: miriam.salcedo@uan.edu.mx

Ana María Salcedo Montoya, Profesora de Tiempo Completo de La Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit México desde 2012. Licenciada en Derecho, Licenciada en Educación Media Superior y Superior en el área de Sociales, Maestría en ciencias administrativas con especialidad en Administración Pública y el último grado de estudios es Doctorado en Investigación Educativa
Correspondencia: ana.salcedo@uan.edu.mx

María Asunción Gutiérrez Rodríguez, Profesora de Tiempo Completo de La Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit, México, con una antigüedad de 20 años, último grado de estudios es Doctorado en Educación impartiendo unidades de aprendizaje

del área de Auditoría, integrante del cuerpo académico UAN- CA-274 Educación, Relaciones Humanas y Turismo, Certificada por ANFECA y con Perfil PROMEP

Correspondencia: conchita.gutierrez@uan.edu.mx

Ileana Margarita Simancas Altieri. Profesora de Tiempo Completo de La Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit, México, Titular del Despacho Contable Simancas S.C, Jefe del área de Auditoría. Miembro de Coparmex. Docente Prodep desde el 2014 a la fecha. Contador Público Certificado por IMCP desde el 2012 a la Fecha. Contador Público Certificado por ANFECA desde el 2016 a la fecha Doctor en Educación desde el 2015 por la Universidad del Pacífico Norte A.C. (Sinaloa).

Correspondencia: ileana.simancas@uan.edu.mx

Iliana Josefina Velasco Aragón, Doctora en Educación Inclusiva, Maestra en Desarrollo Humano y facilitación de Grupos, Licenciada en Administración. Docente Investigadora en la Universidad Autónoma de Nayarit desde hace 19 años, autora de diversas publicaciones científicas.

Correspondencia: iliana.velasco@uan.edu.mx

Juan Pedro Salcedo Montoya Profesor de Tiempo Completo de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit desde 2004. Licenciado en Contaduría, Licenciado en Contaduría, Maestro en Finanzas y el último grado de estudios es Doctorado en Educación, Coordinador del programa académico de Licenciatura en Contaduría de la Unidad Académica de Contaduría y Administración; Perfil Prodep desde 2012, Académico Certificado en Contaduría Pública por ANFECA desde 2010.

Correspondencia: pedro.salcedo@uan.edu.mx

Resumen

El turno nocturno en los hospitales constituye un pilar fundamental para garantizar la continuidad del servicio y la atención médica integral. Sin embargo, la mayoría de los estudios e investigaciones se centran en el personal médico y de enfermería, dejando en segundo plano la función administrativa que sostiene la operatividad en horarios críticos, como en los nocturnos, fines de semana y días festivos. El presente artículo analiza la importancia de la gestión administrativa hospitalaria en dicho turno, destacando su papel en la resolución de problemas como la escasez de medicamentos y

materiales, la coordinación de traslados urgentes, trámites y gestión de estudios subrogados de laboratorio e imagen, y el acompañamiento a las familias en casos de defunción. Se presenta el caso del Hospital del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) La Cantera, en Tepic, Nayarit, como ejemplo del rol esencial que desempeña el personal administrativo en la atención de calidad a los derechohabientes, así como su afrontamiento y resolución en situaciones críticas, se realizó un estudio cualitativo con 10 participantes del personal administrativo. Se realizaron entrevistas y encuestas, el estudio identifica áreas clave para mejorar la gestión nocturna. Finalmente, se plantean propuestas para fortalecer la gestión nocturna mediante protocolos claros, capacitación y uso de tecnologías que permitan agilizar los procesos.

Palabras Claves: Administración hospitalaria, turno nocturno, continuidad del servicio, gestión en salud, hospitales.

Título del artículo en inglés

Abstract

The night shift in hospitals is a fundamental pillar for ensuring continuity of service and comprehensive medical care. However, most studies and research focus on medical and nursing staff, relegating to the background the administrative role that sustains operations during critical hours, such as nights, weekends, and holidays. This article analyzes the importance of hospital administrative management during the night shift, highlighting its role in solving problems such as shortages of medications and supplies, coordinating urgent transfers, handling procedures and managing outsourced laboratory and imaging studies, and supporting families in cases of death. The case of the ISSSTE La Cantera Hospital in Tepic, Nayarit, is presented as an example of the essential role administrative staff play in delivering quality care to beneficiaries, as well as their coping and problem-solving in critical situations. A qualitative study was conducted with 25 participants administrative staff. Interviews and surveys were carried out, and the study identifies key areas to improve night-shift management. Finally, proposals are made to strengthen night-shift management through clear protocols, training, and the use of technologies that streamline processes.

Keywords: Hospital administration, night shift, continuity of service, health management, hospitals

Introducción

La continuidad del servicio hospitalario es un componente esencial para garantizar el derecho a la salud de los pacientes. Esta continuidad no se limita al trabajo médico y de enfermería, sino que

depende también de una gestión administrativa efectiva que permita coordinar recursos, procesos y personas (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020).

En México, los hospitales públicos como los del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) enfrentan retos crecientes en la atención nocturna, en fines de semana y días festivos. En estas jornadas, la disponibilidad de personal y recursos suele ser más limitada, lo que incrementa la importancia de contar con un área administrativa capaz de responder con eficacia a situaciones críticas.

La administración hospitalaria puede entenderse como el conjunto de procesos organizativos y de gestión destinados a garantizar que los servicios de salud se brinden de manera eficiente, oportuna y con calidad (Sánchez & Pérez, 2019). Dentro de este marco, la continuidad asistencial implica que los pacientes reciban atención ininterrumpida, independientemente del horario o la disponibilidad de personal.

La Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018) ha señalado que los sistemas de salud deben ser capaces de mantener sus servicios esenciales incluso en condiciones adversas. Esto implica diseñar estrategias que permitan cubrir turnos críticos, como el nocturno, sin que se interrumpa la calidad de la atención. Diversos estudios coinciden en que los problemas más comunes durante la atención nocturna son la falta de insumos, la dificultad en la toma de decisiones administrativas y la limitada disponibilidad de especialistas para autorizar procedimientos (Hernández, 2021). Estos factores hacen que el rol del personal administrativo sea crucial para resolver conflictos de manera ágil y garantizar la continuidad del servicio.

Según estudio de Ramírez et al. (2013), menciona que el personal que trabaja en turnos nocturnos requiere preparación específica para mejorar sus horas de descanso y desarrollar estrategias de adaptación. Las enfermeras y el personal de salud que trabajan turnos diferentes como es el nocturno pueden mejorar la tolerancia cuando aprenden a adoptar medidas para reducir las variaciones en los cambios del sueño.

Una estrategia se define como el conjunto de acciones y reglas que garantizan decisiones óptimas. En el contexto hospitalario, una estrategia consiste en el establecimiento de un conjunto de metas por parte de una institución de salud, a corto, mediano o largo plazo, encaminadas a mejorar sus operaciones y la optimización en el manejo de los recursos necesarios para lograr las metas establecidas. La gestión en salud implica la aplicación de principios administrativos específicos al contexto sanitario, donde convergen aspectos técnicos, éticos y humanísticos (Morejón, 2022).

Además la gestión institucional debe incorporar programas de capacitación que preparen al personal para enfrentar las situaciones específicas del turno nocturno, así como una adecuada rotación de los trabajadores para disminuir los efectos negativos de la turnicidad. Esta preparación resulta esencial considerando que las instituciones hospitalarias pueden sufrir efectos negativos secundarios a la deficiente planeación de la infraestructura y organización del trabajo nocturno

La presente investigación tiene como propósito dar a conocer la relevancia del turno nocturno en la continuidad y calidad del servicio hospitalario, con un enfoque en la gestión administrativa como eje fundamental. A través del estudio de caso del Hospital ISSSTE La Cantera, en Tepic, Nayarit, se analizan los procesos, desafíos y estrategias de gestión que permiten sostener la operatividad durante horarios críticos, como las noches de los fines de semana y días festivos. Asimismo, se examina el impacto de estas decisiones en la eficiencia operativa, la seguridad del paciente, la resolución de problemas como la escasez de insumos y la coordinación interturnos, destacando la contribución del personal administrativo en la atención integral y oportuna de los derechohabientes.

Objetivo

Analizar la gestión administrativa del turno nocturno en fines de semana y festivos del Hospital General (HG) "Dr. Aquiles Calles Ramírez, La Cantera", en Tepic, Nayarit y su impacto en la continuidad asistencial, identificando los procesos, desafíos y estrategias que permiten sostener la operatividad durante esta jornada laboral.

Metodología:

Se seleccionó el estudio de caso como estrategia metodológica, enfoque que Yin (2018) define como una investigación empírica que "investiga un fenómeno contemporáneo en profundidad y dentro de su contexto real, especialmente cuando las fronteras entre el fenómeno y el contexto pueden no ser claramente evidentes". Esta metodología fue la apropiada para el presente estudio ya que permitió comprender la realidad de la gestión administrativa en el turno nocturno del Hospital ISSSTE, La Cantera considerando las condiciones contextuales, como las políticas institucionales, la estructura organizacional y las dinámicas específicas del horario nocturno de fines de semana.

Siguiendo al autor Hernández Sampieri et al. (2014), se eligió un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo para la investigación, se hizo uso de herramientas y software estadístico para analizar los resultados que arrojaron los instrumentos aplicados a los datos obtenidos ya que fue de utilidad para determinar la gestión administrativa, en el turno nocturno de fines de semana y festivos del hospital ISSSTE, la

Cantera; abarcando servicios críticos como urgencias, hospitalización, UCI, quirófanos, farmacia, dirección y trabajo social. Se incluyeron 10 participantes seleccionados por experiencia mínima de 3 meses en el turno y que forman parte del personal administrativo del hospital.

La recolección combinó entrevistas estructuradas. Encuesta Likert y revisión documental. Los instrumentos fueron validados y se aplicaron in situ sin interferir en la atención a los pacientes del hospital. Las variables incluyeron percepción de carga laboral, suficiencia de personal, frecuencia de problemáticas (escasez de insumos, agresiones, pacientes sin acompañantes, casos psiquiátricos o bajo sustancias, ausencia de protocolos), capacitación recibida/requerida y apoyo institucional.

El análisis usó estadística descriptiva y análisis temático con triangulación para asegurar la credibilidad; Entre las limitaciones se reconocen el carácter de caso único como posible sesgo de deseabilidad social y acceso restringido a algunos registros.

Desarrollo

Caso: Hospital ISSSTE, La Cantera, Nayarit

El ISSSTE fue fundado el 7 de diciembre de 1959, en el mandato del presidente Adolfo López Mateos, mediante una ley publicada en el Diario Oficial de la Federación. Su creación se remonta al año 1959, cuando con motivo del XXI aniversario de la expedición del Estatuto Jurídico, en una ceremonia en el Palacio de Bellas Artes, el anunció que presentaría al Congreso de la Unión la iniciativa de Ley que daría de rango constitucional los derechos de los trabajadores públicos a través del apartado B del artículo 123. Esta ley fue discutida, aprobada y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 1959, por lo que la Dirección General de Pensiones Civiles y de Retiro se transformó, en 1960, en el ISSSTE. (Carrillo, 1987).

El Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2009) señala que, el El ISSSTE en este régimen inicial buscaba proporcionar asistencia en 14 prestaciones de carácter obligatorio, dos seguros para la salud, el de maternidad y el de enfermedades no profesionales y el de seguro de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionalistas. Se tenían cinco de pensiones: casos de invalidez, vejez, riesgos de trabajo y muerte, así como tres seguros: vivienda y económicos a los trabajadores y sus familias.

Para el año 2007 la cobertura demográfica institucional abarcaba a 2.5 millones de trabajadores activos y más de 610 mil pensionados, además de 7 millones de familiares de asegurados, con lo que la población derechohabiente era de casi 11 millones. Los trabajadores se encontraban agrupados en 220 sindicatos y 180 agrupaciones de jubilados. El ISSSTE tenía afiliados a más de 500 organismos de la administración pública, de los cuales 37.2 por ciento son de carácter federal, el 54.7% estatal y el 12.5% municipal (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2009).

El Hospital General Dr. Aquiles Calles Ramírez del ISSSTE, ubicado en el Ejido La Cantera, en Tepic, Nayarit, es uno de los hospitales más modernos del país, inaugurado el 10 de junio de 2022. Su construcción, que abarca más de 27,000 metros cuadrados, responde a la necesidad de ofrecer atención a más de 240 mil derechohabientes de la región. (Gobierno de Nayarit, 2022).

Según el Gobierno de Nayarit (2022) La apertura oficial y puesta en operación del nuevo hospital se dio como resultado del proyecto de sustitución del antiguo Hospital, cuenta con un total de 209 camas en total dividida en 150 camas censables y 59 no censables; servicios auxiliares, varios servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento de alta tecnología, especialidades médicas, alrededor de 32 especialidades (incluyen cardiología, cirugía general, pediatría, gineco-obstetricia, gastroenterología, endocrinología, dermatología, infectología, geriatría, entre otras. Consultorios y quirófanos, 35 consultorios de especialidades y 7 quirófanos, incluyendo quirófano de tococirugía, sus instalaciones son de varios niveles y de atención como área de urgencias, hospitalización, áreas administrativas y de estacionamiento

Inicialmente, la operación del hospital estuvo a cargo de una Asociación Público-Privada (APP) con Invex Grupo Infraestructura S.A.P.I. de C.V., cuyo contrato tenía una vigencia de más de 25 años. Posteriormente, el ISSSTE asumió el control total del hospital el 1 de enero de 2025, finalizando la relación con la APP, lo que representó un ahorro significativo para la institución y permitió que la gestión de los servicios de salud fuera completamente pública (Meridiano.mx, 2025; NTV, 2025).

Como parte de la estrategia para desprivatizar el sector salud, impulsada por el Gobierno de México, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) firmó con el representante de la empresa Invex Grupo Infraestructura S.A.P.I de C.V., Jorge Zapata Alvarado, el convenio para finalizar el contrato de asociación público-privada (APP) del Hospital General (HG) "Dr. Aquiles Calles Ramírez, La Cantera", en Tepic, Nayarit, por un monto total de 1,082,144,714 pesos, informó la directora general, Bertha Alcalde Luján. : (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado [ISSSTE], 2024).

Si bien, representa ahorros significativos, lo cierto es que en esta transición han existido cambios de abastecimiento de medicamentos, materiales, equipos, mantenimiento, servicio de cocina, servicio de lavandería, insumos, limpieza, servicio y mantenimiento de equipo.

La jornada.

El hospital cuenta con personal médico, de enfermería, técnicos de especialidades y administrativos de base, confianza, provisionales e interinos, siendo las jornadas de trabajo las siguientes Diurna comprendida entre las 18:00 y 20:00 horas de lunes a viernes, Nocturna entre las 20:00 y las 6:00

horas del día siguiente con duración máxima de siete horas, Nocturna acumulada y terciada que labora once horas no excediendo de las ocho de la mañana, mixta comprende periodos de tiempo de las jornadas diurna y nocturna con duración máxima de siete horas y media, sábados domingos y festivos diurno y nocturno deberán laborar doce horas por jornada. (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, 2012).

El Hospital General ISSSTE La Cantera, en Tepic, Nayarit, atiende a una amplia población derechohabientes durante el turno nocturno de fines de semana y días festivos, el área de atención primordial es de urgencias, dando continuidad también a las áreas hospitalarias de Medicina interna, cirugía, ortopedia y traumatología, ginecología, pediatría, unidad de cuidados intensivos de pediatría, unidad de cuidados intensivos adultos y quirófanos, es decir funciona tal y como si fuese cualquier otro turno, excepto que no hay consulta externa programada.

Durante este turno, la dirección operativa del hospital está a cargo del Asistente de Dirección, quien funge como autoridad principal, las supervisoras de enfermería son las responsables de la gestión de su personal y su designación en los servicios los cuales siempre cuentan con el personal de enfermería suficiente con 68 enfermeras para la operación del mismo.

El personal que labora en este turno es el más limitado en comparación con los otros turnos, en Urgencias hay tres médicos para atención en consultorio adultos y solo domingos un cuarto en consultorio, hay un pediatra en urgencias consultorio y urgencias y otro en piso de pediatría, dos médicos urgenciólogos que se encargan de la observación de pacientes ingresados al servicio de urgencias y otro cada sábado terciado, dos médicos de medicina interna, dos cirujanos generales, dos ginecobstetricias, dos intensivista, cuatro anestesiólogos y dos traumatólogos los cuales se encargan de atender tanto a los pacientes que se encuentran hospitalizados como a los que requieren cirugías urgentes. (ISSSTE, s.f.)

Respecto a Trabajo social, se incorporó en el mes de junio de 2025 una trabajadora social solo para la guardia del sábado nocturno, quedando desamparado de dicho servicio el domingo y festivos nocturno. El personal administrativo, en urgencias y tococirugía tres, farmacia cuatro, dirección uno, servicios generales dos y sistemas uno. En el caso en particular el turno nocturno de sábados, domingos y festivos, presentan retos particulares: menor disponibilidad de personal, escasez de insumos y aumento de situaciones críticas, es por ello que el personal administrativo juega un papel clave en la gestión de recursos y la coordinación de servicios, asegurando que la atención hospitalaria se mantenga eficiente y humanizada (ISSSTE, s.f.)

La administración hospitalaria en turno nocturno

A pesar de su importancia estratégica, la mayoría de los estudios e investigaciones se centran en el personal médico y de enfermería, dejando en segundo plano la función administrativa que sostiene la operatividad en horarios críticos, como los turnos nocturnos, fines de semana y días festivos. El personal administrativo hospitalario durante el turno nocturno desempeña funciones críticas que incluyen:

Gestión de recursos materiales: Resolución de problemas relacionados con la escasez de medicamentos y materiales médicos, requiriendo habilidades de negociación y gestión de inventarios bajo presión.

Coordinación de servicios subrogados: Gestión de estudios de laboratorio e imagen que deben realizarse fuera del hospital, implicando coordinación logística y administrativa compleja.

Gestión de traslados urgentes: Coordinación de ambulancias y autorización de traslados a otras unidades médicas cuando la situación lo requiere.

Acompañamiento a familias: Apoyo administrativo y emocional a familiares en situaciones críticas, especialmente en casos de defunción, incluyendo trámites funerarios y procedimientos legales.

Toma de decisiones operativas: Resolución de problemas administrativos que no pueden esperar al turno diurno, requiriendo criterio y conocimiento de protocolos institucionales.

El acompañamiento en situaciones críticas como el apoyo en la entrega de cuerpos y en la gestión de trámites en casos de defunción, brindando además sensibilidad y apoyo a las familias; resolución de conflictos, mediar con familiares o pacientes ante inconformidades, evitando que los problemas escalen y la gestión de autorizaciones administrativas para avalar procedimientos y movimientos de recursos urgentes. Todas estas actividades exigen del personal administrativo no solo conocimientos técnicos en normativa hospitalaria, sino también habilidades blandas como liderazgo, resolución de conflictos y empatía.

Resultados:

Los resultados de la investigación revelan hallazgos sobre la percepción del personal, las problemáticas, recursos y condiciones en el turno así como la capacitación y apoyo institucional. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos:

Percepción de la carga laboral en el turno nocturno

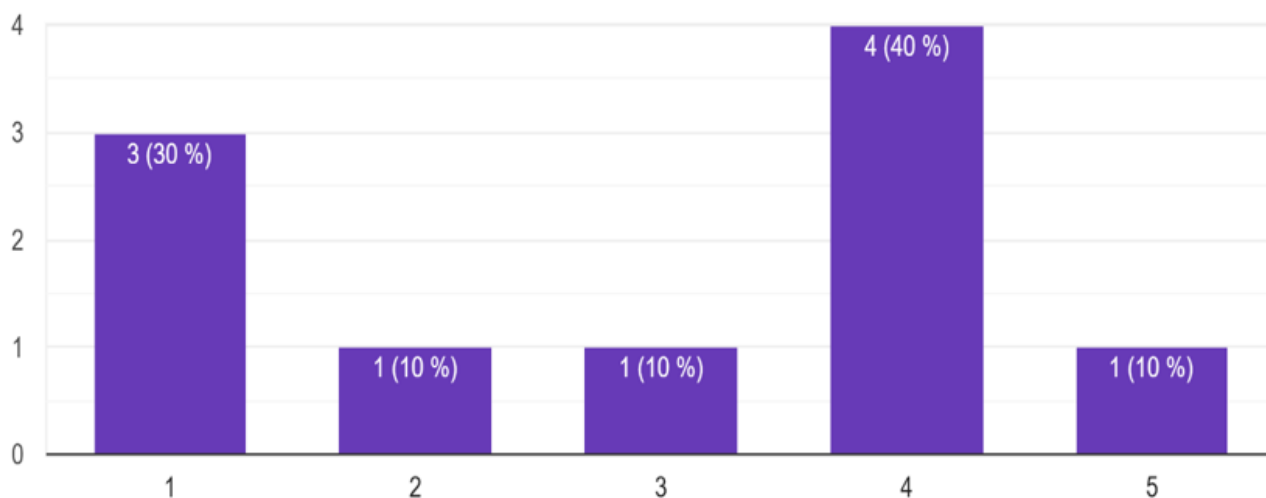
La suficiencia del personal administrativo fue valorada con una media de 3.3 puntos en escala Likert (1-5, donde 5 = muy suficiente), lo que indica una percepción moderada con áreas de mejora necesarias.

Ilustración 1

Suficiencia de personal

En una escala del 1 al 5, ¿qué tan suficiente considera el personal administrativo para cubrir las necesidades en su área? (1 = Muy insuficiente, 5 = Muy suficiente)

10 respuestas



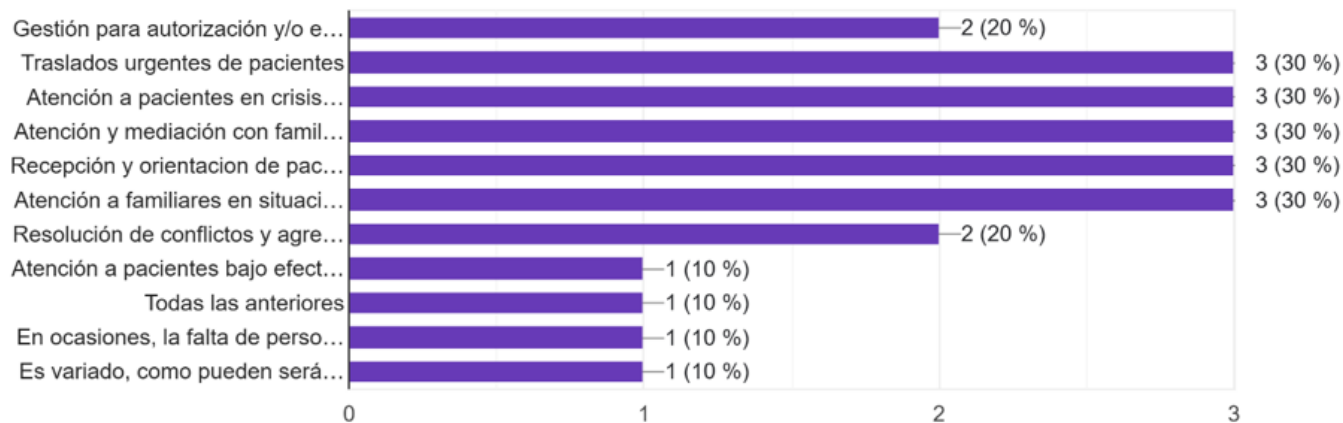
Se identificaron cinco tareas percibidas como las más demandantes cada una de ellas mencionadas por el 30% de los participantes (ilustración 2): traslados urgentes de pacientes, atención a pacientes en crisis, atención y mediación con familiares, recepción y orientación de pacientes, y atención a familiares en situaciones críticas.

Ilustración 2

Tareas demandantes

¿Qué tareas considera más demandantes en el turno nocturno? (Puede marcar más de una)

10 respuestas



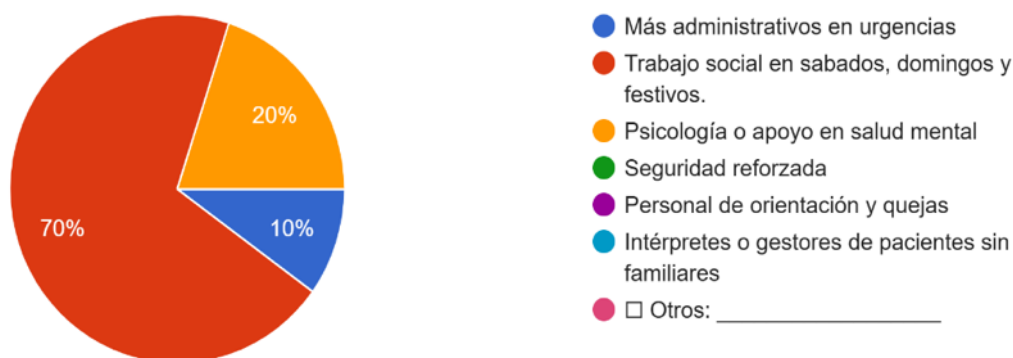
El 60% del personal menciona que la atención a familiares como tarea demandante, citándola en dos modalidades diferentes. Este dato revela que el componente de gestión emocional y de comunicación representa una carga significativa no reconocida formalmente en las descripciones de puesto de los trabajadores.

En cuanto a los puestos en áreas faltantes el análisis de revela que el 70% de los trabajadores identifica como prioridad la incorporación de trabajo social en turno nocturno de fines de semana y festivos (Ilustración 3).

Ilustración 3

Puestos o áreas faltantes

¿Qué puestos o áreas considera que hacen falta en el turno nocturno para mejorar la atención?
puedes poner mas de uno
10 respuestas



Este resultado es congruente con los resultados anteriores, donde el 60% reportó como demandante la atención a familiares. La triangulación de ambos datos sugiere que, en ausencia de trabajadores sociales nocturnos, el personal administrativo está asumiendo funciones especializadas para las cuales no fue capacitado, generando sobrecarga y potencial insatisfacción laboral.

Análisis de carga laboral en el turno nocturno

El 80% del personal considera que la carga laboral durante el turno nocturno de fin de semana es alta o muy alta, siendo las áreas de urgencias y hospitalización las más afectadas. Este dato refleja una percepción de sobrecarga operativa que puede comprometer la calidad y continuidad de la atención. Las razones más frecuentes de esta alta carga laboral son la falta de personal suficiente (60%). Y la complejidad de los casos atendidos (40%).

Las actividades más críticas identificadas en el turno nocturno donde no solo no requieren un esfuerzo físico significativo, sino también un alto nivel de preparación emocional y habilidades para manejar situaciones de estrés, son las relacionadas con la atención directa a pacientes y familiares, tales como: traslados urgentes de pacientes, atención a pacientes en crisis, mediación y atención a familiares en situaciones críticas y recepción y orientación de pacientes.

La combinación de una alta carga laboral, tareas demandantes y déficit de personal en áreas clave tiene un impacto directo en la continuidad asistencial. La falta de recursos humanos suficientes y

especializados limita la capacidad del hospital para ofrecer una atención integral y oportuna, especialmente en situaciones críticas. Además, el desgaste emocional y físico del personal podría afectar su desempeño a largo plazo, aumentando el riesgo de errores y reduciendo la calidad del servicio.

Problemáticas, recursos y condiciones en el turno nocturno de fines de semana

La gestión administrativa del turno nocturno en fines de semana enfrenta múltiples desafíos que impactan la calidad del servicio y la continuidad asistencial. Entre los principales problemáticas se encuentran las siguientes

Tabla 1
Distribución Específica de Problemáticas en el Turno Nocturno de Fines de Semana

Problemática	Frecuencia Alta	Frecuencia media	Frecuencia baja	Sin problema	Resultado
Escasez de Medicamento y materiales	50 %	30 %	15 %	5 %	Insuficiencia de recursos que limita capacidad de respuesta ante emergencias y procedimientos
Agresiones verbales y físicas hacia el personal	30 %	30 %	25 %	15 %	Ambiente laboral hostil marcado por tensión con pacientes, familiares o entre el equipo.
Atención a pacientes sin acompañantes	60 %	20 %	15 %	5 %	Carga adicional para el personal, que debe asumir tareas extra y brindar apoyo administrativo y emocional
Preparación para manejar pacientes psiquiátricos o bajo efectos de drogas	40 %	30 %	20 %	10 %	Falta de capacitación especializada para responder eficazmente ante casos complejos

Falta de protocolos claros	50 %	30 %	15 %	5 %	Ausencia de lineamientos definidos que obliga al personal a improvisar soluciones
----------------------------	------	------	------	-----	---

Se observa una alta presión operativa: en promedio, tres de cada cuatro observaciones se sitúan en frecuencias alta o media. Los temas críticos (escasez de insumos, falta de protocolos y atención sin acompañantes) afecta simultáneamente capacidad de respuesta, estandarización y carga asistencial, factores estrechamente vinculados con eventos adversos, tiempos de espera y satisfacción del usuario.

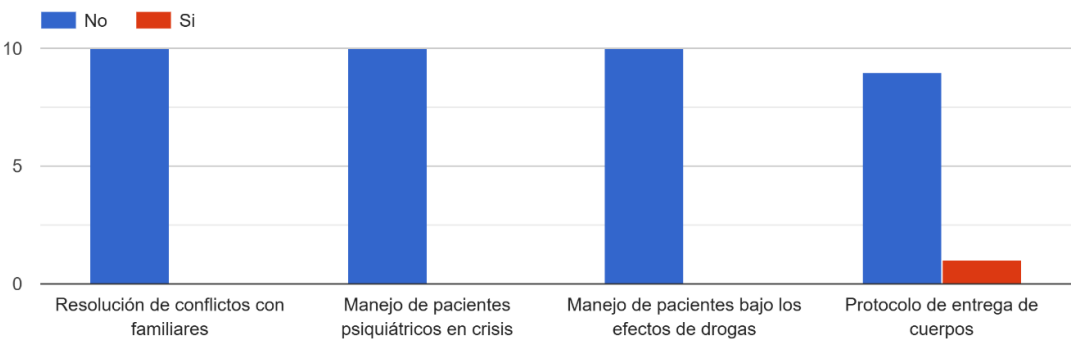
La preparación para pacientes con necesidades de salud mental o bajo sustancias, aunque ligeramente menor en criticidad, representa riesgos de seguridad y requiere competencias específicas. Las agresiones al personal, con 60% en alta-media, subrayan la necesidad de políticas de tolerancia cero, estrategias de desescalamiento y apoyo psicosocial.

Capacitación y Apoyo Institucional

El análisis de capacitación revela una limitación organizacional importante, en promedio, solo el 30% del personal administrativo nocturno ha recibido formación específica para las tareas que debe realizar

Ilustración 4
Capacitación específica de personal

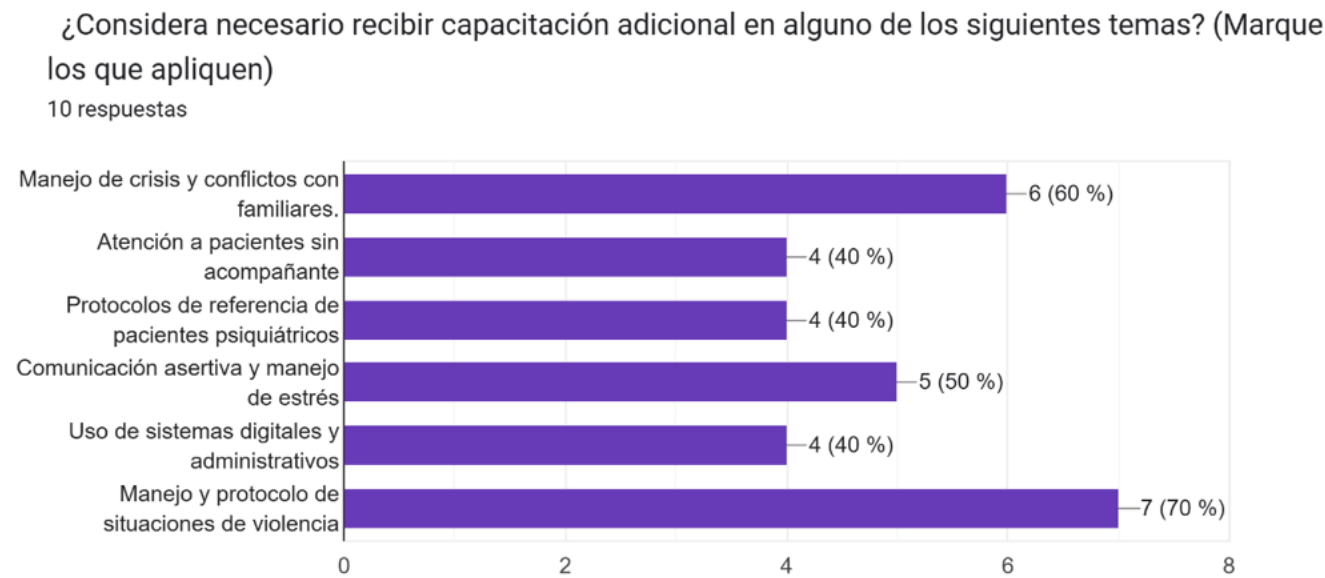
¿Ha recibido capacitación específica para:



El 80% del personal no ha recibido capacitación en el protocolo de entrega de cadáveres, a pesar de que esta es una responsabilidad establecida en los protocolos hospitalarios nacionales e internacionales. Esta carencia representa un riesgo legal y operativo significativo para la institución.

En el cuestionamiento sobre necesidades de capacitación adicional, el 70% del personal identificó como prioridad crítica el manejo y protocolo de situaciones de violencia como lo muestra la siguiente ilustración.

Ilustración 5
Capacitación adicional en temas específicos



Este dato, vinculado con el análisis de tareas demandantes (Ilustración 2), revela que aunque solo el 20% reporta enfrentar frecuentemente situaciones de conflicto, el 70% experimenta vulnerabilidad ante estos escenarios. Esto sugiere una problemática en el personal nocturno que afecta su percepción de seguridad laboral.

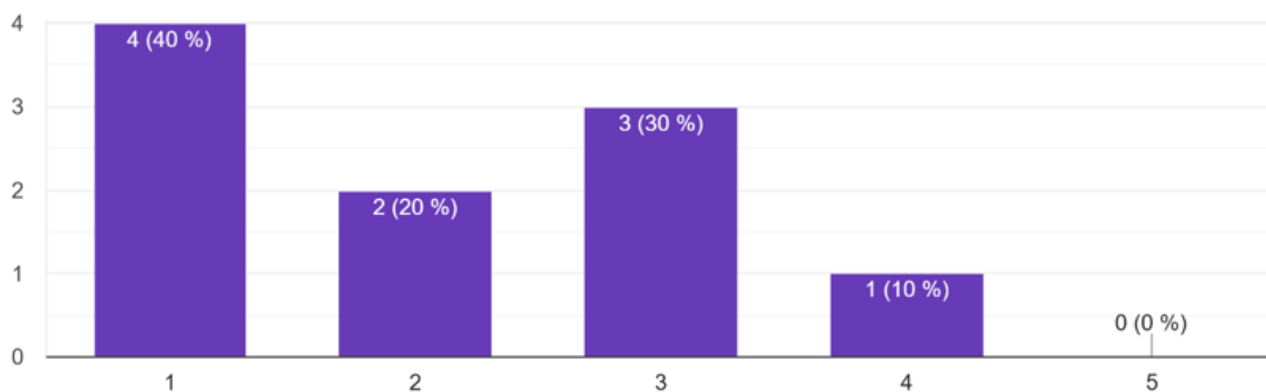
La valoración del apoyo institucional hacia el personal administrativo nocturno obtuvo una media de 3.0 en escala Likert (1-5), ubicándose en el punto neutral (Ilustración 6). Ningún trabajador percibe el apoyo institucional como "alto", estableciendo el punto de satisfacción en 4 de 5 puntos posibles.

Ilustración 6

Percepción de apoyo institucional

En una escala del 1 al 5, ¿cómo percibe el apoyo institucional hacia el personal administrativo en turnos nocturnos de fines de semana? (1=nulo, 5= alto)

10 respuestas



Esta percepción neutral/baja es congruente con los hallazgos sobre carencias de capacitación (70% sin formación) y ausencia de personal clave como trabajo social nocturno (solicitado por 70% del personal). El personal percibe que sus necesidades estructurales no han sido atendidas institucionalmente.

El análisis de este apartado de las encuestas revela una carencia crítica y generalizada de capacitación en las áreas de alto estrés y riesgo, así como una percepción mayoritariamente negativa sobre el apoyo que la institución brinda al personal, especialmente en el turno nocturno de fin de semana. Existe una diferencia entre la preparación recibida y las necesidades expresadas, ya que mientras la capacitación en temas clave es prácticamente nula, la demanda para formarse en el manejo de violencia, conflictos y estrés es muy alta.

En entrevista con el participante 10, menciona que el 60% del personal reporta como demandante la atención a familiares, expresando: *"A veces tenemos que hacer de psicólogos, trabajadores sociales y hasta mediadores sin tener la preparación para eso"* (Participante 10, entrevista personal)

Por otro lado la percepción del apoyo institucional por parte del personal en turnos nocturnos y de fin de semana es predominante baja o nula. Un 60% de los encuestados evalúa el apoyo con uno o 2 en una escala de 5 y un 90% lo califica con 3 o menos, lo que significa un claro sentimiento de abandono, es importante señalar que la capacitación específica sea casi inexistente, ya que el 100% de los encuestados reporta no haber recibido formación para la resolución de conflictos, manejo de

pacientes psiquiátricos o manejo de pacientes bajo efecto de las drogas, además que sólo uno de cada 10 ha sido capacitado en el Protocolo de entrega de cuerpos, lo que sugiere una falta de preparación para las situaciones críticas como esta, cabe hacer mención que los participantes mencionaron que el departamento de asistencia de dirección quien es el encargado de la operación del hospital, muestra total disposición durante el turno en cuestión.

Discusión de resultados:

Los hallazgos confirman una carga laboral alta-muy alta, concentrada en urgencias y hospitalización, las cual es asociada al déficit de personal y mayor complejidad en el turno nocturno de fines de semana y festivos. Este patrón es consistente con la literatura de hospitales públicos, donde los picos de demanda nocturna, combinados con menor disponibilidad de apoyos y servicios, incrementan tiempos de espera y riesgos de eventos conflictivos. La insuficiencia de trabajadores sociales, exacerba cuellos de botella administrativos y clínicos, evidenciando una brecha entre la planificación de dotación y las necesidades reales del turno.

La escasez de insumos y la ausencia de protocolos claros obligan a la toma de decisiones al momento mismos que aumentan la variabilidad de la atención y la dependencia de la experiencia individual del trabajador. La frecuencia alta - media de estos problemas sugiere fallas de sistema, es decir, planificación de compras, reposición nocturna, estandarización de flujos de traslados y las autorizaciones.

En términos de seguridad del paciente, la improvisación recurrente es un indicador de riesgo que demanda estandarización de procesos críticos y acuerdos interservicios con responsabilidades definidas para el turno nocturno y fines de semana. Además, genera inseguridad y ansiedad en los trabajadores cuando deben enfrentar estas situaciones críticas, dependiendo exclusivamente del apoyo inmediato del asistente de dirección, el cual sin contar con protocolos formalizados o capacitación previa.

La elevada incidencia de agresiones, atención a pacientes sin acompañantes y el manejo de crisis psiquiátricas o bajo el efecto de drogas, genera inseguridad y ansiedad en los trabajadores cuando deben enfrentar estas situaciones críticas, dependiendo exclusivamente del apoyo inmediato del asistente de dirección, el cual perciben los trabajadores como bueno y disponible durante el turno correspondiente. La evidencia sugiere que el fortalecer las competencias en contención y comunicación, junto con medidas de seguridad y protocolos de contención, pueden reducir incidentes y mejorar la experiencia del personal y de los usuarios.

El personal administrativo y de enfermería desempeñan funciones de continuidad como el abasto, autorizaciones, coordinación de traslados y mediación con familias, que se vuelven críticas los fines de semana y festivos, sin embargo, operan con limitada autoridad y recursos, lo que hace lento la toma de decisiones y aumenta la probabilidad de fallas; el reforzar el rol del asistente de dirección con atribuciones claras, acceso a insumos críticos y rutas de decisión definidas podría acortar tiempos y disminuir variabilidad.

Los resultados sugieren algunas recomendaciones a corto y mediano plazo tales como:

- I. Dotación estratégica nocturna en Urgencias, Farmacia y Trabajo Social.
- II. Protocolos estandarizados para traslados, abasto, manejo de pacientes sin acompañantes y crisis psiquiátricas.
- III. Capacitación obligatoria en manejo de violencia y crisis, y soporte psicosocial al personal.
- IV. Tablero de control nocturno con indicadores de abasto, tiempos de respuesta y eventos críticos.
- V. Acuerdos con red de referencia/contrarreferencia para agilizar decisiones en fines de semana.

Conclusiones

Los resultados del estudio dejan en evidencia que el personal del turno nocturno de fin de semana trabajan en un estado de crisis permanente. No se trata de problemas aislados, sino de cómo funcionando el hospital, esta situación expone al personal a riesgos físicos y emocionales. Esta situación no solo afecta el ambiente laboral, sino que compromete directamente la seguridad y la calidad de la atención del paciente.

Estas situaciones resaltan la necesidad de implementar estrategias para mejorar la gestión de recursos, capacitar al personal, establecer protocolos claros y fortalecer el apoyo psicológico y administrativo. Esto garantizará un mejor ambiente laboral y una atención médica más eficiente en el turno nocturno de fines de semana de hospital.

El turno nocturno en los hospitales no debe ser visto como un espacio secundario, sino como una parte esencial de la continuidad del servicio. La administración hospitalaria desempeña un papel estratégico que asegura la disponibilidad de insumos, coordina traslados, resuelve conflictos y acompaña a las familias en momentos difíciles.

La transición a gestión 100% pública es una oportunidad para reconfigurar procesos en el turno nocturno de fin de semana; el priorizar inversiones en abasto, dotación y formación, junto con gobernanza clara del turno, puede transformar un “estado de crisis permanente” en operación estable

y segura, este seguimiento con evaluaciones periódicas y pilotos de protocolo permitirá medir impacto y ajustar la implementación.

La experiencia del personal del Hospital La experiencia del Hospital ISSSTE La Cantera, en Nayarit, demuestra que el trabajo administrativo en turno nocturno de fin de semana es determinante para la continuidad operativa y la seguridad del paciente. Reconocer, profesionalizar y fortalecer este rol mediante la dotación adecuada, protocolos claros, capacitación y soporte tecnológico no sólo eleva la calidad y eficiencia de los servicios, sino también promueve una atención hospitalaria oportuna y humanizada.

Agradecimientos

Se agradece por su tiempo al personal del Hospital General Dr. Aquiles Calles Ramírez” (ISSSTE La Cantera) que participó en las entrevistas y encuestas, así mismo a la dirección y las jefaturas de área del hospital por facilitar el acceso para la revisión documental, que sirvieron de sustento para cada etapa del estudio.

Referencias:

- Carrillo, A. (1987). El ISSSTE: la salud y seguridad social para los trabajadores al servicio del Estado. *Revista de Administración Pública*, 69-70. <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/rev-administracion-publica/article/view/18503/1663>.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2009). El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) a dos años de la reforma (CEFP 048/2009). <https://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/2009/cefp0482009.pdf>
- Gobierno de Nayarit. (2022, 10 de junio). Este viernes se inauguró el Hospital del ISSSTE La Cantera, uno de los más modernos del país. <https://www.nayarit.gob.mx/este-viernes-se-inauguro-el-hospital-del-issste-la-cantera-uno-de-los-mas-modernos-del-pais/>
- Hernández, L. (2021). Retos de la administración hospitalaria en contextos de recursos limitados. *Salud Pública de México*, 63(3), 389-396.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (2024, abril 26). Con firma de convenio que finaliza contrato APP, ISSSTE suma tres hospitales recuperados. <https://www.gob.mx/issste/prensa/con-firma-de-convenio-que-finaliza-contrato-app-issste-suma-tres-hospitales-recuperados?idiom=es-MX>

- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (2012). Condiciones generales de trabajo. <https://www.gob.mx/issste>
- Morejón, M. (2022). *Análisis del impacto de los indicadores de gestión hospitalaria en el funcionamiento administrativo de una institución de salud en Ensenada, B.C.* (Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Baja California). Repositorio Institucional UABC. <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/entities/publication/6dc89c5e-cd05-4517-a5db-4e597ca2fdf6>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). La atención centrada en las personas en los servicios de salud. Organización Mundial de la Salud.
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). Fortalecimiento de los sistemas de salud para la continuidad de los servicios esenciales. Organización Panamericana de la Salud.
- Ramírez, N., Paravic, T., & Valenzuela, S. (2013). Riesgo de los turnos nocturnos en la salud integral del profesional de enfermería. *Index de Enfermería*, 22(3), 152-155. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962013000200008>
- Sánchez, J., & Pérez, M. (2019). Gestión hospitalaria y calidad de los servicios de salud. *Revista Iberoamericana de Administración en Salud*, 8(2), 45-57.
- Yin, R. K. (2014). Investigación sobre el estudio de casos: Diseño y métodos. Gedisa