LIBRO COLECTIVO

Profesores que Investigan

Experiencias, Innovación y Transformación Educativa



HS Editorial

Profesores que Investigan

Experiencias, Innovación y Transformación Educativa

Editorial Hambatu Sapiens
Septiembre 2026

Copyright © Editorial Hambatu Sapiens

Copyright del texto © 2026 de Autor

International Publication Technical Data

Title: Profesores que Investigan: Experiencias, Innovación y Transformación Educativa.

Publisher: Editorial Hambatu Sapiens

Author: Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda, Catalina Itamar Rojas Sánchez, Francisco Antonio Kuhlmann Matus, Matías Bizama Mella, Pilar Jara Coatt, Edgardo Lagos Ortiz, Fabiola Sáez Delgado, Javier Mella Norambuena, Paula Correa Gutiérrez, Yaranay López Angulo, Jorge Vergara Morales, Álvaro Luis Tobaru Hamada, Gina Victoria Tocunaga Ore, Michael Lincold Trujillo Pajuelo, Patricia Malena Cepeda Gamio, Paola Rossana Zevallos Cordova, Zayda Viviana Pérez Sánchez, Leonel Alejandro Bolaños Angarita.

Format: PDF

Pages: 149 pág.

Size: A4 21x29.7cm

System Requirements: *Adobe Acrobat Reader*

Access Mode: *World Wide Web*

ISBN: 978-9907-805-34-5

DOI: https://doi.org/10.63862/ehs-978-9907-805-34-5

Primera edición, año 2026. Publicado por Editorial Hambatu Sapiens.

El contenido de esta obra, así como la veracidad y precisión de los datos presentados, son responsabilidad exclusiva de su autor. Se permite la descarga y distribución libre del libro, siempre que se reconozca debidamente la autoría y no se modifique ni se utilice con fines comerciales. Uso exclusivo para fines educativos y de divulgación.

® PROFESORES QUE INVESTIGAN: EXPERIENCIAS, INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA.

© 2026. Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda, Catalina Itamar Rojas Sánchez, Francisco Antonio Kuhlmann Matus, Matías Bizama Mella, Pilar Jara Coatt, Edgardo Lagos Ortiz, Fabiola Sáez Delgado, Javier Mella Norambuena, Paula Correa Gutiérrez, Yaranay López Angulo, Jorge Vergara Morales, Álvaro Luis Tobaru Hamada, Gina Victoria Tocunaga Ore, Michael Lincold Trujillo Pajuelo, Patricia Malena Cepeda Gamio, Paola Rossana Zevallos Cordova, Zayda Viviana Pérez Sánchez, Leonel Alejandro Bolaños Angarita.

Licencia y derechos de uso

Profesores que Investigan: Experiencias, Innovación y Transformación Educativa, está licenciada bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional **(CC BY-NC-ND 4.0)**.
Para ver una copia de esta licencia, visite:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es
El contenido de esta obra, así como la veracidad y precisión de los datos presentados, son responsabilidad exclusiva de cada autor. Se permite la descarga y distribución libre del libro, siempre que se reconozca debidamente la autoría y no se modifique ni se utilice con fines comerciales. Uso exclusivo para fines educativos y de divulgación.

Editorial Hambatu Sapiens
Primera edición
Fecha de publicación: 23/9/2026

ISBN 978-9907-805-34-5

Prólogo

La educación contemporánea exige revisar tanto las formas de enseñar como las razones que sustentan las decisiones pedagógicas. La diversidad del alumnado, las demandas emocionales de la vida escolar y la incorporación de tecnologías digitales plantean preguntas que atraviesan todos los niveles educativos. ¿Cómo formar docentes capaces de fundamentar su práctica? ¿Qué condiciones permiten construir experiencias de aprendizaje inclusivas? ¿De qué manera puede la innovación contribuir a una enseñanza rigurosa y sensible a las necesidades de las personas? Los siete capítulos de esta obra ofrecen perspectivas para abordar estas preguntas desde la investigación, la reflexión crítica y la experiencia pedagógica.

Un primer aporte del libro consiste en reconocer la dimensión socioemocional del trabajo docente. A través del estudio de profesores de Historia, Geografía y Ciencias Sociales en el contexto chileno, se examina la importancia de la empatía, la regulación emocional y las relaciones entre docentes y estudiantes. Esta mirada permite comprender que las condiciones en las que se enseña y se aprende están estrechamente vinculadas con el bienestar de quienes participan en el aula, especialmente cuando se abordan asuntos controversiales y desafíos de convivencia.

La formación inicial del profesorado de Historia ocupa también un lugar relevante. Los capítulos dedicados a la argumentación pedagógica y a la alfabetización evaluativa invitan a examinar el equilibrio entre el dominio disciplinar y las competencias profesionales. Sus reflexiones destacan la necesidad de que los futuros docentes puedan justificar sus decisiones, comprender el sentido de los contenidos y sostener sus propuestas con fundamentos históricos, didácticos y epistemológicos. Desde esta perspectiva, la capacidad de diseñar actividades e instrumentos adquiere profundidad cuando se acompaña de un juicio profesional reflexivo.

La inclusión educativa amplía esta discusión mediante el análisis de la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en secundaria. Las experiencias recogidas muestran avances y dificultades que requieren atención a la formación docente, la colaboración y el apoyo institucional. A su vez, el modelo COMPAS propone una arquitectura metodológica para organizar el diseño, la validación y la evaluación de intervenciones psicoeducativas, incorporando criterios de fidelidad y sostenibilidad. Ambos aportes permiten considerar las condiciones necesarias para llevar las propuestas educativas a la práctica y examinar sus resultados.

En el ámbito de la educación superior, la obra aborda la relación entre desarrollo curricular, tecnologías digitales y aprendizaje autónomo. Este análisis sitúa el valor de las herramientas en su articulación con los propósitos formativos y la evaluación. El capítulo sobre gamificación complementa esta perspectiva con una experiencia orientada a fortalecer la competencia comunicativa en lengua extranjera, prestando atención a la confianza, la participación y la interacción entre estudiantes.

En conjunto, el libro invita a pensar la mejora educativa como un trabajo fundamentado, contextualizado y abierto a revisión. Sus páginas ofrecen a docentes, investigadores y profesionales en formación elementos para interrogar sus prácticas y ampliar sus posibilidades de actuación. La invitación al lector es a establecer un diálogo entre estos aportes y su propia realidad educativa, con el compromiso de construir experiencias de aprendizaje más conscientes, inclusivas y pertinentes.

Índice general

International Publication Technical Data 2

Prólogo 4

Índice general 6

Capítulo I 1

¿Profesores que diseñan o profesores que argumentan? La justificación pedagógica como competencia relegada en la formación inicial del profesorado de Historia 1

Teachers Who Design or Teachers Who Argue? Pedagogical Justification as a Neglected Competency in Initial History Teacher Education 1

Humberto Álvarez Sepúlveda 1

Capítulo II 15

¿La alfabetización evaluativa está desplazando el conocimiento disciplinar en la formación del profesorado de Historia? Una reflexión crítica sobre los riesgos de la tecnificación de la enseñanza de la historia 15

Is Assessment Literacy Displacing Disciplinary Knowledge in History Teacher Education? A Critical Reflection on the Risks of Technicizing History Teaching 15

Humberto Álvarez Sepúlveda 15

Capítulo III 29

Implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en la educación secundaria: prácticas docentes para la inclusión de estudiantes con NEE 29

Implementation of Universal Design for Learning in Secondary Education: Teaching Practices for the Inclusion of Students with Special Educational Needs 29

Catalina Itamar Rojas-Sánchez 29

Francisco Antonio Kuhlmann-Matus 29

Licenciado en Historia. Estudiante de Programa de Formación Pedagógica 29

Matías Bizama-Mella 29

Pilar Jara-Coatt 29

Edgardo Lagos- Ortiz 29

Fabiola Sáez-Delgado 29

Capítulo IV 55

Modelo COMPAS: Una Arquitectura Multidimensional para el Diseño, la Dosificación, la Validación Cuasiexperimental y el Aseguramiento de la Fidelidad en Intervenciones Psicoeducativas 55

The COMPAS Model: A Multidimensional Framework for the Design, Dosage, Quasi-Experimental Validation, and Fidelity Assurance of Psychoeducational Interventions 55

Fabiola Sáez-Delgado 55

Pilar Jara-Coatt 55

Javier Mella Norambuena 55

Paula Correa-Gutiérrez 55

Yaranay López-Angulo 55

Jorge Vergara-Morales 55

Capítulo V 87

Desarrollo curricular y tecnologías digitales en la educación superior: alineación entre herramientas, evaluación y aprendizaje autónomo 87

Curriculum Development and Digital Technologies in Higher Education: Alignment between Tools, Assessment, and Autonomous Learning 87

Alvaro Luis Tobaru Hamada 87

Gina Victoria Tocunaga Ore 87

Michael Lincold Trujillo Pajuelo 87

Patricia Malena Cepeda Gamio 87

Paola Rossana Zevallos Cordova 87

Capítulo VI..... 119

Gamificación como estrategia para el fortalecimiento de la competencia comunicativa en lengua extranjera: una experiencia pedagógica en educación superior..... 119

Gamification as a strategy to strengthen communicative competence in a foreign language: a pedagogical experience in higher education. 119

Zayda Viviana Perez Sanchez 119

Leonel Alejandro Bolaños Angarita 119

Capítulo I

¿Profesores que diseñan o profesores que argumentan? La justificación pedagógica como competencia relegada en la formación inicial del profesorado de Historia

Teachers Who Design or Teachers Who Argue? Pedagogical Justification as a Neglected Competency in Initial History Teacher Education

Humberto Álvarez Sepúlveda
Universidad Católica de la Santísima Concepción
halvarez@ucsc.cl
https://orcid.org/0000-0001-5729-3404
Chile

Resumen

El presente ensayo examina críticamente las implicancias curriculares, epistemológicas y pedagógicas derivadas de la limitada incorporación de la argumentación pedagógica en la formación inicial del profesorado de Historia, cuestionando el predominio de una preparación centrada en el diseño de recursos didácticos e instrumentos de evaluación por sobre la fundamentación de las decisiones de enseñanza. El análisis se desarrolla en torno a tres ejes: la consolidación de una formación orientada al desarrollo de competencias técnicas y las limitaciones asociadas al escaso fortalecimiento de la argumentación pedagógica; el reconocimiento de esta como una expresión del conocimiento profesional docente y del juicio profesional; y la necesidad de promover modelos formativos que articulen el diseño didáctico con la justificación intelectual de las decisiones pedagógicas. Desde el punto de vista metodológico, el trabajo se basa en una revisión de alcance de literatura especializada, desarrollada bajo un enfoque cualitativo, interpretativo e inductivo, mediante un diseño narrativo de tópico. Los resultados muestran que la competencia profesional del futuro profesorado no depende exclusivamente de la calidad técnica de las propuestas didácticas que elabora, sino también de su capacidad para fundamentarlas a partir de argumentos disciplinarios, didácticos y epistemológicos consistentes. Se concluye que la formación inicial del profesorado de Historia debe incorporar la argumentación pedagógica como una competencia profesional esencial para favorecer una práctica docente reflexiva, autónoma y sólidamente fundamentada.

Palabras clave: Formación inicial docente; Argumentación pedagógica; Didáctica de la Historia; Alfabetización evaluativa; Pensamiento histórico.

Abstract

This essay critically examines the curricular, epistemological, and pedagogical implications arising from the limited incorporation of pedagogical argumentation into the initial training of history teachers, questioning the prevalence of training focused on the design of instructional resources and assessment tools over the substantiation of teaching decisions. The analysis centers on three key areas: the consolidation of training oriented toward technical competencies and the limitations linked to the lack of emphasis on pedagogical argumentation; the recognition of such argumentation as an expression of professional teaching knowledge and judgment; and the need to promote training models that integrate instructional design with the intellectual justification of pedagogical decisions. Methodologically, the study is based on a scoping review of specialized literature, conducted using a qualitative, interpretive, and inductive approach within a narrative topical design. The results indicate that the professional competence of future teachers depends not only on the technical quality of the instructional proposals they create but also on their ability to substantiate them using consistent disciplinary, instructional, and epistemological arguments. The study concludes that the initial training of history teachers must incorporate pedagogical argumentation as an essential professional competence to foster a reflective, autonomous, and soundly grounded teaching practice.

Keywords: Initial teacher training; Pedagogical argumentation; History education; Assessment literacy; Historical thinking.

Introducción

Desde comienzos del siglo XXI, la formación inicial del profesorado de Historia ha transitado desde modelos centrados en la transmisión de contenidos hacia propuestas que privilegian el aprendizaje activo, el desarrollo de competencias y la construcción del pensamiento histórico. En este escenario, los programas de formación docente han incorporado progresivamente asignaturas destinadas al diseño curricular, la elaboración de recursos didácticos y la construcción de instrumentos de evaluación con el propósito de que los futuros docentes desarrollen competencias para planificar experiencias de aprendizaje cada vez más complejas (Álvarez, 2023; Álvarez y Rodríguez, 2025). Esta evolución representa un avance significativo respecto de modelos tradicionales centrados exclusivamente en el dominio disciplinar.

No obstante, la creciente sofisticación técnica de los recursos elaborados por los estudiantes no necesariamente ha sido acompañada por un fortalecimiento equivalente de su capacidad para fundamentar las decisiones pedagógicas adoptadas. En buena parte de las experiencias de formación docente es posible observar estudiantes capaces de elaborar secuencias didácticas innovadoras, rúbricas detalladas o instrumentos técnicamente correctos, pero que presentan importantes dificultades cuando deben explicar por qué seleccionaron determinadas habilidades cognitivas, por qué privilegiaron ciertos conceptos históricos o cómo sus decisiones dialogan con perspectivas epistemológicas específicas de la disciplina (Monte-Sano, 2011).

Esta situación plantea un problema poco explorado dentro de la investigación en Didáctica de la Historia. Si bien una parte importante de la literatura ha abordado la calidad de los instrumentos de evaluación (Brookhart, 2008), el desarrollo del pensamiento histórico (Seixas y Morton, 2013; Seixas, 2015; Álvarez, 2023; Álvarez y Rodríguez, 2025) y la alfabetización evaluativa del profesorado (Xu y Brown, 2016; Pastore, 2023), siguen siendo escasas las investigaciones que examinan la capacidad de los futuros docentes para construir argumentaciones pedagógicas rigurosas que fundamenten y defiendan intelectualmente las decisiones que orientan el diseño de la enseñanza. En consecuencia, la argumentación pedagógica permanece como una competencia implícita, escasamente conceptualizada y raramente evaluada dentro de las carreras de Pedagogía en Historia.

Esta carencia adquiere especial relevancia en un contexto internacional caracterizado por crecientes demandas de profesionalización docente. Países como Finlandia han fortalecido la formación investigativa de sus profesores precisamente para que puedan justificar sus

decisiones mediante evidencia científica (Sahlberg, 2021), mientras que en Canadá y Australia los estándares profesionales incorporan explícitamente la necesidad de fundamentar las prácticas pedagógicas mediante investigación y reflexión crítica (Gibson et al., 2022; Pastore, 2023). En contraste, diversos programas latinoamericanos continúan privilegiando la producción de materiales por sobre la discusión argumentativa que los sustenta, reproduciendo una visión instrumental de la profesión docente.

En este contexto, el presente ensayo busca reflexionar críticamente sobre la siguiente pregunta: ¿Debe la competencia profesional del profesorado de Historia medirse por la calidad de los instrumentos que diseña o por la solidez de los argumentos que sustentan sus decisiones pedagógicas? Para abordar esta problemática, el análisis se organiza en torno a tres ejes complementarios. En primer lugar, se examina la creciente orientación de la formación inicial hacia el desarrollo de competencias técnicas vinculadas al diseño de planificaciones, recursos didácticos e instrumentos de evaluación, así como las limitaciones derivadas del escaso desarrollo de la argumentación pedagógica. En segundo término, se analiza la argumentación pedagógica como una manifestación del conocimiento profesional docente, enfatizando su papel en la justificación epistemológica, disciplinar y didáctica de las decisiones de enseñanza. Finalmente, se reflexiona sobre la necesidad de reorientar la formación inicial del profesorado de Historia hacia modelos que integren el diseño pedagógico con la defensa intelectual de las decisiones adoptadas, fortaleciendo así una docencia más reflexiva, autónoma y fundamentada.

Metodología

Este ensayo adopta una estrategia metodológica sustentada en una revisión de alcance de literatura especializada (Arksey y O'Malley, 2005), concebida como un procedimiento destinado a examinar los fundamentos conceptuales y las discusiones actuales en torno a la argumentación pedagógica dentro de la formación inicial del profesorado de Historia. Más que realizar una síntesis descriptiva de antecedentes, el análisis busca contrastar perspectivas teóricas provenientes de distintos campos de estudio para problematizar el lugar que ocupa la justificación de las decisiones pedagógicas en la construcción del conocimiento profesional docente. En este proceso se consultaron artículos científicos, capítulos de libro y obras de referencia indexados en Web of Science, Scopus, Scielo y Google Scholar, además de publicaciones especializadas en didáctica de la Historia, formación docente, epistemología de la enseñanza y desarrollo profesional.

El corpus documental fue seleccionado considerando su relevancia para comprender las relaciones entre el conocimiento disciplinar, el conocimiento didáctico, la alfabetización evaluativa y la reflexión profesional, privilegiando investigaciones que abordaran los procesos mediante los cuales los futuros docentes fundamentan sus decisiones de enseñanza. La identificación de la literatura se apoyó en los descriptores "argumentación pedagógica", "formación inicial docente", "didáctica de la Historia", "conocimiento profesional docente", "pensamiento histórico", "juicio profesional", "reflexión docente", "conocimiento pedagógico del contenido", "toma de decisiones pedagógicas" y "profesionalización docente", utilizados de manera combinada para ampliar la cobertura de la búsqueda y reconocer los principales enfoques presentes en la producción científica internacional.

Desde el punto de vista metodológico, el trabajo se inscribe en un enfoque cualitativo con orientación interpretativa e inductiva, mediante un diseño narrativo de tópico. Este enfoque privilegia la interpretación de los argumentos desarrollados por la literatura antes que la cuantificación de evidencias, permitiendo reconstruir las distintas formas en que se ha conceptualizado la argumentación pedagógica como parte del ejercicio profesional docente. Por consiguiente, el análisis se orienta a establecer relaciones entre categorías teóricas, identificar tensiones conceptuales y reconocer vacíos de investigación que dificultan comprender cómo los programas de formación docente favorecen —o limitan— el desarrollo de la capacidad de justificar decisiones didácticas.

Finalmente, el ensayo asume que la argumentación pedagógica constituye un objeto de reflexión teórica cuyo estudio exige integrar aportes de la didáctica específica, la teoría del conocimiento profesional docente, la práctica reflexiva y la investigación sobre formación del profesorado. Desde esta mirada, la revisión no pretende ofrecer conclusiones generalizables, sino construir una interpretación crítica que permita replantear la formación inicial del profesorado de Historia desde una concepción que valore no solo la elaboración de propuestas didácticas, sino también la capacidad de fundamentarlas mediante argumentos disciplinarios, pedagógicos y epistemológicos consistentes.

Del saber hacer al saber justificar: Una competencia profesional invisibilizada

La formación inicial docente ha estado históricamente orientada hacia el desarrollo de competencias prácticas. Planificar clases, elaborar evaluaciones, diseñar actividades y seleccionar recursos constituyen aprendizajes esenciales para el ejercicio profesional. Esta

orientación responde a la necesidad de preparar docentes capaces de enfrentar los desafíos cotidianos del aula desde el inicio de su inserción laboral. Sin embargo, el énfasis puesto en el "hacer" ha tendido a relegar una dimensión igualmente relevante: la capacidad de explicar y justificar por qué determinadas decisiones resultan más pertinentes que otras en un contexto específico (Shulman, 1987).

La diferencia entre describir una decisión y justificarla es sustancial. Un futuro profesor de Historia puede afirmar que seleccionó una fuente primaria porque favorece el pensamiento histórico; no obstante, justificar dicha elección exige explicar qué procesos cognitivos pretende desarrollar, cómo esa fuente contribuye a la contextualización histórica, qué evidencia respalda su utilización y por qué constituye una alternativa más pertinente que otras disponibles. La argumentación pedagógica, por tanto, implica movilizar simultáneamente conocimientos disciplinarios, didácticos, curriculares y epistemológicos para construir una explicación coherente y fundamentada.

Desde la perspectiva del conocimiento profesional docente, Shulman (1987) ya advertía que enseñar supone integrar múltiples saberes especializados. No basta con dominar los contenidos históricos; es necesario comprender cómo esos contenidos pueden transformarse en objetos de enseñanza significativos para distintos estudiantes. Sin embargo, esta transformación exige decisiones complejas cuya legitimidad depende precisamente de la calidad de las razones que las sustentan. Cuando la formación docente reduce la evaluación al producto final —una planificación o un instrumento— invisibiliza el razonamiento profesional que dio origen a esas decisiones.

La experiencia comparada ofrece ejemplos ilustrativos. En Finlandia, la formación del profesorado incorpora una fuerte orientación investigativa que obliga a los futuros docentes a justificar metodológicamente cada una de sus decisiones mediante evidencia proveniente de la investigación educativa (Sahlberg, 2021). Del mismo modo, en Canadá, las prácticas profesionales incluyen instancias sistemáticas de reflexión crítica en las cuales los estudiantes deben defender oralmente sus elecciones didácticas frente a tutores universitarios y profesores colaboradores (Gibson et al., 2022). En ambos casos, la calidad del razonamiento constituye un criterio de evaluación tan importante como el diseño mismo de la propuesta pedagógica.

En contraste, en una buena parte de los programas latinoamericanos —incluido el caso chileno—, las evaluaciones suelen concentrarse en verificar si una planificación cumple

determinados criterios técnicos, mientras la fundamentación se limita a breves apartados descriptivos o respuestas superficiales durante las presentaciones orales. Como consecuencia, la mayor parte de los futuros profesores desarrollan competencias para elaborar recursos didácticos visualmente atractivos y técnicamente correctos, pero manifiestan importantes dificultades cuando deben defender conceptualmente sus decisiones frente a preguntas imprevistas. Esta situación sugiere que la verdadera debilidad de la formación inicial no reside en enseñar a diseñar, sino en enseñar a argumentar, una competencia profesional indispensable para ejercer una docencia verdaderamente reflexiva y fundamentada.

La argumentación pedagógica como evidencia del conocimiento profesional docente

La argumentación pedagógica constituye una manifestación visible del conocimiento profesional del docente, pues permite hacer explícitos los razonamientos que orientan las decisiones de enseñanza. Mientras un instrumento de evaluación o una planificación representan el producto final del proceso de diseño, la argumentación revela el camino intelectual recorrido para llegar a esas decisiones. Por consiguiente, evaluar únicamente los productos implica observar solo una parte del desempeño profesional, dejando fuera el componente cognitivo que distingue a un profesor reflexivo de uno que simplemente reproduce modelos previamente aprendidos (Schön, 1983).

Desde esta mirada, la argumentación pedagógica puede entenderse como una competencia metacognitiva de alto nivel. El futuro profesor no solo debe saber qué hacer, sino también explicar por qué esa alternativa resulta más pertinente que otras posibles considerando el contexto, las características del alumnado, los objetivos curriculares y los fundamentos epistemológicos de la disciplina. Esta capacidad supone establecer relaciones entre teoría y práctica, movilizando conocimientos provenientes de la Historia, la Didáctica, la Psicología del Aprendizaje, la evaluación y el currículo. Por tanto, la argumentación convierte decisiones aparentemente intuitivas en decisiones intelectualmente justificadas.

La Didáctica de la Historia ofrece numerosos ejemplos de esta necesidad. Un profesor puede decidir utilizar fuentes primarias durante una clase sobre la Revolución Francesa. Sin embargo, esa decisión adquiere verdadero valor profesional únicamente cuando es capaz de explicar que las fuentes favorecen procesos de corroboración, contextualización y análisis crítico de evidencias, habilidades propias del pensamiento histórico descritas por Seixas y Morton (2013). Del mismo modo, optar por una narrativa histórica en lugar de una prueba de alternativas

múltiples requiere justificar cómo dicho formato permite evaluar competencias interpretativas que difícilmente podrían evidenciarse mediante preguntas cerradas (Wineburg, 2001; Álvarez, 2023; Álvarez y Rodríguez, 2025).

La ausencia de esta competencia tiene consecuencias relevantes para el ejercicio profesional. Cuando los docentes carecen de fundamentos sólidos, sus decisiones suelen depender de tendencias pedagógicas, orientaciones ministeriales o materiales elaborados por terceros, sin desarrollar una postura crítica frente a ellos. Este problema limita la autonomía profesional y favorece una enseñanza tecnocrática, donde las estrategias didácticas se implementan porque se consideran funcionales o porque fueron aprendidas de ese modo durante la formación universitaria, pero no debido a que exista una reflexión fundamentada acerca de su pertinencia. En efecto, el profesor se transforma en un ejecutor eficiente más que en un intelectual capaz de analizar críticamente su propia práctica (Giroux, 1988; Álvarez, 2023).

Diversos sistemas educativos han intentado revertir esta situación. En Australia, los estándares profesionales exigen que los docentes justifiquen sus decisiones mediante evidencia derivada de la investigación educativa y de los resultados obtenidos en el aula (Pastore, 2023). De manera similar, en Inglaterra, las universidades suelen incorporar defensas orales de portafolios profesionales, donde los docentes en formación deben argumentar las decisiones adoptadas durante sus prácticas pedagógicas (Gómez et al., 2017). Estas experiencias muestran que la calidad del razonamiento constituye un indicador tan relevante como la calidad de los recursos elaborados, reforzando la idea de que enseñar implica, ante todo, tomar decisiones fundamentadas.

Hacia una formación docente centrada en la defensa intelectual de las decisiones pedagógicas

Si la argumentación constituye una competencia profesional esencial, resulta necesario replantear los modelos tradicionales de formación inicial docente. Durante décadas, gran parte de la evaluación universitaria se ha concentrado en verificar la correcta elaboración de planificaciones, recursos didácticos, secuencias de aprendizaje o instrumentos de evaluación. Si bien estos productos continúan siendo indispensables, representan únicamente la dimensión visible del conocimiento profesional. La dimensión menos observable, pero intelectualmente más compleja, corresponde precisamente a la capacidad de explicar, defender y revisar críticamente las decisiones que dieron origen a dichos productos.

Una transformación de esta naturaleza implica modificar también las estrategias de evaluación utilizadas en las universidades. Las defensas orales, los coloquios pedagógicos, los portafolios reflexivos y las entrevistas profesionales pueden convertirse en instancias privilegiadas para evidenciar el razonamiento de los futuros docentes. No se trata de agregar evaluaciones adicionales, sino de desplazar el foco desde el producto hacia el proceso intelectual que lo sustenta. De esta manera, preguntas como "¿Por qué seleccionó esta habilidad histórica?", "¿Qué fundamento epistemológico respalda esta decisión?" o "¿Qué evidencia demuestra que esta estrategia favorece el aprendizaje?" adquieren un valor formativo equivalente al análisis técnico del instrumento elaborado.

El caso chileno ilustra con claridad esta necesidad. En diversas experiencias de formación del profesorado de Historia (Zúñiga et al., 2022; Aponte et al., 2022), los futuros profesores logran diseñar pruebas técnicamente adecuadas, incorporando habilidades cognitivas, fuentes históricas y criterios de evaluación coherentes. No obstante, durante las instancias de retroalimentación oral suelen presentar dificultades para explicar la relación entre dichas decisiones y los fundamentos teóricos de la disciplina. Frecuentemente describen lo que hicieron, pero no logran argumentar por qué lo hicieron ni cuáles fueron los criterios utilizados para descartar otras alternativas. Esta diferencia pone de manifiesto que el problema no reside en la ausencia de conocimientos, sino en la escasa ejercitación de la argumentación profesional.

Situaciones similares han sido descritas en España. Si bien la formación del profesorado ha incorporado enfoques centrados en competencias históricas y pensamiento crítico, Gómez et al. (2017) muestran que la mayoría de los futuros docentes continúan reproduciendo metodologías tradicionales sin explicitar los supuestos epistemológicos que las sustentan. La innovación didáctica pierde profundidad cuando no está acompañada por una reflexión crítica sobre las razones que justifican cada decisión. Por consiguiente, la profesionalización docente requiere avanzar desde la innovación metodológica hacia la construcción consciente del juicio profesional.

En este contexto, la argumentación pedagógica debería consolidarse como un eje transversal de la formación docente. Cada planificación, actividad, recurso o instrumento evaluativo debiera ir acompañado de procesos sistemáticos de defensa intelectual que permitan hacer visible el razonamiento profesional del futuro docente. De este modo, solo será posible formar profesores capaces de adaptar críticamente sus decisiones a contextos cambiantes, dialogar con la investigación educativa y ejercer una autonomía profesional fundamentada. Más que

diseñadores eficientes de recursos didácticos, las universidades deben formar profesionales capaces de pensar, justificar y revisar continuamente sus propias decisiones pedagógicas.

Conclusión

La formación inicial del profesorado de Historia ha logrado avances significativos en el desarrollo de competencias relacionadas con el diseño curricular, la elaboración de recursos didácticos y la alfabetización evaluativa. Estos progresos han contribuido a superar modelos tradicionales centrados exclusivamente en la transmisión de contenidos, favoreciendo prácticas pedagógicas más activas y coherentes con los enfoques actuales de enseñanza. Sin embargo, dichos avances han sido acompañados por una insuficiente atención al desarrollo de la argumentación pedagógica, entendida como la capacidad de justificar intelectualmente las decisiones adoptadas durante el proceso de enseñanza.

La evidencia teórica y los ejemplos internacionales analizados permiten sostener que el conocimiento profesional docente no puede reducirse a la calidad de los productos que un profesor es capaz de elaborar. Una planificación impecable o una evaluación técnicamente correcta carecen de sentido profesional si quien las diseñó no puede explicar las razones epistemológicas, didácticas y curriculares que orientaron sus decisiones. La argumentación constituye, por tanto, la expresión más visible del juicio profesional y de la capacidad reflexiva que caracteriza a una profesión intelectualmente compleja.

Asimismo, los casos de Finlandia, Canadá, Australia, Inglaterra y España muestran que los sistemas educativos con mayores niveles de profesionalización docente han incorporado instancias sistemáticas donde los futuros profesores deben defender sus decisiones frente a pares y académicos. Estas experiencias sugieren que la calidad de la enseñanza depende no solo del dominio técnico, sino también de la capacidad para fundamentar críticamente las prácticas pedagógicas mediante evidencia y conocimiento especializado. En contraste, los modelos centrados exclusivamente en la producción de instrumentos corren el riesgo de promover una visión tecnocrática de la docencia.

La principal contribución de este ensayo consiste en proponer que la argumentación pedagógica debe ser reconocida como una competencia profesional autónoma dentro de la Didáctica de la Historia. A diferencia de conceptos ampliamente estudiados, como el pensamiento histórico o la alfabetización evaluativa, la capacidad de justificar decisiones pedagógicas ha recibido escasa atención en la investigación especializada. Esta ausencia abre una línea de estudio

novedosa que permitiría comprender con mayor profundidad cómo construyen su juicio profesional los futuros docentes y de qué manera las universidades pueden favorecer dicho proceso.

En definitiva, responder a la pregunta que orientó este ensayo conduce a una conclusión clara: la competencia profesional docente no debería medirse únicamente por la calidad de los instrumentos que produce, sino también por la calidad de los argumentos que sustentan sus decisiones pedagógicas. Diseñar constituye una condición necesaria para enseñar, pero justificar representa la evidencia más sólida de que el profesor comprende verdaderamente aquello que hace. Formar docentes capaces de argumentar sus decisiones significa avanzar hacia una profesión más reflexiva, autónoma y comprometida con la construcción rigurosa del conocimiento histórico.

Agradecimientos

El autor agradece al Proyecto FAD 07-2026 “Diseño y validación de un instrumento de evaluación del pensamiento y conciencia histórica en la formación de futuros profesores de Educación Básica” por el financiamiento otorgado para la realización de esta investigación.

Referencias bibliográficas

Álvarez, H. (2023). El laboratorio histórico como estrategia de indagación para desarrollar el pensamiento histórico en la formación del profesorado de Historia. *Interciencia, 48*(5), 245-251.

Álvarez, H., y Rodríguez, A. (2025). Evaluación del pensamiento histórico en futuros profesores de Historia. *Revista Notas Históricas y Geográficas,* (35), 174-200. https://doi.org/10.58210/nhyg675

Aponte, J., Rodríguez, S., y Acosta, W. (2022). Docentes y saberes escolares de las ciencias sociales: La evaluación como mandato curricular. *Pedagogía y Saberes,* (56), 81-96. https://doi.org/10.17227/pys.num57-13981

Arksey, H., & O’Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology, 8*(1), 19-32. https://doi.org/10.1080/1364557032000119616

Brookhart, S. (2008). *How to give effective feedback to your students*. ASCD.

Gibson, L., Duquette, C., & Leighton, J. (2022). What events in Canadian history are most significant? A survey of history teachers. *Canadian Historical Review, 103*(3), 408-442. https://doi.org/10.3138/chr.2021-00

Giroux, H. (1988). *Teachers as intellectuals: Toward a critical pedagogy of learning.* Bergin & Garvey.

Gómez, C., Miralles, P., y Chapman, A. (2017). Los procedimientos de evaluación en la clase de historia. Un estudio comparativo a través de las opiniones de los docentes en formación de España e Inglaterra. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (20), 45-61. https://doi.org/10.6018/reifop/20.2.284631

Monte-Sano, C. (2011). Beyond reading comprehension and summary: Learning to read and write by focusing on evidence, perspective, and interpretation. *Curriculum Inquiry, 41*(2), 212-249. https://doi.org/10.1111/j.1467-873X.2011.00547.x

Pastore, S. (2023). Teacher assessment literacy: a systematic review. *Frontiers in Education, 8* (1217167), 1-25. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1217167

Sahlberg, P. (2021). *Finnish lessons 3.0: What can the world learn from educational change in Finland?* Teachers College Press.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action.* Basic Books.

Seixas, P. (2015). A model of historical thinking. *Educational Philosophy and Theory, 49*(6), 593-605. https://doi.org/10.1080/00131857.2015.1101363

Seixas, P., & Morton, T. (2013). *The big six historical thinking concepts.* Nelson Education.

Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review, 57*(1), 1-22. http://dx.doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411

Wineburg, S. (2001). *Historical thinking and other unnatural acts: Charting the future of teaching the past.* Temple University Press.

Xu, Y., & Brown, G. (2016). Teacher assessment literacy in practice: A reconceptualization. *Teaching and Teacher Education*, (58), 149-162.

Zúñiga, C., Abricot, N., Cárdenas, P., y García González, C. (2022). Construyendo una tipología de competencias evaluativas en Historia, Geografía y Ciencias Sociales: Evidencias desde la Evaluación Docente. *Estudios Pedagógicos*, *48*(2), 81-102. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000200081

Capítulo II

¿La alfabetización evaluativa está desplazando el conocimiento disciplinar en la formación del profesorado de Historia? Una reflexión crítica sobre los riesgos de la tecnificación de la enseñanza de la historia

Is Assessment Literacy Displacing Disciplinary Knowledge in History Teacher Education? A Critical Reflection on the Risks of Technicizing History Teaching

Humberto Álvarez Sepúlveda
Universidad Católica de la Santísima Concepción
halvarez@ucsc.cl
https://orcid.org/0000-0001-5729-3404
Chile

Resumen

El presente ensayo analiza críticamente las tensiones curriculares, epistemológicas y pedagógicas derivadas de la creciente centralidad de la alfabetización evaluativa en la formación inicial del profesorado de Historia, problematizando el riesgo de que el fortalecimiento de las competencias evaluativas desplace el conocimiento histórico disciplinar. El análisis se organiza en tres ejes: el auge de la alfabetización evaluativa y la tecnificación de la formación docente; las evidencias internacionales sobre la disminución del conocimiento disciplinar y sus consecuencias para la enseñanza de la Historia; y la necesidad de reconstruir un equilibrio entre conocimiento histórico, didáctica específica y alfabetización evaluativa como componentes del conocimiento profesional docente. Metodológicamente, el trabajo se sustenta en una revisión de alcance de literatura especializada, desarrollada desde un enfoque cualitativo, interpretativo e inductivo, con un diseño narrativo de tópico. Los resultados sugieren que la alfabetización evaluativa fortalece la práctica docente únicamente cuando permanece articulada al dominio historiográfico y al razonamiento histórico; en cambio, cuando adquiere un carácter predominantemente técnico e instrumental, puede favorecer la simplificación del conocimiento disciplinar. Se concluye que la formación inicial del profesorado de Historia requiere integrar de manera equilibrada el conocimiento disciplinar, pedagógico y evaluativo para garantizar una enseñanza históricamente rigurosa y pedagógicamente fundamentada.

Palabras clave: Alfabetización evaluativa; Conocimiento disciplinar; Formación inicial docente; Pensamiento histórico; Conciencia histórica.

Abstract

This essay critically analyzes the curricular, epistemological, and pedagogical tensions arising from the growing centrality of assessment literacy in the initial training of history teachers, examining the risk that the strengthening of assessment competencies might displace disciplinary historical knowledge. The analysis is organized around three axes: the rise of assessment literacy and the technification of teacher training; international evidence regarding the decline of disciplinary knowledge and its consequences for history teaching; and the need to restore a balance between historical knowledge, subject-specific didactics, and assessment literacy as components of teachers' professional knowledge. Methodologically, the study is based on a scoping review of specialized literature, conducted using a qualitative, interpretive, and inductive approach with a narrative-topical design. The results suggest that assessment literacy strengthens teaching practice only when it remains integrated with historiographical mastery and historical reasoning; conversely, when it takes on a predominantly technical and instrumental character, it may foster the simplification of disciplinary knowledge. The study concludes that the initial training of history teachers must integrate disciplinary, pedagogical, and assessment knowledge in a balanced manner to ensure teaching that is both historically rigorous and pedagogically grounded.

Keywords: Assessment literacy; Disciplinary knowledge; Initial teacher training; Historical thinking; Historical consciousness.

Introducción

Durante las dos últimas décadas, la alfabetización evaluativa ha adquirido una importancia creciente en las políticas de formación docente, pues diversos organismos internacionales y sistemas educativos han insistido en que los futuros profesores deben ser capaces de diseñar instrumentos válidos, interpretar evidencias de aprendizaje y utilizar la evaluación con fines formativos (DeLuca et al., 2019; Zúñiga et al., 2022). Este cambio representa un avance respecto de modelos tradicionales centrados únicamente en la calificación, ya que concibe la evaluación como parte integral del proceso de enseñanza. No obstante, la consolidación de esta perspectiva también ha desplazado la atención hacia competencias técnicas cuya centralidad merece ser examinada críticamente.

En el caso de la formación del profesorado de Historia, la alfabetización evaluativa ha sido incorporada como un componente esencial para diseñar actividades orientadas al desarrollo del pensamiento histórico, las habilidades de análisis documental y la conciencia histórica. Una buena parte de los programas de formación inicial docente han fortalecido cursos sobre construcción de rúbricas, elaboración de reactivos, evaluación auténtica y retroalimentación efectiva. Sin embargo, esta transformación ha coincidido con una disminución progresiva de los créditos destinados a cursos de historiografía, teoría de la Historia y profundización disciplinar, fenómeno observable en diversos sistemas universitarios europeos y latinoamericanos (Grossman et al., 2009; Aponte et al., 2022; Zúñiga et al., 2022).

Este escenario plantea una tensión que ha recibido escasa atención en la literatura especializada. Si bien numerosos estudios destacan los aportes de la alfabetización evaluativa para fortalecer la toma de decisiones pedagógicas (Biggs y Tang, 2011; Xu y Brown, 2016), son mucho menos frecuentes las investigaciones que examinan las posibles consecuencias de una focalización excesiva en la evaluación sobre el dominio del conocimiento disciplinar del profesorado. Esta preocupación adquiere especial relevancia en el ámbito de la Historia, donde el ejercicio profesional demanda no solo competencias para evaluar el aprendizaje, sino también una sólida comprensión de los debates historiográficos, la capacidad de analizar perspectivas múltiples y la habilidad para interpretar críticamente las evidencias del pasado (Wineburg, 2001; Seixas y Morton, 2013; Álvarez y Rodríguez, 2025).

En este contexto, el presente ensayo busca reflexionar críticamente sobre la siguiente pregunta: ¿Hasta qué punto la alfabetización evaluativa fortalece el conocimiento profesional docente y

cuándo comienza a desplazar el conocimiento histórico disciplinar en la formación del profesorado de Historia? Para abordar esta problemática, el análisis se organiza en torno a tres ejes complementarios. En primer lugar, se examina el auge de la alfabetización evaluativa y el proceso de tecnificación que ha experimentado la formación docente en las últimas décadas. En segundo término, se analizan las evidencias internacionales que muestran las consecuencias de una reducción progresiva del conocimiento disciplinar en la preparación del profesorado de Historia. Finalmente, se reflexiona sobre la necesidad de reconstruir un equilibrio entre conocimiento histórico disciplinar y alfabetización evaluativa, entendiendo que ambos constituyen dimensiones complementarias e interdependientes del conocimiento profesional docente.

Metodología

El presente ensayo se fundamenta en una revisión de alcance de literatura especializada (Arksey y O'Malley, 2005), orientada a analizar críticamente las tensiones epistemológicas, curriculares y pedagógicas derivadas de la creciente centralidad de la alfabetización evaluativa en la formación inicial del profesorado de Historia. Para ello, se revisaron investigaciones empíricas, ensayos teóricos y obras de referencia disponibles en bases de datos académicas como Web of Science, Scopus, Scielo y Google Scholar, además de libros especializados en didáctica de la Historia, formación docente, alfabetización evaluativa, pensamiento histórico, conocimiento disciplinar y conocimiento profesional docente. La búsqueda bibliográfica se estructuró a partir de los descriptores “alfabetización evaluativa”, “formación inicial docente”, “conocimiento disciplinar”, “pensamiento histórico”, “formación del profesorado de Historia”, “conocimiento pedagógico del contenido”, “didáctica de la Historia” y “conocimiento profesional docente”, con el propósito de identificar investigaciones que abordaran la relación entre las competencias evaluativas y el conocimiento disciplinar en la preparación de futuros profesores de Historia, así como los principales debates actuales sobre el equilibrio entre ambos componentes del conocimiento profesional docente.

El estudio se inscribe en un enfoque cualitativo de carácter interpretativo, desarrollado mediante un diseño narrativo de tópico con orientación inductiva. Esta perspectiva metodológica permite comprender la alfabetización evaluativa no solo como un conjunto de competencias técnicas orientadas al diseño, aplicación e interpretación de procesos de evaluación, sino también como un componente del conocimiento profesional docente cuya creciente relevancia puede reconfigurar las prioridades formativas de los programas universitarios. Desde esta mirada, se

integran aportes provenientes de la didáctica de la Historia, la teoría del pensamiento histórico, la alfabetización evaluativa, el conocimiento pedagógico del contenido y los estudios sobre formación docente, con el fin de examinar críticamente las implicancias que tiene el eventual desplazamiento del conocimiento disciplinar hacia enfoques predominantemente procedimentales en la preparación de futuros profesores de Historia.

Asimismo, la revisión se concibe como un ejercicio de síntesis interpretativa más que de generalización empírica, dirigido a identificar convergencias, divergencias y vacíos presentes en la literatura especializada sobre alfabetización evaluativa y conocimiento disciplinar. En este sentido, el análisis busca problematizar un supuesto ampliamente instalado en la investigación educativa: que el fortalecimiento de las competencias evaluativas conduce, por sí mismo, al desarrollo del conocimiento profesional docente. A partir de esta revisión crítica, el ensayo propone una reflexión teórica destinada a revalorizar el equilibrio entre conocimiento disciplinar, conocimiento didáctico y alfabetización evaluativa como condición indispensable para la formación de profesores de Historia capaces de fundamentar, enseñar y evaluar el conocimiento histórico desde una perspectiva rigurosa, crítica e intelectualmente sólida.

El auge de la alfabetización evaluativa y la tecnificación de la formación docente

La alfabetización evaluativa surge como respuesta a las limitaciones de los modelos tradicionales de evaluación centrados exclusivamente en la medición del rendimiento académico. Autores como Stiggins (1991) y Popham (2009) plantearon que los docentes debían comprender los fundamentos conceptuales de la evaluación para utilizarla como herramienta de aprendizaje y no únicamente como mecanismo de certificación. Posteriormente, DeLuca et al. (2019) ampliaron esta noción al incorporar competencias relacionadas con la interpretación de evidencias, la retroalimentación y la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas.

Este enfoque ha influido profundamente en la formación inicial del profesorado. En países como Canadá, las facultades de educación han incorporado cursos específicos sobre evaluación auténtica y alfabetización evaluativa, buscando que los futuros docentes aprendan a diseñar instrumentos alineados con los objetivos curriculares (Clark, 2011; Gibson et al., 2022). De manera similar, en Australia, los estándares profesionales docentes exigen que los profesores demuestren competencias específicas para planificar, aplicar y analizar evaluaciones durante su formación universitaria. Estas políticas han fortalecido significativamente la preparación técnica de los futuros profesores (DeLuca et al., 2019; Pastore, 2023).

Sin embargo, el problema emerge cuando la alfabetización evaluativa comienza a entenderse como un fin en sí mismo y no como un medio para enseñar mejor. La mayor parte de los programas de formación docente de Occidente destinan un número creciente de horas al diseño de rúbricas, matrices de especificaciones, indicadores de logro y procedimientos de validación de instrumentos, mientras disminuyen los espacios destinados a la reflexión historiográfica. Por consiguiente, los estudiantes desarrollan un lenguaje altamente especializado sobre evaluación, pero encuentran dificultades para explicar las bases epistemológicas que sustentan aquello que pretenden evaluar.

Esta situación resulta particularmente visible en la enseñanza de la Historia. Diseñar una rúbrica para evaluar la contextualización histórica o la corroboración documental constituye una tarea relativamente accesible cuando existen modelos prediseñados. No obstante, justificar por qué determinadas habilidades representan dimensiones centrales del pensamiento histórico y la conciencia histórica requiere comprender debates desarrollados por autores como Rüsen (2005), Lévesque (2008) o Seixas y Morton (2013). Sin ese conocimiento disciplinar, la evaluación corre el riesgo de transformarse en una actividad eminentemente procedimental.

Un ejemplo ilustrativo puede observarse en Chile, donde los futuros profesores de Historia logran construir instrumentos técnicamente coherentes, incorporando criterios, indicadores y escalas de desempeño, pero presentan dificultades para fundamentar conceptualmente categorías como conciencia histórica, empatía histórica o pensamiento histórico (Aponte et al., 2022; Zúñiga et al., 2022; Álvarez y Rodríguez, 2025). En estos casos, el dominio del lenguaje evaluativo no necesariamente refleja una comprensión profunda de los fundamentos historiográficos de la disciplina, evidenciando una posible instrumentalización del conocimiento histórico que merece ser discutida desde la investigación educativa.

La disminución del conocimiento disciplinar: Evidencias internacionales y consecuencias para la enseñanza de la Historia

La relación entre conocimiento disciplinar y conocimiento pedagógico constituye uno de los debates más relevantes en la investigación sobre formación docente. Desde la propuesta clásica de Shulman (1986), el conocimiento profesional del profesor se entiende como la integración de múltiples dimensiones: conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico del contenido, conocimiento curricular y conocimiento del contexto escolar. Ninguna de estas dimensiones resulta suficiente por sí sola. En consecuencia, fortalecer únicamente la

alfabetización evaluativa sin consolidar el conocimiento histórico disciplinar implica debilitar uno de los pilares que sustentan la enseñanza de la Historia.

Durante las últimas décadas, diversos investigadores han advertido una tendencia hacia la "pedagogización" de la formación docente (Biggs y Tang, 2011; Xu y Brown, 2016; Pastore, 2023). En una buena parte de los programas universitarios, las asignaturas orientadas a la planificación, evaluación, inclusión y gestión del aula han incrementado progresivamente su presencia curricular, mientras que las destinadas al estudio profundo de la disciplina han reducido su carga horaria. Esta situación ha sido descrita en Inglaterra, donde las reformas impulsadas desde comienzos del siglo XXI privilegiaron el desarrollo de competencias profesionales observables por sobre la formación académica especializada (Young, 2013). Si bien dichas reformas buscaban mejorar la empleabilidad y la preparación práctica de los futuros docentes, cabe destacar que el conocimiento disciplinar comenzó a perder protagonismo dentro de los programas de formación docente.

En el ámbito específico de la Historia, esta tendencia resulta particularmente problemática. Enseñar Historia no consiste únicamente en transmitir acontecimientos cronológicos ni en aplicar estrategias metodológicas innovadoras. Implica comprender cómo se construye el conocimiento histórico, reconocer la naturaleza interpretativa de las fuentes, analizar controversias historiográficas y comprender que toda explicación histórica constituye una argumentación sustentada en evidencias. Investigaciones desarrolladas por Wineburg (2001), Lévesque (2008) y Seixas y Morton (2013) muestran que el pensamiento histórico exige dominar conceptos de segundo orden —como evidencia, causalidad, cambio y continuidad, perspectiva histórica y significancia histórica— cuya comprensión depende de una sólida formación disciplinar.

Los sistemas educativos de Finlandia ofrecen un contraste interesante. A pesar de ser reconocidos internacionalmente por la calidad de su formación docente, las universidades finlandesas mantienen una fuerte exigencia disciplinar antes de profundizar en las competencias pedagógicas y evaluativas (Sahlberg, 2021). Los futuros profesores de Historia de este país cursan una formación historiográfica extensa, participan en seminarios de investigación y desarrollan competencias de análisis documental antes de abordar la construcción de instrumentos de evaluación. La alfabetización evaluativa, por tanto, se concibe como una consecuencia del dominio disciplinar y no como un reemplazo de este. Esta secuencia formativa

ha sido considerada uno de los factores que explican la autonomía profesional del profesorado finlandés.

En cambio, diversos estudios latinoamericanos (Aponte et al., 2022; Zúñiga et al., 2022; Álvarez y Rodríguez, 2025) evidencian dificultades persistentes en la fundamentación conceptual de los futuros docentes. Aunque muchos estudiantes elaboran pruebas escritas técnicamente correctas, con objetivos claros, indicadores de evaluación y rúbricas detalladas, presentan problemas al justificar por qué determinados reactivos desarrollan pensamiento histórico o conciencia histórica. Por tanto, conceptos como ciudadanía, memoria, justicia o derechos humanos aparecen incorporados únicamente como etiquetas curriculares, sin una articulación explícita con los planteamientos de Rüsen (2005) o con la literatura especializada sobre conciencia histórica. Este problema revela que la alfabetización evaluativa, cuando se desarrolla de manera desvinculada del conocimiento disciplinar, puede favorecer una comprensión superficial de la enseñanza de la historia.

Hacia un equilibrio entre alfabetización evaluativa y conocimiento histórico disciplinar

Reconocer los riesgos asociados a una formación excesivamente orientada hacia la evaluación no implica desconocer la importancia de la alfabetización evaluativa. Por el contrario, esta constituye una competencia indispensable para el ejercicio profesional. Un profesor incapaz de interpretar evidencias de aprendizaje, diseñar instrumentos válidos o proporcionar retroalimentación de calidad difícilmente podrá favorecer procesos de aprendizaje significativos. El problema no radica en la alfabetización evaluativa en sí misma, sino en la posibilidad de que esta desplace progresivamente otros saberes igualmente esenciales para la profesión docente.

La investigación reciente sobre conocimiento profesional docente coincide en que la enseñanza efectiva depende del equilibrio entre distintas formas de conocimiento. Darling (2017) sostiene que los mejores programas de formación docente integran el conocimiento disciplinar, la investigación educativa, la práctica profesional y la evaluación como dimensiones complementarias. Desde esta perspectiva, evaluar no constituye una actividad técnica independiente del contenido, sino una práctica intelectual que exige comprender profundamente aquello que se pretende enseñar. En Historia, por ejemplo, resulta imposible construir una evaluación auténtica sobre interpretación de fuentes si el docente no domina previamente los debates historiográficos relacionados con dichas fuentes.

Algunos sistemas educativos comienzan a avanzar precisamente hacia este equilibrio. En Canadá, las universidades han comenzado a sustituir cursos independientes de evaluación por módulos integrados dentro de las didácticas específicas, pues, en lugar de enseñar evaluación como un conjunto de procedimientos generales, los futuros profesores aprenden a evaluar las competencias propias de cada disciplina (Clark, 2011; Gibson et al., 2022). Así, la evaluación de la Historia se construye desde los conceptos estructurantes del pensamiento histórico. Esta integración evita que la alfabetización evaluativa se transforme en un conocimiento descontextualizado y fortalece la coherencia entre contenido, enseñanza y evaluación.

Una estrategia similar puede observarse en Australia, donde las experiencias de práctica profesional articulan simultáneamente planificación, conocimiento disciplinar y evaluación. Los estudiantes no solo diseñan instrumentos, sino que deben justificar historiográficamente y pedagógicamente cada decisión adoptada (Pastore, 2023). Cuando elaboran una rúbrica para evaluar la contextualización histórica o la empatía histórica, se les exige fundamentar sus criterios mediante referencias explícitas a la literatura especializada. Este tipo de ejercicios reduce el riesgo de que la evaluación se convierta en una actividad procedimental y favorece el desarrollo de un conocimiento profesional verdaderamente integrado.

Por consiguiente, el desafío para la formación del profesorado de Historia consiste en redefinir el lugar de la alfabetización evaluativa dentro del currículo universitario. La evaluación debe entenderse como una práctica intelectual subordinada al conocimiento disciplinar y no como un saber autónomo capaz de reemplazarlo, ya que solo cuando los futuros profesores comprenden profundamente la naturaleza del conocimiento histórico, pueden diseñar instrumentos que evalúen auténticamente el pensamiento histórico, la conciencia histórica y la argumentación basada en evidencias. De lo contrario, la sofisticación técnica de las evaluaciones corre el peligro de ocultar una comprensión limitada de la propia disciplina, debilitando la calidad de la enseñanza de la Historia en el largo plazo.

Conclusión

La alfabetización evaluativa constituye uno de los avances más significativos en la formación docente, pues ha contribuido a superar modelos tradicionales de evaluación centrados exclusivamente en la calificación y la medición del rendimiento. Gracias a este enfoque, los futuros profesores han incorporado competencias relacionadas con el diseño de instrumentos, la interpretación de evidencias, la retroalimentación formativa y la toma de decisiones

pedagógicas basadas en información sistemática. Bajo esta premisa, resulta indiscutible que la alfabetización evaluativa representa un componente indispensable del conocimiento profesional docente y una condición necesaria para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

No obstante, el análisis desarrollado en este ensayo permite sostener que la expansión de esta competencia también ha generado una tensión poco explorada por la literatura especializada. En una buena parte de los programas de formación inicial docente, el fortalecimiento de las capacidades evaluativas parece haber adquirido un protagonismo que, en ocasiones, reduce los espacios destinados al estudio profundo de la disciplina histórica. Esta situación no implica que exista una relación de causalidad directa entre alfabetización evaluativa y debilitamiento del conocimiento disciplinar; sin embargo, sí evidencia el riesgo de que la evaluación sea concebida como un saber técnico relativamente independiente de los fundamentos epistemológicos e historiográficos que deberían sustentarla. Cuando ello ocurre, el conocimiento histórico deja de constituir el núcleo articulador de la profesión docente para convertirse en un contenido secundario al servicio de procedimientos evaluativos.

Las experiencias internacionales analizadas muestran que este fenómeno no se manifiesta de manera uniforme. Mientras sistemas como los de Finlandia mantienen una sólida formación disciplinar como base para el desarrollo de las competencias pedagógicas y evaluativas, otros contextos han privilegiado el aprendizaje de procedimientos profesionales observables, reduciendo progresivamente la profundización en Historia como disciplina académica. Asimismo, investigaciones desarrolladas en América Latina evidencian que muchos futuros profesores son capaces de elaborar instrumentos técnicamente consistentes, pero presentan dificultades para justificar conceptualmente categorías como pensamiento histórico y conciencia histórica. Este hallazgo sugiere que el dominio del lenguaje de la evaluación no garantiza necesariamente una comprensión profunda del conocimiento histórico que se pretende enseñar y evaluar.

Desde esta perspectiva, la principal contribución de este ensayo consiste en problematizar un supuesto ampliamente aceptado en la investigación educativa: la idea de que un mayor desarrollo de la alfabetización evaluativa conduce automáticamente a un fortalecimiento del conocimiento profesional docente. Por el contrario, se ha argumentado que dicha relación depende del lugar que ocupa la evaluación dentro del currículo de formación inicial. Cuando la alfabetización evaluativa se desarrolla integrada al conocimiento disciplinar, favorece la

construcción de prácticas evaluativas auténticas y coherentes con la naturaleza epistemológica de la Historia. En cambio, cuando adquiere autonomía y se transforma en un conjunto de procedimientos técnicos desvinculados de la historiografía y del pensamiento histórico, puede contribuir involuntariamente a la instrumentalización del conocimiento disciplinar.

Finalmente, responder a la pregunta que orientó este ensayo implica reconocer que la alfabetización evaluativa fortalece efectivamente el conocimiento profesional docente mientras permanezca subordinada al conocimiento histórico disciplinar. No obstante, comienza a sustituirlo cuando el dominio de las técnicas de evaluación reemplaza la comprensión de la disciplina que dichas técnicas pretenden valorar. En efecto, el desafío para las universidades no consiste en disminuir la enseñanza de la evaluación, sino en reconstruir un equilibrio curricular donde historiografía, pensamiento histórico, didáctica específica y alfabetización evaluativa se articulen como componentes interdependientes de una misma identidad profesional. De esta manera, será posible formar profesores de Historia capaces de diseñar excelentes instrumentos de evaluación y de comprender profundamente el conocimiento histórico cuya enseñanza constituye el fundamento de su profesión.

Agradecimientos

El autor agradece al Proyecto FAD 07-2026 “Diseño y validación de un instrumento de evaluación del pensamiento y conciencia histórica en la formación de futuros profesores de Educación Básica” por el financiamiento otorgado para la realización de esta investigación.

Referencias bibliográficas

Álvarez, H., y Rodríguez, A. (2025). Evaluación del pensamiento histórico en futuros profesores de Historia. *Revista Notas Históricas y Geográficas*, (35), 174-200. https://doi.org/10.58210/nhyg675

Aponte, J., Rodríguez, S., y Acosta, W. (2022). Docentes y saberes escolares de las ciencias sociales: La evaluación como mandato curricular. *Pedagogía y Saberes*, (56), 81-96. https://doi.org/10.17227/pys.num57-13981

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, *8*(1), 19-32. https://doi.org/10.1080/1364557032000119616

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university.* McGraw-Hill Education.

Clark, P. (2011). *New possibilities for the past: Shaping history education in Canada.* UBC Press.

Darling, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education, 40*(3), 291-309. https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399

DeLuca, C., Coombs, A., & LaPointe, D. (2019). Assessment mindset: Exploring the relationship between teacher mindset and approaches to classroom assessment. *Studies in Educational Evaluation*, (61), 159-169. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.03.012

Gibson, L., Duquette, C., & Leighton, J. (2022). What events in Canadian history are most significant? A survey of history teachers. *Canadian Historical Review, 103*(3), 408-442. https://doi.org/10.3138/chr.2021-00

Grossman, P., Hammerness, K., & McDonald, M. (2009). Redefining teaching, re-imagining teacher education. *Teachers and Teaching, 15*(2), 273-289. http://dx.doi.org/10.1080/13540600902875340

Lévesque, S. (2008). *Thinking historically: Educating students for the twenty-first century.* University of Toronto Press.

Pastore, S. (2023). Teacher assessment literacy: a systematic review. *Frontiers in Education, 8* (1217167), 1-25. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1217167

Popham, W. (2009). Assessment literacy for teachers: Faddish or fundamental? *Theory Into Practice, 48*(1), 4-11. https://doi.org/10.1080/00405840802577536

Rüsen, J. (2005). *History: Narration, interpretation, orientation.* Berghahn Books.

Sahlberg, P. (2021). *Finnish lessons 3.0: What can the world learn from educational change in Finland?* Teachers College Press.

Seixas, P., & Morton, T. (2013). *The big six historical thinking concepts.* Nelson Education.

Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, *15*(2), 4-14. https://doi.org/10.3102/0013189X0150020

Stiggins, R. (1991). Assessment literacy. *Phi Delta Kappan*, *72*(7), 534-539.

Wineburg, S. (2001). *Historical thinking and other unnatural acts: Charting the future of teaching the past.* Temple University Press.

Xu, Y., & Brown, G. (2016). Teacher assessment literacy in practice: A reconceptualization. *Teaching and Teacher Education*, (58), 149-162.

Young, M. (2013). Overcoming the crisis in curriculum theory: A knowledge-based approach. *Journal of Curriculum Studies*, *45*(2), 101-118. https://doi.org/10.1080/00220272.2013.764505

Zúñiga, C., Abricot, N., Cárdenas, P., y García González, C. (2022). Construyendo una tipología de competencias evaluativas en Historia, Geografía y Ciencias Sociales: Evidencias desde la Evaluación Docente. *Estudios Pedagógicos*, *48*(2), 81-102. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000200081

Capítulo III

Implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en la educación secundaria: prácticas docentes para la inclusión de estudiantes con NEE

Implementation of Universal Design for Learning in Secondary Education: Teaching Practices for the Inclusion of Students with Special Educational Needs

Catalina Itamar Rojas-Sánchez
Licenciada en Historia, Estudiante de Programa de Formación Pedagógica
Universidad Católica de la Santísima Concepción
crojas@historia.ucsc.cl
https://orcid.org/0009-0001-3506-5707

Francisco Antonio Kuhlmann-Matus
Licenciado en Historia. Estudiante de Programa de Formación Pedagógica
Universidad Católica de la Santísima Concepción
fkuhlmann@historia.ucsc.cl
https://orcid.org/0009-0002-4795-2079

Matías Bizama-Mella
Licenciado en Historia. Estudiante de Programa Formación Pedagógica
Universidad Católica de la Santísima Concepción
mbizama@historia.ucsc.cl
https://orcid.org/0009-0001-3296-8054

Pilar Jara-Coatt
Jefa Programa de Magíster en Ciencias de la Educación, Facultad de Educación
Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile
pilarjara@ucsc.cl
https://orcid.org/0000-0002-9975-8713

Edgardo Lagos- Ortiz
Licenciado en Historia. Estudiante de Programa Formación Pedagógica
Universidad Católica de la Santísima Concepción
elagos@historia.ucsc.cl
https://orcid.org/0009-0003-1916-0848

Fabiola Sáez-Delgado
Jefa Programa de Doctorado en Innovación Educativa, Facultad de Educación
Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile
fsaez@ucsc.cl
https://orcid.org/0000-0002-7993-5356

Resumen

Esta investigación analiza cómo los docentes de educación secundaria en Chile implementan los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), considerando la brecha entre el marco normativo y las prácticas docentes. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y un diseño fenomenológico hermenéutico. La información se recopiló mediante entrevistas semiestructuradas a dieciséis docentes de distintas especialidades y establecimientos educacionales, y fue analizada mediante codificación cualitativa con apoyo del software MAXQDA. Los resultados se organizaron en cinco categorías: planificación, implementación en el aula, evaluación, comunidad educativa e implementación de recursos. Los hallazgos muestran una aplicación parcial del DUA, con avances en diversificación curricular, pero también dificultades asociadas a la formación docente, el trabajo colaborativo, la disponibilidad de recursos y el apoyo institucional. Se concluye que, pese al respaldo normativo del DUA, su implementación sistemática en la educación secundaria continúa siendo un desafío. El estudio aporta evidencia sobre esta realidad y destaca la necesidad de fortalecer la formación docente y las condiciones institucionales para avanzar hacia una educación verdaderamente inclusiva.

Palabras claves: Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA); educación inclusiva; necesidades educativas especiales; educación secundaria; prácticas docentes; marco normativo

Abstract

This qualitative study examines how secondary education teachers in Chile implement Universal Design for Learning (UDL) principles to include students with special educational needs (SEN). It addresses the gap between Chile's regulatory framework, which promotes UDL since Decree No. 83/2015, and teachers' actual classroom practices a gap that widens at the secondary level, where initial training favors subject expertise over attention to diversity. Using a hermeneutic phenomenological design, the study collected data through semi-structured interviews with sixteen teachers from diverse subjects and schools across Chile, analyzed with MAXQDA software. Findings, organized into four categories planning, classroom implementation, assessment, and educational community plus an emergent category on resource implementation, reveal partial appropriation of UDL principles: some practices show genuine curricular diversification, while others treat UDL as an administrative formality. Coordination between teachers and School Integration Program (PIE) support staff proved uneven, and resource availability strongly shaped implementation, especially in vulnerable contexts. The study concludes that, despite an existing regulatory framework, translating UDL into systematic, proactive teaching practices remains a challenge shaped by training, time, resources, and institutional support offering empirical evidence on an understudied area of Chilean secondary education.

Keywords: Universal Design for Learning (UDL); inclusive education; special educational needs; secondary education; teaching practices; regulatory framework

Introducción

La educación inclusiva constituye un principio fundamental de los sistemas educativos actuales, orientado a garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje de todo el estudiantado. En este contexto, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se presenta como un enfoque que promueve una planificación curricular flexible para responder a la diversidad (CAST, 2018; Meyer, Rose y Gordon, 2014).

En Chile, este enfoque ha sido incorporado mediante normativas como el Decreto N.° 83/2015 y las leyes de inclusión educativa, que promueven prácticas pedagógicas más equitativas (MINEDUC, 2015, 2016). Sin embargo, su implementación continúa enfrentando dificultades asociadas a la escasa formación docente, la falta de recursos y la persistencia de prácticas tradicionales, especialmente en la educación secundaria (Rosas et al., 2018; Muñoz-Fernández et al., 2019; Martínez y Rosas, 2022).

En este escenario, la presente investigación analiza la implementación de los principios del DUA por docentes de educación secundaria en establecimientos chilenos, con el propósito de identificar la brecha entre las orientaciones normativas y las prácticas declaradas, contribuyendo al fortalecimiento de una educación inclusiva y de calidad.

La educación inclusiva en Chile ha evolucionado a partir de acuerdos internacionales, como la Declaración de Salamanca (UNESCO, 1994) y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006), así como de reformas nacionales orientadas a fortalecer la inclusión. En este contexto, el Programa de Integración Escolar (PIE) amplió los apoyos para estudiantes con NEE, aunque ha sido cuestionado por su enfoque basado en el diagnóstico (Rosas et al., 2018; ScienceDirect, 2022).

Como respuesta a estas limitaciones, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) propone diseñar un currículo flexible desde su origen, considerando la diversidad del estudiantado mediante múltiples formas de representación, acción, expresión e implicación (Rose y Meyer, 2002; Alba Pastor, 2019; CAST, 2018).

No obstante, la evidencia muestra que la implementación del DUA continúa siendo limitada debido a la escasa formación docente y a la brecha entre sus principios teóricos y su aplicación en el aula (Sánchez-Antolín et al., 2023; Fernández-Jiménez et al., 2020). En el contexto chileno y latinoamericano, aunque el DUA representa una estrategia clave para promover la inclusión,

su desarrollo ha sido mayoritariamente declarativo, persistiendo diferencias entre la normativa y las prácticas escolares (Guzmán, 2021).

La inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales constituye un desafío ético, político y pedagógico, reconocido por la UNESCO (2015) como parte del Objetivo de Desarrollo Sostenible N.° 4. En Chile, este compromiso se ha materializado en normativas que promueven prácticas de enseñanza inclusivas, siendo el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) uno de sus principales referentes.

No obstante, la evidencia muestra que su implementación continúa siendo desigual debido a la escasa formación docente y a la limitada incorporación del DUA en la formación inicial (Campus Educación, 2024; CPEIP, 2019, citado en Redalyc, 2021). Esta situación es especialmente evidente en la educación secundaria, donde la normativa ofrece menos orientaciones específicas para su aplicación (MINEDUC, 2015; Martínez y Rosas, 2022).

En este contexto, la presente investigación busca analizar cómo los docentes de educación secundaria implementan los principios del DUA para favorecer la inclusión de estudiantes neurotípicos y con NEE, identificando fortalezas, brechas y oportunidades de mejora en relación con el marco normativo vigente.

La investigación se justifica tanto por su relevancia académica al aportar conocimiento empírico sobre un fenómeno escasamente estudiado en el nivel secundario chileno como por su pertinencia social, en tanto contribuye a visibilizar las condiciones en que se garantiza o no el derecho a la educación de los estudiantes con NEE, orientado a la implementación del DUA.

En coherencia con el problema planteado y los antecedentes revisados, esta investigación se orienta por la siguiente pregunta principal: ¿De qué manera los docentes de educación secundaria implementan los principios del Diseño Universal de Aprendizaje para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales?

Para la pregunta se ha establecido un objetivo general: Analizar de qué manera los docentes de educación secundaria implementan los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. Y objetivos específicos: (a) Caracterizar el marco normativo vigente del Diseño Universal de Aprendizaje para la educación inclusiva en educación secundaria en Chile. (b) Describir cómo los docentes de educación secundaria implementan los principios del Diseño Universal para el

Aprendizaje (DUA) en el aula para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. (c) Analizar la correspondencia entre las prácticas declaradas por los docentes en la implementación de los principios del DUA y el marco normativo vigente para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales.

Dada la naturaleza cualitativa y exploratoria de esta investigación, se plantean supuestos orientadores que guían el proceso investigativo sin pretender ser hipótesis verificables en términos estadísticos, sino orientaciones comprensivas derivadas de la revisión de la literatura y del análisis del contexto (a.1) Existe un marco normativo vigente del Diseño Universal de Aprendizaje para la educación inclusiva en educación secundaria. (b.1) Los docentes de educación secundaria declaran escaso conocimiento de los principios del Diseño Universal del Aprendizaje para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. (c.1) Existe una escasa correspondencia entre las prácticas declaradas por los docentes en la implementación de los principios del DUA y el marco normativo vigente para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales.

Metodología

Enfoque de Investigación

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo, ya que busca comprender cómo se implementan las estrategias de educación inclusiva, particularmente el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), en contextos educativos reales. Este enfoque permite analizar las percepciones, experiencias y prácticas de los docentes desde una perspectiva interpretativa, considerando la complejidad del contexto escolar (Creswell, 1998).

La investigación pretende comprender cómo los docentes abordan la diversidad del estudiantado mediante el DUA, analizando sus prácticas desde la experiencia de quienes las desarrollan. En este sentido, el enfoque cualitativo resulta pertinente porque posibilita una comprensión profunda de los fenómenos educativos y de los significados que los participantes atribuyen a sus acciones, favoreciendo la interpretación de las prácticas inclusivas y de los desafíos que enfrentan en su implementación (Sandín, 2003; Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014).

Tipo de Estudio y Diseño

En coherencia con el enfoque cualitativo y el diseño fenomenológico hermenéutico, se empleó un muestreo intencional o por criterio, orientado a seleccionar participantes capaces de aportar información significativa sobre la implementación del DUA en educación secundaria (Strauss y Corbin, 2002; Hernández Sampieri et al., 2014).

Los criterios de inclusión fueron: ser docente en ejercicio de enseñanza media en un establecimiento educacional chileno, contar con estudiantes con NEE en sus cursos y participar de forma voluntaria mediante consentimiento informado. La muestra inicial estuvo conformada por dieciséis docentes de distintas especialidades, establecimientos educacionales y regiones del país. El número definitivo de participantes se determinó mediante el criterio de saturación teórica, con el propósito de enriquecer la comprensión del fenómeno desde diversas perspectivas, sin buscar representatividad estadística (Strauss y Corbin, 2002; Flick, 2007; Creswell, 2013).

Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recolección de información se utilizará la entrevista semiestructurada como instrumento principal, ya que combina preguntas guía con la flexibilidad necesaria para profundizar en aspectos emergentes durante la conversación (Hernández Sampieri et al., 2014). Su elección responde a que las prácticas docentes serán analizadas a partir de los relatos de los participantes, permitiendo conocer sus experiencias y reflexiones sobre la implementación del DUA, en coherencia con el diseño fenomenológico hermenéutico (Creswell, 2013).

La guía de entrevista estará compuesta por preguntas abiertas organizadas en cinco ejes temáticos: planificación, implementación en el aula, evaluación, comunidad educativa e implementación de recursos. Además, será validada mediante juicio de expertos para garantizar su pertinencia, coherencia y claridad (Hernández Sampieri et al., 2014).

Caracterización de los sujetos de estudio.

En coherencia con el enfoque cualitativo y el diseño fenomenológico hermenéutico, se empleó un muestreo intencional o por criterio, orientado a seleccionar participantes capaces de aportar información significativa sobre la implementación del DUA en educación secundaria (Strauss y Corbin, 2002; Hernández Sampieri et al., 2014).

Los criterios de inclusión fueron: ser docente en ejercicio de enseñanza media en un establecimiento educacional chileno, contar con estudiantes con NEE en sus cursos y participar de forma voluntaria mediante consentimiento informado.

La muestra inicial estuvo conformada por dieciséis docentes de distintas especialidades, establecimientos educacionales y regiones del país. El número definitivo de participantes se determinó mediante el criterio de saturación teórica, con el propósito de enriquecer la comprensión del fenómeno desde diversas perspectivas, sin buscar representatividad estadística (Strauss y Corbin, 2002; Flick, 2007; Creswell, 2013).

Tabla 1. Participantes y códigos de identificación

Participantes	Sigla
Profesor de Educación Física	PEF
Profesor de Historia	PH
Profesor de Filosofía	PF
Profesor de Inglés	PI
Profesora de Historia 2	PH2
Profesora de Artes	PA
Profesora de Matemáticas	PM
Profesora de Inglés 2	PI2
Profesor de Historia 3	PH3
Profesora de Lenguaje	PL
Profesor de Lenguaje 2	PL2
Profesor de Matemáticas 2	PM2
Profesor de Química	PQ
Profesora de Historia 4	PH4
Profesor de Lenguaje 3	PL3
Profesor de Filosofía 2	PF2

Procesamiento y Análisis de la Información

El procesamiento de la información seguirá un procedimiento de análisis cualitativo de contenido, orientado a identificar patrones, categorías y temas emergentes en los discursos de los participantes. Las entrevistas serán grabadas en audio previo consentimiento de los entrevistados, y posteriormente transcritas en su totalidad de manera literal, preservando la textualidad de las respuestas de cada informante (Omnia, 2022).

El proceso de análisis se llevará a cabo en las siguientes etapas, siguiendo los lineamientos de Strauss y Corbin (2002) y de Hernández Sampieri et al. (2014):

- Organización y preparación de los datos: transcripción de las entrevistas y ordenamiento del material documental recolectado.

- Codificación abierta: lectura y relectura del material empírico para identificar unidades de significado y asignarles códigos que sinteticen el contenido expresado por los participantes.

- Codificación axial: agrupación de los códigos en categorías más amplias que dan cuenta de relaciones y patrones entre las distintas dimensiones del fenómeno estudiado.

- Codificación selectiva e identificación de temas centrales: articulación de las categorías en torno a los ejes temáticos de la investigación, orientados a responder las preguntas de investigación y a alcanzar los objetivos del estudio.

- Interpretación y generación de comprensiones: elaboración de un texto fenomenológico que sintetice los hallazgos en diálogo con los referentes teóricos y normativos del estudio.

Para apoyar el procesamiento sistemático del material empírico, se utilizará el software de análisis cualitativo MAXQDA, el cual facilita la gestión, codificación y visualización de los datos, incrementando la transparencia del proceso analítico (Flick, 2007; MAXQDA, 2021). El uso de este software no reemplaza la interpretación del investigador, sino que la potencia al permitir una organización eficiente del volumen de datos producidos.

La rigurosidad del proceso analítico será asegurada mediante la triangulación de fuentes (entrevistas y documentos), la triangulación metodológica y la revisión entre pares investigadores. Asimismo, se realizará una devolución de los hallazgos preliminares a los propios participantes (member checking), con el fin de validar las interpretaciones construidas y fortalecer la credibilidad del estudio (Hernández Sampieri et al., 2014; Creswell, 2013).

Aspectos Éticos de la Investigación

La investigación se desarrollará respetando los principios éticos de la investigación en ciencias sociales y educación. Se garantizará la participación voluntaria mediante la firma de un consentimiento informado, en el que se explicarán los objetivos del estudio, los procedimientos, el uso de la información, la confidencialidad de los datos y el derecho a retirarse del estudio en

cualquier momento (Hernández Sampieri et al., 2014). Cuando corresponda, también se solicitará autorización a los establecimientos para acceder a documentación institucional.

Asimismo, se resguardará la confidencialidad y el anonimato de los participantes mediante el uso de códigos o seudónimos en los resultados y publicaciones (Creswell, 2013). Finalmente, se respetará el principio de no maleficencia, procurando que la investigación no genere perjuicios para los docentes ni las instituciones participantes, y los resultados serán presentados de forma anónima y compartidos con los participantes como aporte a su desarrollo profesional.

Resultados y discusión

A partir del análisis de los resultados se establecieron cuatro categorías predefinidas: planificación, implementación en el aula, evaluación y comunidad educativa, además de una categoría emergente denominada implementación de recursos. Los hallazgos evidencian que la planificación, el liderazgo institucional y el uso de recursos tecnológicos constituyen elementos clave para favorecer la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y fortalecer prácticas educativas inclusivas (Vinces-Sánchez et al., 2023; Arias García et al., 2024; Villacrés et al., 2019).

En relación con estas categorías, los principales resultados fueron los siguientes:

Planificación

Respecto de la categoría de planificación, diversos autores (Rose y Meyer, 2002; Hall, Meyer y Rose, 2012; Alba Pastor, 2019) señalan que los principios del DUA exigen una transformación profunda de la manera en que los docentes diseñan sus propuestas pedagógicas, desplazando el foco desde un modelo reactivo de adaptaciones posteriores hacia un enfoque proactivo de planificación anticipada. Como señalan Rose y Meyer (2002), el DUA implica el diseño de materiales y métodos instruccionales que permitan alcanzar a todos los estudiantes sin necesidad de adaptaciones posteriores, lo cual representa un cambio de paradigma desde modelos reactivos hacia enfoques proactivos en la planificación curricular. En esta línea, Hall, Meyer y Rose (2012) plantean que este enfoque se estructura en tres principios esenciales múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión, y múltiples formas de implicación, los cuales deben estar presentes desde el momento mismo en que el docente diseña sus objetivos, contenidos, materiales y formas de evaluación, y no como un ajuste posterior frente a la presencia de un estudiante con NEE.

En este sentido, Alba (2012) sostiene que las pautas del DUA actúan como un puente entre la fundamentación teórica del modelo y la planificación curricular en el aula, ofreciendo criterios claros y aplicables que favorecen la participación de todo el alumnado, en tanto definen los objetivos, seleccionan los contenidos y los materiales didácticos, y orientan la evaluación de los aprendizajes desde una lógica unificada y no fragmentada. Sin embargo, la aplicación práctica del DUA exige una planificación curricular anticipada, diseño de materiales variados y seguimiento personalizado, lo cual requiere tiempo, recursos tecnológicos y apoyo institucional que no siempre están disponibles, sobre todo en contextos vulnerables o con alta carga de trabajo docente (Ortega-Tudela y Gómez-Ariza, 2020). Diversos estudios advierten, asimismo, que la sobrecarga administrativa y la extensión de las jornadas laborales dificultan que los docentes puedan reflexionar críticamente sobre su práctica y rediseñar sus propuestas pedagógicas con base en los principios del DUA.

Es así como los profesores de educación secundaria manifiestan que:

"Incorporo el principio de diversificación, es decir, no planificar para un solo tipo de estudiante, sino considerar las distintas necesidades educativas". (PM2)

"Las planificaciones se deben adecuar mediante las necesidades de cada curso, algunos presentan más estudiantes con NEE, por lo que a esas se les debe dedicar más tiempo". (PEF)

No obstante, otros docentes señalan que, al momento de planificar, la incorporación del DUA responde más a una exigencia formal que a una transformación efectiva de su práctica pedagógica, evidenciando una tensión entre lo declarado en el discurso institucional y lo efectivamente diseñado en el aula. Esta tensión ha sido documentada por la literatura especializada: Jiménez, García y Rodríguez (2017) advierten que, en numerosos establecimientos, la inclusión de referencias al DUA en los formatos de planificación obedece a un requerimiento administrativo de los equipos de gestión, sin que ello implique necesariamente una diversificación real de los objetivos, materiales o estrategias de enseñanza. En la misma línea, en muchos casos el DUA se implementa de forma superficial, reduciéndose a la incorporación de un lenguaje o de checklist en los documentos de planificación, sin integrarse de manera global y coherente en el diseño pedagógico:

> "Se nos pide incluir el DUA en la planificación, pero a veces parece más un requisito administrativo que una práctica real." (PF)

> "No. Las planificaciones son generales y están orientadas a todo el curso, sin diferenciación explícita". (PL2)

Los relatos anteriores permiten identificar dos patrones diferenciados en las prácticas de planificación declaradas por los docentes. Un primer patrón, representado por PM2 y PEF, da cuenta de una planificación que incorpora, al menos en el discurso, el principio de diversificación propio del DUA, reconociendo la necesidad de no planificar para un único perfil de estudiante y de ajustar la dedicación de tiempo según la composición de NEE de cada curso. Si bien este patrón refleja una sensibilidad hacia la variabilidad del estudiantado, coherente con lo señalado por Hall, Meyer y Rose (2012), la referencia a dedicar más tiempo a los cursos con más estudiantes con NEE sugiere que la diversificación se sigue concibiendo en función de la presencia de diagnósticos específicos, más que como un principio de diseño universal aplicable desde el inicio a la totalidad del curso. Un segundo patrón, expresado por participantes (PF y PL2), evidencia una experiencia de mayor distancia entre el mandato institucional y la práctica real: el docente (PF) describe la incorporación del DUA como un requisito administrativo antes que una práctica real, mientras que el participante 7 reconoce explícitamente que sus planificaciones son generales, orientadas a todo el curso, sin diferenciación explícita. Esta segunda evidencia es consistente con lo planteado por Jiménez et al. (2017), quienes advierten sobre el riesgo de que el DUA se convierta en un elemento meramente formal o discursivo dentro de los documentos de planificación, sin transformar las decisiones pedagógicas efectivas del docente. En conjunto, ambos patrones revelan que, si bien existe una apropiación parcial del lenguaje y de algunos principios del DUA por parte de los docentes de educación secundaria, su traducción en una planificación verdaderamente proactiva, flexible y universal tal como lo proponen Rose y Meyer (2002) continúa siendo un desafío pendiente, condicionado por la sobrecarga administrativa, la falta de tiempo y la ausencia de un acompañamiento técnico sistemático por parte de las instituciones (Ortega-Tudela y Gómez-Ariza, 2020).

Implementación en el aula

La implementación del DUA en el aula de secundaria suele caracterizarse como desigual entre principios ya que los docentes aplican estrategias aisladas de diversificación de materiales sin un diseño curricular planificado desde los tres principios, y con escasa profundización en aspectos vinculados a la autorregulación y a la implicación motivacional. Esta caracterización está generalmente más asociada a la experiencia práctica del docente que a un dominio conceptual formal del marco DUA, lo que tiende a generar una brecha entre el discurso y la

práctica. Esto permite que la educación inclusiva sea el proceso que ofrece a todos los niños y niñas, sin distinción, la oportunidad para continuar siendo miembro de la clase y aprender de sus compañeros dentro del aula. Esta definición sitúa el aula como el espacio privilegiado donde la inclusión se materializa o fracasa, lo que justifica la urgencia de implementar estrategias concretas y no solo declaraciones de principios dado que implementar estrategias inclusivas en el aula es una forma directa de eliminar barreras. Dentro de eso y a modo de inferencia se busca garantizar el acceso equitativo a la enseñanza para todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades y condiciones individuales (Tapia et al., 2025).

> "Incorporó una dimensión práctica, buscando que todos los estudiantes puedan alcanzar los objetivos de aprendizaje mediante actividades aplicadas". (PH3)

Según lo anterior, el docente articula una relación directa entre práctica y acceso al aprendizaje, lo que sugiere una concepción pedagógica en la que la experiencia concreta opera como vehículo de comprensión. la aplicación del DUA en el aula implica la creación de un ambiente de aprendizaje inclusivo y accesible para todos los estudiantes, lo que se logra mediante la utilización de múltiples medios de representación, acción y expresión, y compromiso.

> "Aterrizo los contenidos a la realidad del estudiante, utilizando ejemplos concretos y cercanos a su experiencia cotidiana". (PH3)

De igual forma para el docente la motivación y la importancia de las emociones en el proceso de aprendizaje dota de significado a la aplicación del DUA lo que en los contextos cercanos a la experiencia cotidiana son los que tienen sentido para los estudiantes, lo que despierta su interés y favorecen una disposición positiva hacia el aprendizaje, lo que confirma la pertinencia pedagógica de la práctica declarada por el docente (Sánchez Fuentes., 2022).

Desde la perspectiva de la equidad, la importancia de la implementación de estrategias pedagógicas en el aula representan la vía operativa para garantizar la atención a la diversidad y la inclusión escolar. La literatura científica contemporánea sostiene que la uniformidad metodológica segrega a los estudiantes que aprenden en distintos ritmos, estilos cognitivos o necesidades educativas especiales. Por lo tanto, la diversificación y aplicación de estrategias como el aprendizaje basado en proyectos o la flexibilización didáctica permite flexibilizar el currículo adaptándose al contexto del grupo. Al diversificar las formas en que se presenta la información, las estrategias del docente derriban las barreras del entorno, permitiendo que todos

los alumnos desarrollen competencias y participen en igualdad de condiciones (Calderón Sánchez et al., 2023).

Algunos autores como (Martinez R., 2022) advierten que el DUA no puede ni debe asumir la responsabilidad de revertir las desigualdades estructurales vinculadas a los sistemas educativos, lo que invita a situar la implementación del DUA en un horizonte más amplio de transformación institucional y no solo como una responsabilidad individual del docente. Por consiguiente, investigaciones recientes demuestran que, aunque un porcentaje significativo de docentes afirma conocer y aplicar principios de currículum y DUA, la implementación práctica se ve limitada por la falta de formación, infraestructura no adecuada y escasez de materiales pedagógicos. Por ende, las dificultades estructurales y metodológicas siguen limitando el acceso equitativo al aprendizaje.

“Intento que los estudiantes puedan participar desde distintos lugares: algunos desde la oralidad, otros desde la escritura, otros desde ejemplos o desde la organización visual de ideas. También considero importante validar distintas formas de pensamiento, sin dejar de exigir rigurosidad. La inclusión no debería significar eliminar la exigencia, sino crear caminos para que más estudiantes puedan acceder a ella.” (PF2)

Así, el testimonio evidencia una comprensión pedagógica madura del DUA, que integra la dimensión metodológica con una postura ética frente a la inclusión, resulta pertinente profundizar en la coherencia entre este discurso y las prácticas efectivas de aula, particularmente en lo relativo al diseño evaluativo y a la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, el discurso del docente en este sentido se alinea de manera predominante al diversificar las modalidades a través de las cuales los estudiantes pueden demostrar sus aprendizajes oralidad, escritura, ejemplificación y representación visual reconociendo las diferencias individuales (Rose & Meyer, 2002).

Evaluación

Varios autores señalan que el DUA exige transformar la evaluación tradicional y uniforme en un proceso integral, flexible y adaptado a la diversidad (CAST, 2018; Meyer, Rose y Gordon, 2014; Alba Pastor, 2019). Basado en el principio de múltiples formas de acción y expresión, el DUA propone que los estudiantes elijan cómo demostrar su aprendizaje (CAST, 2018; Meyer et al., 2014). Esto implica flexibilizar objetivos y materiales (Sala et al., 2022) y superar la

prueba estandarizada mediante un repertorio diverso de evidencias como proyectos o portafolios (Rose y Meyer, 2002).

Asimismo, la evaluación inclusiva debe enfocarse en el proceso, el esfuerzo y el progreso individual, asumiendo la variabilidad humana como la norma (Ortega-Tudela y Gómez-Ariza, 2020; Rose y Meyer, 2002; CAST, 2018). Desde el marco normativo chileno, esto supone eliminar barreras para asegurar la accesibilidad universal (MINEDUC, 2015), utilizando la evaluación de forma diagnóstica y formativa (Alba Pastor, 2019). En contextos de necesidades educativas especiales de carácter permanente (NEEP), funciona como un mecanismo de justicia pedagógica, adaptabilidad y retroalimentación que garantiza la participación equitativa (Jara-Henríquez y Jara-Coatt, 2018).

Sin embargo, la literatura advierte una marcada brecha entre la teoría y la práctica: los docentes de secundaria suelen reproducir evaluaciones tradicionales centradas en contenidos declarativos (Jiménez, García y Rodríguez, 2017), reduciendo el DUA a una implementación superficial de estrategias aisladas. Las declaraciones de los profesores reflejan esta tensión a través de dos visiones contrapuestas:

- ***Visión institucional y colaborativa:***

"Evaluamos los resultados de cada unidad con el equipo diferencial para decidir qué estrategias mantener o cambiar". (PI)

"Se realizan adecuaciones curriculares en conjunto con la profesora de PIE, principalmente para estudiantes con autismo". (PM2)

- ***Visión aislada, informal y cualitativa:***

"Se evalúa y se ajusta a nuestros estudiantes, pero en conjunto con la comunidad educativa, poco". (PI2)

"A través del diálogo, tanto dentro como fuera del aula. Busco generar espacios de conversación más cercanos, que permitan conocer la percepción de los estudiantes y valorar aspectos que no siempre son medibles en una evaluación formal". (PH3)

Esta contraposición evidencia que, mientras algunos docentes logran un trabajo estructurado con el PIE (PI, PM2), otros enfrentan una falta de articulación comunitaria ("poco"), lo que los

obliga a recurrir a soluciones alternativas e informales basadas en el diálogo y el vínculo afectivo (PI2, PH3).

Como concluyen Meyer, Rose y Gordon (2014), transitar hacia una evaluación que reconozca la variabilidad no solo requiere voluntad pedagógica, sino también condiciones institucionales clave: tiempos de diseño, formación en DUA y apoyo directivo. La ausencia de estos factores explica la distancia observada entre el discurso normativo y las prácticas reales de los participantes.

Comunidades educativas

El análisis de las entrevistas a docentes de educación secundaria en Chile revela un patrón crítico respecto a la implementación del DUA y su vínculo con el enfoque de comunidades educativas. Si bien se describen aproximaciones a la planificación diversificada, emergen severas dificultades de coordinación entre el profesorado de aula regular y los profesionales del Programa de Integración Escolar (PIE), afectando la consistencia del marco. Cabe recordar que el DUA busca optimizar la enseñanza considerando la variabilidad estudiantil mediante múltiples medios de implicación, representación, acción y expresión para derribar barreras de acceso (CAST, 2018; Meyer et al., 2014).

A partir de los hallazgos, el estado de esta articulación comunitaria se organiza en tres ejes:

Se constatan espacios de coordinación pedagógica, pero con un carácter predominantemente puntual e informal, ocurriendo en los márgenes de la jornada:

> "Hablamos en el recreo o unos minutos antes de entrar a la sala sobre lo que se va a hacer y en algunas reuniones de departamento". (PF)

Esta inmediatez limita la implementación integral del DUA, el cual exige que las barreras se consideren de forma anticipada desde el inicio del diseño curricular, evitando que la inclusión dependa de ajustes reactivos una vez manifestadas las dificultades en el aula (Cast, 2018; Meyer et al., 2014; Ministerio de Educación de Chile, 2017).

En contraste, existen experiencias donde la evaluación formativa se ejecuta de manera colaborativa con el fin de retroalimentar el proceso:

> “Evaluamos los resultados de cada unidad con el equipo diferencial para decidir qué estrategias mantener o cambiar”. (PI)

Esta práctica se alinea con la lógica de evaluación y ajuste continuo del DUA (CAST, 2018; Meyer et al., 2014) y con el marco regulatorio chileno. El Decreto N.º 67/2018 estipula que la evaluación formativa debe guiar la toma de decisiones pedagógicas y diversificar los procesos evaluativos según las necesidades del estudiantado (Ministerio de Educación de Chile, 2018). Asimismo, aunque el Decreto Exento N.º 83/2015 regula la educación parvularia y básica, opera aquí como un referente conceptual de la enseñanza diversificada desde el inicio de la planificación (Ministerio de Educación de Chile, 2015, 2017). Desde el enfoque de comunidades inclusivas, esta articulación favorece la corresponsabilidad y el codiseño (Booth & Ainscow, 2011; UNESCO, 2020).

Por último, los resultados exponen una profunda brecha en el grado de trabajo colaborativo real, evidenciando aislamiento y sobrecarga en el docente de aula:

> “Toda la carga queda para nosotros; el trabajo con el equipo PIE es mínimo”. (PI2)

> “En ningún momento, cada uno hace su trabajo por separado, el equipo PIE tampoco se nos acerca y nosotros terminamos haciendo la mayoría de las cosas”. (PI2)

Cuando el apoyo es mínimo, la inclusión deja de ser comunitaria y se privatiza en el esfuerzo individual del docente. La literatura sostiene que el trabajo colaborativo no es un intercambio ocasional, sino un proceso sistemático de co-planificación y reflexión conjunta (Hargreaves & Fullan, 2012), indispensable para viabilizar el DUA (CAST, 2018; Ministerio de Educación de Chile, 2017). La falta de articulación debilita la eliminación de barreras institucionales (Booth & Ainscow, 2011; UNESCO, 2020).

Luego de analizadas las entrevistas se pudo develar una categoría emergente que definimos como:

Implementación de recursos

La literatura del DUA sostiene que el diseño del aprendizaje debe considerar la diversidad desde el inicio para evitar que las adaptaciones sean tardías o excepcionales (Rose y Meyer, 2002).

Dado que el estudiantado varía en sus formas de acceder, procesar y expresar la información, diversificar materiales, formatos y apoyos es una condición central para mitigar barreras (Meyer, Rose y Gordon, 2014), lo que se complementa con la flexibilidad de recursos propia de la enseñanza diferenciada (Tomlinson, 2017).

A nivel normativo, el marco chileno mandata implementar diversificaciones pertinentes en actividades y evaluaciones (Ministerio de Educación de Chile, 2018). Aunque el Decreto Exento N.° 83/2015 se focaliza en educación parvularia y básica, aporta un referente para la enseñanza media al promover estrategias que amplíen las posibilidades de acceso, participación y progreso desde la planificación inicial (Ministerio de Educación de Chile, 2015, 2017).

A partir de las entrevistas, la implementación de recursos en las aulas de secundaria se manifiesta en un continuo bajo tres modalidades:

Algunas prácticas se alinean directamente con el principio DUA de múltiples formas de representación:

"Uso software de lectura inmersiva, organizadores gráficos digitales y plataformas interactivas como Genially para diversificar el acceso". (PI)

Esta declaración concuerda con CAST (2018) y Rose y Meyer (2002) al incorporar apoyos tecnológicos de forma anticipada. El uso de estas herramientas digitales transforma los recursos en medios de accesibilidad que favorecen la comprensión, la autonomía y el procesamiento cognitivo ante las necesidades educativas especiales (Meyer, Rose y Gordon, 2014).

En contextos con limitaciones de conectividad, los docentes optan por optimizar los elementos comunes disponibles:

> "Priorizo el uso del libro del estudiante para asegurar equidad, ya que todos tienen acceso a él". (PH3)

Esta opción responde al propósito pedagógico de garantizar un acceso real. Como plantea Tomlinson (2017), la diferenciación no exige materiales sofisticados, sino ajustar los medios a las condiciones reales. El texto escolar funciona como base común siempre que se complemente con mediación, explicaciones graduadas y organizadores gráficos que amplíen las oportunidades de aprendizaje (Meyer, Rose y Gordon, 2014).

Finalmente, emerge una marcada tensión donde la falta de insumos limita y condiciona la flexibilidad del currículo:

> “Casi siempre papel y lápiz. Diversificar formatos requiere recursos que el colegio no siempre provee”. (PH)

> “No siempre existe acceso suficiente a tecnología o recursos, especialmente en contextos vulnerables”. (PQ)

Estas carencias no reflejan resistencia docente, sino barreras sistémicas presentes en las políticas, culturas y prácticas escolares (Ainscow, Booth y Dyson, 2006). Los cambios educativos profundos dependen de condiciones institucionales y no solo de la voluntad del profesorado (Fullan, 2007, 2015). Si el sistema no entrega apoyos reales, la inclusión se reduce a un discurso normativo que sobrecarga al profesor (Slee, 2011), obligándolo a retroceder a formatos tradicionales como el "papel y lápiz" e incrementando las barreras para estudiantes con necesidades educativas especiales (Cast, 2018; Mitchell, 2015).

Conclusiones

El análisis documental evidenció que Chile cuenta con un marco normativo que incorpora el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como fundamento de la educación inclusiva, sustentado en leyes y decretos como la Ley de Inclusión Escolar, el Decreto 83/2015 y el Decreto 67/2018. No obstante, este desarrollo normativo es significativamente más sólido para la educación parvularia y básica que para la enseñanza media, donde persiste una falta de orientaciones específicas para su implementación. En consecuencia, el supuesto de investigación se confirma parcialmente, ya que existe un marco legal, pero con un desarrollo insuficiente para el nivel secundario.

Los resultados muestran que los docentes poseen un conocimiento parcial e intuitivo del DUA, aplicando algunas estrategias de diversificación, aunque sin una planificación integral basada en sus principios. Su implementación se ve limitada por la escasez de recursos, el tiempo insuficiente, la sobrecarga administrativa y la débil coordinación con los equipos PIE, lo que favorece una aplicación más reactiva que preventiva. Asimismo, la responsabilidad recae principalmente en el docente de aula, sin una articulación institucional efectiva. Por ello, el supuesto se confirma de manera parcial: no existe un desconocimiento absoluto, sino una comprensión limitada e insuficiente para una implementación sistemática.

Se identificó una correspondencia parcial entre las prácticas docentes y el marco normativo. Si bien existen acciones alineadas con la legislación, especialmente en evaluación y adecuaciones curriculares, estas suelen activarse solo ante estudiantes con diagnóstico, alejándose del enfoque preventivo y universal que promueve el DUA. Persisten brechas en la planificación, la evaluación y el trabajo colaborativo, evidenciando que la normativa no ha logrado transformar de manera consistente las prácticas pedagógicas. En consecuencia, el supuesto de una escasa correspondencia entre la normativa y la práctica se confirma.

En conjunto, los hallazgos muestran la necesidad de avanzar desde una inclusión declarativa hacia una inclusión efectiva, fortaleciendo la formación docente en DUA, desarrollando orientaciones específicas para la educación secundaria y garantizando condiciones institucionales que favorezcan su implementación.

Como limitación, el estudio no incorporó la perspectiva de otros actores de la comunidad educativa, como equipos directivos, educadores diferenciales, estudiantes y familias, lo que habría enriquecido la comprensión del fenómeno. En futuras investigaciones se recomienda incluir a estos actores y profundizar en la implementación del DUA durante la trayectoria de estudiantes con NEE hacia la educación superior, identificando las barreras y apoyos que favorecen una inclusión efectiva.

Referencias bibliográficas

Ainscow, M., Booth, T., Dyson, A., Farrell, P., Frankham, J., Gallannaugh, F., Howes, A., & Smith, R. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Routledge.

Alba Pastor, C. (2012). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): Pautas para su introducción en el currículo*. Morata.

Alba Pastor, C. (2019). *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas*. Morata.

Alba Pastor, C., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el aprendizaje (DUA)*. http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf

Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools* (3rd ed.). Centre for Studies on Inclusive Education.

Calderón Sánchez, E. R., Urvina Quito, L. P., Plaza Sandoval, V. G., Narváez Narváez, M. D., & Cepeda Saldivia, E. A. (2023). Estrategias pedagógicas en el aula y su influencia en el desarrollo socioemocional de los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(2), 5488–5504. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5734

Carrasco, M., & Jara-Coatt, P. (2021). Percepción docente sobre la evaluación formativa propuesta por el Decreto 67/2018 de evaluación, calificación y promoción escolar del MINEDUC, Chile. *Revie - Revista de Investigación y Evaluación Educativa, 8*(2). https://doi.org/10.47554/revie2021.8.25

Cast. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. CAST. http://udlguidelines.cast.org

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. (2025). *La formación docente para la inclusión*. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16907

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Sage.

Echeita, G., & Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo, 12*, 26–46.

Edyburn, D. L. (2010). Would you recognize Universal Design for Learning if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. *Learning Disability Quarterly, 33*(1), 33–41.

Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa* (2.ª ed.). Morata/Paideia.

Friend, M., & Cook, L. (2013). *Interactions: Collaboration skills for school professionals* (7th ed.). Pearson.

Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). Teachers College Press.

Fullan, M. (2015). *The new meaning of educational change* (5th ed.). Routledge.

Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones, 7*(1), 201–229. https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267

García, M. F. A., Arnaiz-Sánchez, P., & Rodríguez, R. D. H. (2024). Análisis del liderazgo ejercido por los equipos directivos para fomentar una comunidad educativa inclusiva. *International Journal of New Education, 13*, 5–25.

García-Campos, M. D., Canabal, C., & Alba-Pastor, C. (2020). Funciones ejecutivas en el Diseño Universal para el Aprendizaje: Una herramienta para la inclusión educativa. *Educación XX1, 23*(1), 145–168. https://doi.org/10.5944/educXX1.23153

Guzmán, R. (2021). El Diseño Universal de Aprendizaje como referente para desarrollar la educación inclusiva en Ecuador. *Revista Scientific, 6*(22), 167–185. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.22.9.167-185

Hall, T. E., Meyer, A., & Rose, D. H. (2012). *Universal Design for Learning in the classroom: Practical applications*. Guilford Press.

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

Jara-Henríquez, M., & Jara-Coatt, P. (2018). Concepciones y prácticas evaluativas declaradas por los docentes en respuesta a las necesidades educativas especiales de carácter permanente. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, *12*(2), 59–77.

Jiménez, R., García, L., & Rodríguez, M. (2017). *Prácticas inclusivas en el aula: Diseño Universal de Aprendizaje en la educación secundaria*. Editorial Académica Española.

Karisa, A. (2023). Critical perspectives on Universal Design for Learning. *Journal of Inclusive Education*, *27*(2), 89–104.

Martínez, C., & Rosas, R. (2022). Marco regulatorio para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales en Chile: Un análisis en torno a prácticas escolares. *Estudios Pedagógicos*, *48*(2), 45–63.

Martínez, R., et al. (2022). Barreras para la implementación del DUA en contextos escolares. *Revista Iberoamericana de Educación*, *88*(1), 115–132.

MAXQDA. (2021). *La estrategia de análisis de contenido cualitativo con MAXQDA*. https://www.maxqda.com/blogpost/analisis-contenido-cualitativo

Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and practice*. CAST Professional Publishing.

Ministerio de Educación de Chile. (2015). *Decreto Exento N.° 83/2015: Aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales de educación parvularia y educación básica*. Gobierno de Chile.

Ministerio de Educación de Chile. (2016). *Política Nacional de Educación Especial: Nuestro compromiso con la diversidad*. MINEDUC.

Ministerio de Educación de Chile. (2017). *Orientaciones técnicas sobre estrategias de diversificación de la enseñanza para educación básica, en el marco del Decreto N.° 83/2015*. Ministerio de Educación de Chile.

Ministerio de Educación de Chile. (2018). *Decreto N.° 67/2018: Aprueba normas mínimas nacionales sobre evaluación, calificación y promoción escolar*. Ministerio de Educación de Chile.

Minoli, M., Messina, M., & Polín, A. (2021). *Educación inclusiva: Barreras y facilitadores para el aprendizaje en una escuela de educación media ubicada en el barrio de Paternal, CABA*.

Mitchell, D. (2015). Inclusive education is a multi-faceted concept. *Center for Educational Policy Studies Journal, 5*(1), 9–30.

Muñoz-Fernández, G., Rodríguez-Gutiérrez, P., & Luque-Vílchez, M. (2019). La formación inicial del profesorado de Educación Secundaria en España: Perfil y motivaciones del futuro docente. *Educación XX1, 22*(1), 71–92. https://doi.org/10.5944/educXX1.20007

Organización de las Naciones Unidas. (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. ONU.

Organización de Naciones Unidas Chile. (2024). *Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación de calidad | Naciones Unidas en Chile*. https://chile.un.org/es/sdgs/4

Ortega, P. (2021). Desafíos para la implementación efectiva de la educación inclusiva en Ecuador. *Educación y Sociedad, 36*(2), 501–520.

Ortega-Tudela, J. M., & Gómez-Ariza, C. J. (2020). La evaluación inclusiva como proceso pedagógico: Principios y estrategias para el aula diversa. *Revista de Educación Inclusiva, 13*(1), 45–62.

Pardo-Zhingre, T. E., Montesdeoca-Vera, A., Armijo-Yáñez, F. E., & Loor-Moreira, E. (2025). Aplicación del enfoque ERCA para fortalecer la planificación inclusiva [Applying the ERCA approach to strengthen inclusive planning]. *Cognopolis. Revista de Educación y Pedagogía, 3*(2), 39–55.

Pazmiño, A. S. C., Agila, M. G. A., Agila, T. L. A., Naranjo, M. M. A., & Zhindon, M. C. B. (2024). Estrategias de implementación del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) en la educación básica: Una revisión sistemática. *Latam: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5*(4), 196.

Pita Torres, B. A. (2020). Políticas públicas y gestión educativa, entre la formulación y la implementación de las políticas educativas. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas, 20*(39), 139–151.

Planificación educativa: Herramienta fundamental para la gestión de las instituciones educativas. (2023). *Sociedad & Tecnología, 6*(2), 322–334. https://doi.org/10.51247/st.v6i2.376

Romero-González, L. M. (2024). La evaluación inclusiva para una evaluación justa. *Know and Share Psychology, 5*(3). https://doi.org/10.25115/kasp.v5i3.10137

Rosas, R., Espinoza, V., Garolera, M., Láscar, D., Porflitt, F., & Ceric, F. (2018). Estudiantes con discapacidad e inclusión educacional en Chile: Avances y desafíos. *Psykhe, 27*(2), 1–14. https://doi.org/10.7764/psykhe.27.2.1075

Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal Design for Learning*. Association for Supervision and Curriculum Development.

Sala-Bars, I., Amat-Guillén, C., Mumbardó-Adam, C., & Adam-Alcocer, A. L. (2022). Más allá de las pautas DUA: El rol de la filosofía de enseñanza en la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 16*(2), 33–51. https://doi.org/10.4067/S0718-73782022000200033

Sánchez-Antolín, P., García-Herrera, D. G., & Zubillaga del Río, A. (2023). Diseño Universal para el Aprendizaje: Una revisión sistemática de su papel en la formación docente. *Educación XX1, 26*(2), 221–247. https://doi.org/10.5944/educXX1.34809

Sánchez Fuentes, S., & Duk, C. (2022). La importancia del entorno: Diseño Universal para el Aprendizaje contextualizado. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, *16*(2), 21–31. https://doi.org/10.4067/S0718-73782022000200021

Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill.

Slee, R. (2011). *The irregular school: Exclusion, schooling and inclusive education*. Routledge.

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.

Tamayo Rozas, M., Carvallo Arrau, M. F., Sánchez Cornejo, M., Besoaín Saldaña, Á., & Rebolledo Sanhueza, J. (2018). Programa de Integración Escolar en Chile: Brechas y desafíos para la implementación de un programa de educación inclusiva. *Revista Española de Discapacidad, 6*(1), 161–179.

Tapia, M. B. A., Durán, R. F. P., Uribe, N. J. V., Herrera, E. P. C., & Mora, K. E. L. (2025). Estrategias inclusivas en el aula: Un enfoque en las necesidades educativas especiales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *9*(2), 980–996.

Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). ASCD.

UNESCO. (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales*. UNESCO.

UNESCO. (2015). *Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. UNESCO.

UNESCO. (2020). *Global education monitoring report 2020: Inclusion and education: All means all*. UNESCO.

UNESCO. (2024, abril 3). *Encuentro Latinoamericano sobre evaluación de la educación*.

Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida: Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad*. Idea Books.

Villa, R. A., & Thousand, J. S. (2003). Making inclusive education work. *Educational Leadership, 61*(2), 19–23.

Villacrés, A. V., Espinoza, L. A., & de Diseño, E. (2019). Implementación de un aula virtual en un centro educativo de la ciudad de Guayaquil para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. *Revista Tecnológica ESPOL, 1*(1).

Capítulo IV

Modelo COMPAS: Una Arquitectura Multidimensional para el Diseño, la Dosificación, la Validación Cuasiexperimental y el Aseguramiento de la Fidelidad en Intervenciones Psicoeducativas

The COMPAS Model: A Multidimensional Framework for the Design, Dosage, Quasi-Experimental Validation, and Fidelity Assurance of Psychoeducational Interventions

Fabiola Sáez-Delgado
Research and Innovation Group in Socioemotional Learning, Well-Being and Mental Health to Foster Thriving (THRIVE4ALL)
Facultad de Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile
fsaez@ucsc.cl
https://orcid.org/0000-0002-7993-5356

Pilar Jara-Coatt
Research and Innovation Group in Socioemotional Learning, Well-Being and Mental Health to Foster Thriving (THRIVE4ALL) Facultad de Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile
pilarjara@ucsc.cl
https://orcid.org/0000-0002-9975-8713

Javier Mella Norambuena
Departamento de Ciencias, Universidad Técnica Federico Santa María, Concepción, Chile
javier.mellan@usm.cl
https://orcid.org/0000-0002-4288-142X

Paula Correa-Gutiérrez
Programa de Doctorado en Innovación Educativa
Facultad de Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile
pcorrea@doctoradoedu.ucsc.cl
https://orcid.org/0009-0009-0484-639X

Yaranay López-Angulo
Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología
Universidad de Concepición, Chile
yaralopez@udec.cl
https://orcid.org/0000-0002-3331-6875

Jorge Vergara-Morales
Núcleo de Investigación en Interacciones Sociales: Biología Cognición y Sociedad (NIIS)
Escuela de Psicología, Universidad de Las Americas, Chile
jvergaram@udla.cl
https://orcid.org/0000-0003-3655-813X

Resumen

Este capítulo presenta una arquitectura metodológica para el diseño, validación, evaluación y aseguramiento de la calidad de intervenciones en educación y psicología educativa, superando enfoques intuitivos mediante un marco científico y sistemático. Sobre la base de referentes consolidados como *Intervention Mapping*, el modelo de intervención por programas, la Taxonomía de la Intervención (ITAX) y la guía TIDieR, se propone el Modelo COMPAS (Cimientos, Operacionalización, Metodología de validación previa, Protocolo de evaluación de efecto, Aseguramiento de la fidelidad y Sostenibilidad), concebido como una arquitectura integradora y cíclica que organiza las decisiones críticas del proceso de intervención. El capítulo desarrolla una fundamentación multidimensional que incorpora criterios sociales, teóricos, empíricos, pedagógicos, psicológicos, tecnológicos, éticos y de adaptación cultural y contextual. Asimismo, establece orientaciones para la dosificación de las sesiones y describe procedimientos de validación del diseño mediante juicio de expertos, grupos focales, co-diseño participativo y estudios piloto. Se presenta un diseño cuasiexperimental con mediciones de pretest, postest y seguimiento, complementado con estrategias contrafactuales como el pareamiento por puntaje de propensión y las series temporales interrumpidas. Además, se analizan criterios para la selección y validación de instrumentos de medida, junto con procedimientos para monitorear la fidelidad de la implementación, incluyendo el control de la adherencia, la calidad de ejecución y la gestión de la deserción de participantes. Finalmente, se incorpora una matriz operativa para la planificación y evaluación de proyectos, criterios de sostenibilidad y evaluación económica, y una lista de verificación basada en los seis componentes del Modelo COMPAS como herramienta para fortalecer la calidad metodológica de intervenciones e investigaciones aplicadas.

Palabras Clave: Modelo COMPAS, Diseño de intervenciones, Psicología educativa, Fidelidad de la implementación, Evaluación de impacto

Abstract

This chapter presents a methodological framework for the design, validation, evaluation, and quality assurance of interventions in education and educational psychology, moving beyond intuitive approaches through a scientific and systematic framework. Based on established frameworks such as Intervention Mapping, the program-based intervention model, the Intervention Taxonomy (ITAX), and the TIDieR guidelines, this chapter proposes the COMPAS Model (Foundations, Operationalization, Pre-validation Methodology, Effect Evaluation Protocol, Fidelity Assurance, and Sustainability), which is conceived as an integrative and cyclical architecture that organizes the critical decisions of the intervention process. This chapter develops a multidimensional rationale that incorporates social, theoretical, empirical, pedagogical, psychological, technological, ethical, and cultural and contextual adaptation criteria. It also establishes guidelines for session duration and describes procedures for validating the design through expert judgment, focus groups, participatory co-design, and pilot studies. A quasi-experimental design is presented, featuring pretest, posttest, and follow-up measurements, complemented by counterfactual strategies such as propensity score matching and interrupted time series analysis. Furthermore, criteria for the selection and validation of measurement instruments are analyzed, along with procedures for monitoring the fidelity of implementation.

Keywords: COMPAS Model, Intervention Design, Educational Psychology, Implementation Fidelity, Impact Evaluation

Introducción

Contextualización y justificación de las intervenciones en el ámbito educativo

La mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como el fortalecimiento del bienestar socioemocional de las comunidades escolares, demanda el desarrollo constante de acciones planificadas en el marco de la psicología educativa. Tradicionalmente, muchas de las respuestas a las problemáticas emergentes en el aula se han implementado como acciones aisladas, reactivas y carentes de un soporte metodológico estructurado. En contraste, la literatura científica contemporánea recalca la necesidad de transitar hacia el diseño e implementación de programas con bases conceptuales explícitas, que respondan a un proceso de planificación riguroso y científicamente respaldado. De este modo, las intervenciones no solo optimizan variables específicas en los estudiantes, sino que se transforman en catalizadores de la calidad del entorno escolar en su conjunto.

En este escenario, la psicología educativa requiere marcos de actuación claros que guíen de manera uniforme las decisiones de investigadores, formadores y practicantes institucionales. Al respecto, Kelly, Woolfson y Boyle (2008) enfatizan la relevancia de contar con marcos conceptuales compartidos en psicología educativa, dado que otorgan una estructura de rendición de cuentas, transparencia y rigor metodológico para los profesionales, facilitando que las respuestas ante problemas complejos de la escuela dejen de ser un conjunto de ensayos de prueba y error y pasen a consolidarse como intervenciones sistémicas legítimas. Esta exigencia de rigor no concierne únicamente al contenido del programa, sino también a la forma en que dicho contenido se planifica, se dosifica, se valida antes de su aplicación, se evalúa una vez implementado y se sostiene en el tiempo; cinco decisiones que, con demasiada frecuencia, se resuelven de manera fragmentada e implícita.

El problema de la “caja negra” en el diseño psicoeducativo y las guías de reporte

Uno de los desafíos más persistentemente señalados en la ciencia de la intervención es el fenómeno denominado “caja negra”, en el cual se constatan ciertos resultados (positivos o negativos) tras la aplicación de un programa, pero se desconocen los mecanismos internos, las dosis mínimas y las dinámicas que propiciaron dicho cambio. Con frecuencia, en el ámbito psicoeducativo se estructuran programas bajo una lógica intuitiva, decidiendo de manera arbitraria componentes críticos como el número de sesiones (por ejemplo, definir un estándar de 8 o 10 sesiones sin justificación teórica o empírica) o la duración de cada jornada de trabajo.

Este vacío en la delimitación analítica y la falta de transparencia al reportar la intensidad, frecuencia y secuenciación de los contenidos limitan severamente la replicabilidad del programa y la comprensión de qué elementos específicos generan el impacto esperado.

Para contrarrestar esta falta de detalle metodológico, la investigación internacional de alto impacto ha desarrollado guías instrumentales estrictas. Hoffmann y colaboradores (2014) introdujeron la lista de verificación TIDieR (*Template for Intervention Description and Replication*), que establece que una intervención no puede considerarse adecuadamente informada a menos que detalle con precisión 12 elementos básicos, entre ellos, por qué (sustento conceptual), el qué (materiales y procedimientos), el quién (perfil del intervencionista), el cómo (modalidades), el dónde (localización), el cuándo y cuánto (dosificación/frecuencia), así como las modificaciones contextuales o el nivel de adherencia real. De manera complementaria, cuando el objetivo del reporte no es solo describir el contenido del programa sino también dar cuenta de su implementación en contextos reales, la declaración StaRI (*Standards for Reporting Implementation Studies*; Pinnock et al., 2017) y la extensión del CONSORT para tratamientos no farmacológicos (Boutron, Moher, Altman, Schulz y Ravaud, 2008) ofrecen criterios adicionales para transparentar tanto la estrategia de implementación como el diseño de evaluación del efecto.

La utilización de marcos como TIDieR, StaRI y CONSORT-no farmacológico actúa como un primer filtro contra la caja negra, forzando a quienes diseñan intervenciones en educación a transparentar los ingredientes activos del programa. Sin embargo, estas guías, por su propia naturaleza, son fundamentalmente *instrumentos de reporte*: describen qué se debe comunicar una vez que la intervención ya fue diseñada, pero no ofrecen, por sí solas, una arquitectura que oriente el proceso completo de toma de decisiones, desde la justificación inicial hasta el aseguramiento de la fidelidad y la sostenibilidad. Esa articulación integral es la que este capítulo busca proponer.

El Modelo COMPAS: hacia una arquitectura propia de diseño, dosificación, validación y fidelidad

Las metodologías revisadas en este capítulo (Mapeo de Intervenciones, el modelo de intervención por programas, ITAX, la Rueda del Cambio Conductual y las guías de reporte como TIDieR), constituyen piezas valiosas, pero dispersas, de un mismo rompecabezas. Cada una ilumina una etapa específica del ciclo de vida de una intervención (la planificación teórica,

la estructura curricular, la descripción operativa de sus componentes o la comunicación transparente de sus resultados), sin que exista, hasta ahora, una arquitectura propia, nacida desde la psicología educativa latinoamericana y validada en la experiencia acumulada de un equipo de investigación, que integre secuencial y cíclicamente la totalidad del proceso.

Con el propósito de saldar ese vacío, se propone el Modelo COMPAS (*Cimientos, Operacionalización, Metodológica validación previa, Protocolo de evaluación de efecto, Aseguramiento de la fidelidad y Sostenibilidad*), una arquitectura multidimensional que organiza en seis componentes interdependientes las decisiones necesarias para diseñar, dosificar, validar, evaluar, implementar con fidelidad y sostener en el tiempo una intervención psicoeducativa (véase Figura 1). El nombre no es arbitrario: al igual que una brújula (*compass*) orienta la navegación y un compás de dibujo técnico traza con precisión los arcos de una construcción, el modelo pretende orientar al equipo investigador en cada decisión arquitectónica del diseño; adicionalmente, en su acepción musical, la palabra "compás" remite al ritmo y la cadencia, evocando directamente el problema central de la dosificación, cuántas sesiones, con qué frecuencia y en qué secuencia, que atraviesa buena parte de este capítulo.

El Modelo COMPAS se estructura en los siguientes seis componentes, cada uno de ellos abordado en un apartado específico del desarrollo de este capítulo:

- **C — Cimientos.** Fundamentos multidimensionales (utilidad social, teóricos, empíricos, pedagógicos, psicológico-evolutivos, tecnológicos, éticos y de equidad, y de adaptación cultural y contextual) que justifican la existencia y el diseño interno del programa (apartado 2.2).
- **O — Operacionalización.** Criterios técnicos de dosificación, intensidad y secuenciación curricular de las sesiones (apartado 2.3).
- **M — Metodológica.** Estrategias de validación previa del diseño: juicio de expertos, grupos de enfoque, co-diseño participativo y estudio piloto (apartado 2.4).
- **P — Protocolo.** Diseño de evaluación de efecto (cuasiexperimental, con mediciones repetidas) e instrumentos de medida psicométricamente robustos para valorar el impacto (apartados 2.5 y 2.6).
- **A — Aseguramiento.** Monitoreo y verificación de la fidelidad de la implementación en sus distintas dimensiones (apartado 2.7).
- **S — Sostenibilidad.** Análisis de factibilidad organizacional, escalamiento y transferencia del programa a la práctica institucional (apartado 2.9).

Como se aprecia en la Figura 1, los seis componentes no constituyen una secuencia estrictamente lineal, sino un ciclo: la evidencia de sostenibilidad y las lecciones aprendidas durante el escalamiento (S) retroalimentan y refinan los cimientos (C) de la siguiente iteración o versión del programa, replicando la lógica de mejora continua que caracteriza a la ciencia de la implementación (Damschroder et al., 2009; Moore et al., 2015).

Figura 1. *Modelo COMPAS: arquitectura multidimensional para el diseño, dosificación, validación y aseguramiento de la fidelidad de intervenciones psicoeducativas*



Nota. Elaboración propia. Las flechas continuas representan la secuencia orientadora de las decisiones de diseño; la flecha discontinua representa el ciclo de retroalimentación desde la sostenibilidad (S) hacia los cimientos (C) de futuras iteraciones del programa.

Para facilitar su uso como herramienta de trabajo, la Tabla 1 sintetiza la correspondencia entre cada componente del Modelo COMPAS, la pregunta orientadora que responde, el apartado del capítulo donde se desarrolla y el bloque del checklist final (apartado 4) que permite verificar su cumplimiento.

Tabla 1

Correspondencia entre los componentes del Modelo COMPAS, sus preguntas orientadoras y los apartados del capítulo

Componente COMPAS	**Pregunta orientadora**	**Apartado del capítulo**	**Bloque del checklist**
C — Cimientos	¿Por qué esta intervención y para quién se justifica?	2.2	C
O — Operacionalización	¿Cuánta dosis, con qué frecuencia y en qué secuencia?	2.3	O
M — Metodológica	¿Se validó el diseño antes de aplicarlo en terreno?	2.4	M
P — Protocolo	¿Cómo se demostrará el efecto y con qué instrumentos se medirá?	2.5 y 2.6	P
A — Aseguramiento	¿Se implementó tal como fue diseñado?	2.7	A
S — Sostenibilidad	¿Es viable, aceptable y transferible a otros contextos?	2.9	S

Objetivos del capítulo

El propósito de este capítulo es ofrecer una guía metodológica y conceptual para el codiseño, fundamentación, dosificación, validación, evaluación de efecto y aseguramiento de la fidelidad de intervenciones en educación y psicología educativa mediante el Modelo COMPAS. Se busca proporcionar a investigadores, profesionales y estudiantes de posgrado un marco estructurado que permita fundamentar las decisiones del diseño instruccional, seleccionar instrumentos adecuados, monitorear la implementación, evaluar la sostenibilidad y desarrollar estudios de impacto con rigor metodológico. Para ello, se integran herramientas prácticas, una figura, tablas de síntesis por componente y fase, y un checklist ampliado que organiza los principales criterios de calidad del proceso de intervención.

Desarrollo

Metodologías y Protocolos Científicos para el Diseño de Intervenciones

Para que un programa psicoeducativo logre sus objetivos de manera sostenible, es imperativo fundamentar su desarrollo en protocolos de planificación sistemática consolidados internacionalmente. Estas metodologías, según se detalla más adelante, son integradas y operacionalizadas por el Modelo COMPAS propuesto en este capítulo:

- Protocolo de Mapeo de Intervenciones (*Intervention Mapping*): Basado en Kok et al. (2004) y desarrollado operativamente por Bartholomew Eldredge et al. (2016), permite transformar teorías del comportamiento y evidencia científica en intervenciones contextualizadas. Su secuencia de seis pasos incluye diagnóstico de necesidades, definición de objetivos de cambio, selección de estrategias, diseño del programa, planificación de implementación y evaluación, considerando factores individuales, grupales e institucionales.
- Modelo de Intervención por Programas: Según Álvarez Rojo y Hernández Fernández (1998), concibe la intervención como un programa estructurado con objetivos preventivos, remediales o de desarrollo, alineado con las necesidades del contexto. Además de beneficiar a los estudiantes, favorece el desarrollo profesional de los agentes educativos. La investigación de Maquilón (2003) destaca la importancia de documentar objetivos, contenidos y procedimientos antes de atribuir efectos al programa.
- Taxonomía de la Intervención (ITAX): Propuesta por Schulz et al. (2010), permite descomponer los programas en dimensiones operativas para transparentar su diseño e implementación. Considera aspectos como materiales, contexto, temporalidad, adaptación cultural, competencias del interventor, flexibilidad y mecanismos psicológicos o biológicos asociados al cambio.
- Modelos Integradores de Diseño y Rueda del Cambio Conductual: Fraser y Galinsky (2010) destacan la necesidad de construir previamente una hipótesis del problema y un modelo de cambio antes del diseño definitivo del programa. Complementariamente, la Rueda del Cambio Conductual de Michie, van Stralen y West (2011), basada en el modelo COM-B (Capacidad, Oportunidad y Motivación), vincula el diagnóstico con estrategias de intervención específicas. Asimismo, el modelo lógico del programa (W.K. Kellogg Foundation, 2004) permite representar la

relación entre recursos, actividades, productos y resultados esperados, articulando la teoría con la evaluación de impacto.

Fundamentos Esenciales para la Configuración de un Programa (Componente C del Modelo COMPAS)

La robustez interna de un programa depende de la convergencia de una serie de ejes analíticos que actúan como la matriz justificativa de la propuesta y que constituyen el componente **C (Cimientos)** del Modelo COMPAS presentado en la Figura 1. La literatura institucional del equipo de investigación y la evidencia internacional sugieren que una intervención integral debe justificar detalladamente los siguientes fundamentos:

- Fundamento de utilidad y beneficio del programa: Diagnostica la problemática del contexto escolar y justifica cómo la intervención responde a una necesidad concreta, aportando valor social y beneficios relevantes para la comunidad educativa.
- Fundamentos teóricos: Define los modelos psicológicos y educativos que explican los mecanismos de cambio, estableciendo la relación causal entre las actividades propuestas y los efectos esperados mediante una teoría del cambio o modelo lógico explícito (W.K. Kellogg Foundation, 2004).
- Fundamento empírico: Se basa en evidencia científica previa sobre la efectividad de los componentes seleccionados. La revisión sistemática de programas de competencias socioemocionales permite identificar estrategias efectivas en aula (Lozano-Peña et al., 2023), mientras que estudios sobre intervenciones basadas en Mindfulness destacan la importancia de considerar el desarrollo evolutivo en población infanto-juvenil (Porter et al., 2022).
- Fundamento pedagógico: Define la estructura metodológica y didáctica de la intervención, incluyendo estrategias de enseñanza, modelo de aprendizaje y formas de interacción entre participantes e implementadores.
- Fundamento psicológico y evolutivo: Ajusta las demandas cognitivas y emocionales del programa a las características del desarrollo de los participantes, considerando la carga cognitiva, la diversidad y la accesibilidad para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.
- Fundamentos tecnológicos: Justifica el uso de tecnologías según su aporte pedagógico y los objetivos de aprendizaje. La evidencia muestra que tecnologías inmersivas, videojuegos y gamificación pueden favorecer el aprendizaje cuando se integran

mediante diseños instruccionales rigurosos y objetivos claros (Sandoval-Henríquez et al., 2025; Rojas-García et al., 2022; Zeng et al., 2024; Li et al., 2023).

- Fundamento ético y de equidad: Incorpora principios de consentimiento informado, confidencialidad, reducción de riesgos y derecho a retirarse del estudio. Además, considera factores de desigualdad mediante marcos como PROGRESS-Plus (O'Neill et al., 2014), asegurando que la intervención sea accesible y beneficiosa para diversos grupos.
- Fundamento de adaptación cultural y contextual: Reconoce que la efectividad de un programa depende de su adecuación al contexto de aplicación. El modelo de adaptación cultural de Bernal, et al. (2009) orienta la revisión del lenguaje, contenidos, participantes, conceptos y condiciones socioculturales.
- Fundamento de factibilidad organizacional: Evalúa desde el diseño la posibilidad real de implementación considerando tiempos, recursos, liderazgo, cultura escolar y condiciones institucionales. El modelo CFIR (Damschroder et al., 2009) permite anticipar factores que favorecen o dificultan la implementación y sostenibilidad del programa.

Criterios Científicos para la Dosificación y Secuenciación (Componente O del Modelo COMPAS)

Para superar el sesgo de la asignación arbitraria de tiempos y sesiones, el equipo de diseño debe guiar sus decisiones mediante criterios explícitos de dosificación instruccional derivados de la taxonomía ITAX y de la experiencia empírica acumulada. Estas decisiones conforman el componente **O (Operacionalización)** del Modelo COMPAS:

- Intensidad y Dosis Mínima Eficaz: Se debe rastrear en la literatura cuál es la cantidad de horas o periodos de exposición requeridos para generar una modificación perdurable en las estructuras cognitivas o patrones conductuales de los participantes. Por ejemplo, en programas dirigidos al profesorado, López-Angulo, Sáez-Delgado, Núñez González y Almeyda Vázquez (2022) demostraron en su diseño y evaluación de un programa de capacitación para profesores que un número planificado de sesiones sincrónicas y de talleres prácticos estructurados secuencialmente resulta indispensable para lograr la transferencia efectiva de competencias especializadas, como la orientación profesional en el nivel preuniversitario.

- Gradación Curricular del Contenido: Las actividades, sesiones y tareas del programa deben ordenarse siguiendo principios psicopedagógicos de andamiaje, movilizándose desde elementos de baja complejidad cognitiva hacia dinámicas complejas que fomenten la autonomía y la transferencia a situaciones de la vida real.
- Frecuencia basada en la Gestión de la Atención y Carga: La duración de cada sesión (30, 45, 90 minutos) debe sustentarse en los tiempos de atención sostenida de la población objetivo. Sesiones prolongadas en niños pequeños o sobrecargas de contenido en periodos breves atentan contra la fidelidad de la intervención, por lo que se deben diseñar descansos cognitivos e intercalar actividades prácticas que actúen como reguladoras del esfuerzo mental.

La dosificación de una intervención debe definirse considerando la complejidad del programa. Según Craig et al. (2008), la frecuencia e intensidad de las sesiones deben analizarse mediante pilotajes para asegurar su viabilidad, evitar sobrecargas y favorecer la fidelidad de implementación. La dosis planificada constituye una dimensión clave de la fidelidad, denominada exposición (Dane y Schneider, 1998), por lo que debe documentarse y compararse con la dosis efectivamente entregada para asegurar la coherencia entre diseño y ejecución.

Estrategia de Validación del Diseño (Componente M del Modelo COMPAS)

La validación previa del contenido de los manuales y protocolos de la intervención es un paso crítico que reduce la probabilidad de fallos operativos durante el trabajo de campo. Estas estrategias conforman el componente **M (Metodológica)** del Modelo COMPAS:

- Evaluación de expertos y pares: Somete la primera versión del programa al análisis de especialistas para identificar y corregir inconsistencias conceptuales, metodológicas o didácticas antes de su aplicación.
- Grupos de enfoque (Focus Groups): Recogen las percepciones de la población destinataria sobre claridad, pertinencia, aceptabilidad y usabilidad de las actividades y materiales del programa.
- Co-diseño participativo: Involucra a destinatarios y equipos escolares en la construcción de materiales, estrategias y evaluaciones, favoreciendo la identificación temprana de barreras y fortaleciendo la apropiación institucional del programa para su sostenibilidad.

- Estudio piloto: Implementa el programa a pequeña escala para evaluar tiempos, recursos, comprensión de actividades, funcionamiento tecnológico e instrumentos de evaluación, permitiendo ajustar el protocolo antes de la aplicación definitiva (Fraser et al., 2009).
- Evaluación de la validez social: Considera la percepción de los participantes sobre la relevancia de los objetivos, la aceptación de los procedimientos y la importancia de los efectos esperados, complementando la validación técnica con la perspectiva de la comunidad educativa (Wolf, 1978).

Evaluación de Efecto: Diseño Cuasiexperimental Ampliado (Componente P del Modelo COMPAS, primera parte)

En escenarios educativos reales, la aleatorización individual suele ser impracticable o éticamente compleja debido a la organización natural de las escuelas en aulas y cursos previamente constituidos. Por tanto, el diseño cuasiexperimental se posiciona como el estándar metodológico idóneo para contrastar la efectividad del programa, constituyendo la primera mitad del componente **P (Protocolo)** del Modelo COMPAS:

- Estructura Multifásica del Diseño: Se recomienda el uso de un diseño con al menos dos grupos: un Grupo de Intervención (que experimenta el programa) y un Grupo Control No Equivalente o de Lista de Espera (que continúa con sus actividades habituales). Es fundamental establecer mediciones repetidas en tres hitos cronológicos esenciales: el Pretest (para fijar la línea de base y analizar la homogeneidad inicial de los grupos), el Postest (aplicado inmediatamente tras concluir la intervención para medir el efecto directo) y el Seguimiento o Follow-up (efectuado meses después para determinar si las ganancias se mantienen estables a lo largo del tiempo).
- Control de Sesgos Contextuales: Para aislar de manera fidedigna el impacto del programa frente a variables extrañas asociadas al entorno escolar (tales como el efecto de maduración biológica, la historia o la deserción de participantes), el análisis estadístico debe apoyarse en modelos rigurosos como el Análisis de Covarianza (ANCOVA) o los Modelos Lineales Mixtos, controlando el efecto de agrupamiento (clustering) de las aulas.
- La evaluación de intervenciones debe anticipar y controlar las principales amenazas a la validez. La taxonomía de Shadish, Cook y Campbell (2002) distingue amenazas a la validez interna, externa, de constructo y de conclusión estadística, proporcionando

un marco para identificar los posibles sesgos y definir estrategias para mitigarlos. Un diseño cuasiexperimental que explicita estas amenazas y las acciones adoptadas para controlarlas fortalece la solidez de sus inferencias causales. Además, para una adecuada comunicación científica, se recomienda seguir la extensión CONSORT para intervenciones no farmacológicas (Boutron et al., 2008) y, cuando se evalúen simultáneamente los efectos y la implementación de la intervención, aplicar los criterios de la declaración StaRI (Pinnock et al., 2017).

- Diseños contrafactuales alternativos cuando ni siquiera un grupo control no equivalente es viable. En contextos donde no es viable aplicar ensayos aleatorizados o diseños con grupos comparativos, existen alternativas robustas para evaluar el impacto de intervenciones. El pareamiento por puntaje de propensión permite construir grupos de comparación estadísticamente equivalentes a partir de características similares (Rosenbaum y Rubin, 1983), mientras que las series temporales interrumpidas estiman cambios asociados a la intervención mediante el análisis de tendencias antes y después de su implementación (Wagner et al., 2002). Ambos enfoques buscan estimar la adicionalidad del programa, es decir, el efecto atribuible exclusivamente a la intervención y que no habría ocurrido en su ausencia (Gertler et al., 2016).

Instrumentos de Medida para Valorar el Impacto de la Intervención (Componente P del Modelo COMPAS, segunda parte)

Un diseño cuasiexperimental metodológicamente impecable puede, sin embargo, arrojar conclusiones débiles o directamente erróneas si los instrumentos utilizados para medir sus resultados carecen de evidencia psicométrica sólida. La selección de instrumentos de medida es, por tanto, una decisión tan crítica como el propio diseño de evaluación, y completa el componente **P (Protocolo)** del Modelo COMPAS. Se sugieren los siguientes criterios técnicos:

- Evidencia psicométrica en poblaciones comparables. Los instrumentos deben contar con evidencia previa de validez y confiabilidad en poblaciones similares a la destinataria del programa, siguiendo los estándares de medición establecidos por AERA, APA y NCME (2014). El uso de escalas sin validación previa limita la interpretación de los resultados y su comparación con investigaciones anteriores.
- Sensibilidad al cambio. Además de ser válidos, los instrumentos deben demostrar capacidad para detectar variaciones en periodos breves, como los intervalos entre

pretest y postest habituales en intervenciones escolares, permitiendo identificar cambios asociados al programa.

- Correspondencia con el mecanismo causal teórico. Las medidas deben representar adecuadamente las variables mediadoras y resultados definidos en el modelo teórico de la intervención, evaluando no solo efectos finales, sino también los procesos que explican dichos cambios (W.K. Kellogg Foundation, 2004).
- Triangulación multi-informante y multi-método. Se recomienda combinar autorreportes, evaluaciones de docentes o familias, observaciones y registros institucionales para reducir sesgos de medición. Instrumentos como el SDQ (Goodman, 1997) y escalas basadas en el marco CASEL (CASEL, 2020) constituyen ejemplos con respaldo psicométrico.
- Distinción entre medidas de proceso y resultado. Siguiendo la guía del MRC (Moore et al., 2015), es necesario diferenciar los indicadores de resultados finales de aquellos que evalúan mecanismos intermedios, permitiendo interpretar si una intervención falló por problemas en la teoría de cambio o en su implementación.
- Invarianza de medición y pre-registro. En estudios longitudinales o comparativos se recomienda evaluar la equivalencia del instrumento entre momentos y grupos antes de interpretar cambios. Además, el pre-registro de resultados fortalece la transparencia y evita modificaciones selectivas de desenlaces, en concordancia con CONSORT y StaRI.
- Complemento cualitativo. La incorporación de entrevistas, grupos focales y encuestas de satisfacción permite complementar los resultados cuantitativos, incorporando la experiencia de los participantes y fortaleciendo la evidencia de validez social de la intervención (Wolf, 1978).

Aseguramiento y Monitoreo de la Fidelidad de la Implementación (Componente A del Modelo COMPAS)

Incluso el programa mejor fundamentado, dosificado, validado y evaluado puede producir conclusiones equívocas si no es posible determinar en qué medida fue efectivamente implementado tal como fue diseñado. Este componente, denominado **A (Aseguramiento)** en el Modelo COMPAS, atiende directamente al núcleo del "Aseguramiento de la Fidelidad" que da nombre a este capítulo, y responde a una carencia frecuente en la literatura psicoeducativa: Dane y Schneider (1998) constataron, en su revisión de programas preventivos, que solo una

minoría de los estudios documentaba procedimientos explícitos de verificación de la fidelidad, y que una baja adherencia al protocolo se asociaba consistentemente a resultados más pobres.

Dimensiones de la fidelidad. Siguiendo a Dane y Schneider (1998), la fidelidad de la implementación debe evaluarse a través de cinco dimensiones complementarias: (a) *adherencia*, el grado en que los contenidos y procedimientos efectivamente entregados coinciden con los diseñados; (b) *dosis o exposición*, la cantidad, frecuencia y duración de la intervención efectivamente recibida en comparación con lo planificado en el componente O; (c) *calidad de la ejecución*, la competencia técnica y pedagógica con que quien facilita el programa lo entrega; (d) *respuesta de los participantes*, el nivel de involucramiento, atención y receptividad de los destinatarios; y (e) *diferenciación del programa*, el grado en que los componentes considerados "activos" o distintivos de la intervención son efectivamente distinguibles de la práctica habitual o de la condición control. Carroll, Patterson, Wood, Booth, Rick y Balain (2007) integran estas dimensiones en un marco conceptual que además reconoce moderadores de la fidelidad, la complejidad de la intervención, las estrategias de facilitación disponibles y el contexto de implementación, subrayando que la fidelidad no es un atributo binario ("se cumplió" o "no se cumplió"), sino un continuo que debe documentarse empíricamente.

Estrategias operativas de aseguramiento. El grupo de trabajo sobre fidelidad del tratamiento del *NIH Behavior Change Consortium* (Bellg et al., 2004) propone organizar las estrategias de aseguramiento en torno a cinco fases del proceso interventivo, cada una con recomendaciones prácticas: (1) diseño del estudio (asegurando que la dosis teóricamente necesaria sea alcanzable en el contexto real); (2) formación de quienes implementan el programa (capacitación estandarizada, manualización y, cuando sea posible, certificación de competencias mínimas); (3) entrega del tratamiento (monitoreo mediante bitácoras de sesión, listas de cotejo estructuradas alineadas con los parámetros ITAX/TIDieR, y codificación de grabaciones de audio o video con verificación de acuerdo entre observadores); (4) recepción del tratamiento (comprobación de que los participantes efectivamente comprendieron y adquirieron las habilidades enseñadas, más allá de su sola asistencia); y (5) puesta en práctica o *enactment* (evidencia de que las habilidades aprendidas se transfieren y utilizan en contextos reales fuera de la sesión de intervención, por ejemplo mediante registros de autoaplicación o informes de terceros).

Gestión del embudo de deserción (*funnel of attrition*). La fidelidad de la implementación también depende de la permanencia de los participantes durante todo el estudio, ya que la deserción reduce la potencia estadística y compromete la validez interna al generar mortalidad experimental (Shadish et al., 2002). Por ello, se recomienda implementar desde el inicio un sistema de monitoreo que identifique tempranamente factores de riesgo de abandono, como inasistencias reiteradas, bajo involucramiento o cambios de establecimiento, y activar estrategias específicas de retención. La revisión Cochrane de Gillies y colaboradores (2021) respalda medidas como el contacto frecuente, los recordatorios, los incentivos no monetarios, la flexibilidad en la participación y una comunicación clara sobre el propósito del estudio, las cuales deben incorporarse al protocolo antes del inicio del trabajo de campo.

Fidelidad y adaptación. Un aspecto especialmente relevante para equipos que trabajan en múltiples establecimientos educativos es la distinción entre adaptaciones planificadas, ajustes documentados y justificados del programa para responder a las particularidades culturales o contextuales de cada escuela (véase el fundamento de adaptación cultural, apartado 2.2), y desviaciones no controladas de fidelidad, que erosionan silenciosamente la dosis o la calidad de la intervención sin que el equipo investigador lo advierta. Registrar y justificar explícitamente cada adaptación introducida, distinguiéndola de la deriva no intencional, permite preservar la interpretabilidad de los resultados incluso cuando el programa deba flexibilizarse en terreno.

Fidelidad como explicación de resultados nulos o mixtos. La evaluación de la fidelidad permite distinguir si la ausencia de efectos de una intervención responde a un fallo en la teoría de cambio o a deficiencias en su implementación, lo que tiene implicancias distintas para su rediseño. En este sentido, la taxonomía de resultados de implementación de Proctor y colaboradores (2011) proporciona un marco para evaluar, además de la fidelidad, aspectos como la aceptabilidad, adopción, factibilidad, costo, penetración y sostenibilidad, complementando la evaluación de efectividad. Asimismo, el Marco Consolidado para la Investigación en Implementación (CFIR; Damschroder et al., 2009) facilita el análisis retrospectivo de las barreras contextuales y organizacionales que explican las diferencias de fidelidad entre distintos contextos de implementación.

Evidencia de Efecto en Intervenciones Desarrolladas por el Equipo de Investigación

La efectividad de articular rigurosamente estos componentes de diseño, dosificación, validación y uso estratégico de la tecnología queda demostrada en diversas experiencias previas reportadas por el equipo de investigación en contextos diversos y con distintas poblaciones objetivo. Estas experiencias ilustran, en la práctica, la relevancia de contar con instrumentos de medida robustos (apartado 2.6) y con procedimientos de verificación de fidelidad (apartado 2.7) al momento de interpretar sus resultados:

Efectos en la Formación y Competencias Docentes

La evidencia muestra que la integración de metodologías reflexivas y tecnologías emergentes fortalece el desarrollo profesional docente. Un programa basado en reflexión autocrítica apoyada por mundos virtuales produjo mejoras significativas en las competencias didácticas y socioemocionales de profesores de matemática (Sáez-Delgado, Morales-Maure, García-Marimón y Gutiérrez-González, 2026). Asimismo, la capacitación docente para promover el Aprendizaje Autorregulado en educación primaria favorece cambios positivos en las prácticas instruccionales y en las competencias que posteriormente se transfieren a los estudiantes (Lobos, Bustos, Sáez-Delgado, Cobo-Rendón y Bruna, 2023). De igual forma, los programas psicoeducativos dirigidos al profesorado constituyen una estrategia efectiva de transferencia del conocimiento y de impacto social hacia las comunidades escolares participantes (Sáez-Delgado, López-Angulo, Mella-Norambuena, Sáez y Lozano-Peña, 2023).

Efectos en la Autorregulación y Procesos Cognitivos de los Estudiantes

La evidencia respalda la efectividad de los soportes tecnológicos para favorecer la regulación cognitiva y el aprendizaje. Un metaanálisis de Sáez-Delgado, et al. (2023), confirmó que las intervenciones apoyadas por tecnologías mejoran la autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios, destacando el papel de las plataformas digitales como andamios para el trabajo autónomo. Asimismo, una revisión sistemática de Roa, Nazar y Sáez-Delgado (2023) evidenció que las intervenciones cognitivas mediadas por realidad virtual favorecen la estimulación cognitiva en personas con Deterioro Cognitivo Leve, demostrando el potencial de estas tecnologías en distintos contextos educativos y de salud.

Sostenibilidad, Escalamiento y Transferencia a la Práctica (Componente S del Modelo COMPAS)

El componente **S (Sostenibilidad)** del Modelo COMPAS analiza la capacidad de una intervención para mantenerse y transferirse a otros contextos después de la investigación. Considerada un resultado clave de implementación junto con la aceptabilidad, adopción, factibilidad, costo y penetración (Proctor et al., 2011), requiere evaluar recursos, costos y condiciones organizacionales para su integración en las estructuras institucionales, como el currículo y la formación docente (Álvarez Rojo y Hernández Fernández, 1998). Además, la valoración positiva de estudiantes, docentes, familias y equipos directivos favorece su adopción y permanencia (Damschroder et al., 2009). La incorporación de análisis económicos, como costo-efectividad o razón beneficio-costo, fortalece la toma de decisiones sobre su continuidad (Levin et al., 2017). Finalmente, el seguimiento longitudinal y el registro de adaptaciones durante el escalamiento permiten retroalimentar el rediseño del programa y promover su mejora continua desde la perspectiva de la ciencia de la implementación (Moore et al., 2015).

Síntesis Operativa: Matriz de Decisiones Estratégicas y Evidencia por Fase de la Intervención

El Modelo COMPAS presentado en la Figura 1 organiza las decisiones de diseño según seis componentes interdependientes, una lógica que resulta especialmente útil para fundamentar y justificar cada apartado de una publicación científica. Sin embargo, cuando el mismo proceso debe traducirse a un proyecto de investigación, una postulación a fondos concursables o un cronograma de trabajo, suele ser más operativo organizarlo en fases secuenciales de ejecución. La Tabla 2 ofrece esa segunda lectura, complementaria a la primera: sintetiza las decisiones críticas de cada fase del proceso interventivo y el tipo de evidencia metodológica, incluyendo herramientas de evaluación económica y de diseño contrafactual no desarrolladas en detalle en los apartados anteriores, que debe orientarlas, señalando entre paréntesis su correspondencia con los componentes del Modelo COMPAS.

Tabla 2

Matriz de decisiones estratégicas y evidencia en el diseño y evaluación de intervenciones psicoeducativas

Fase del proceso interventivo	Decisiones críticas y evidencia metodológica orientadora
Fase 1. Evaluación de necesidades y diagnóstico *(Componente C)*	Identificación de determinantes conductuales y ambientales del problema, incluyendo factores de riesgo ante escenarios críticos; segmentación de la población destinataria según perfiles de vulnerabilidad y exposición al riesgo (fundamento ético y de equidad, apartado 2.2); triangulación de técnicas diagnósticas (datos institucionales, autoinforme estructurado, métodos cualitativos); y priorización de necesidades según urgencia, viabilidad técnica y magnitud del impacto esperado.
Fase 2. Diseño basado en la teoría y la evidencia *(Componentes C y O)*	Traducción del diagnóstico en objetivos de cambio proximales mediante Mapeo de Intervenciones (Kok et al., 2004; Bartholomew Eldredge et al., 2016); construcción de un modelo lógico explícito que vincule insumos, actividades, productos, resultados intermedios e impacto de largo plazo (W.K. Kellogg Foundation, 2004); selección de la modalidad de entrega (presencial, híbrida o mediada por tecnologías inmersivas; apartado 2.2); y determinación de la dosis, la frecuencia y los recursos necesarios para activar los mecanismos de cambio (apartado 2.3).
Fase 3. Aplicación, monitoreo y fidelidad *(Componente A)*	Verificación de la fidelidad de la implementación en sus cinco dimensiones (apartado 2.7); protocolos de capacitación y acompañamiento técnico continuo a quienes ejecutan el programa; y gestión activa del embudo de deserción mediante sistemas de alerta temprana y estrategias de retención de participantes, dado que la pérdida de casos durante el seguimiento amenaza tanto la potencia estadística como la validez interna del estudio (Gillies et al., 2021; Shadish et al., 2002).
Fase 4. Evaluación de impacto y sostenibilidad *(Componentes P y S)*	Selección del diseño de evaluación contrafactual más riguroso que el contexto permita, experimental, cuasiexperimental con grupo no equivalente, pareamiento por puntaje de propensión (Rosenbaum y Rubin, 1983) o series temporales interrumpidas con regresión segmentada (Wagner et al., 2002), para estimar la adicionalidad del programa (Gertler et al., 2016); y complemento de la evaluación de efecto con un análisis de costo-efectividad o de razón beneficio-costo que argumente la sostenibilidad y la relevancia del programa para la política educativa (Levin et al., 2017).

La Figura 1 y la Tabla 2 evidencian que las dos perspectivas del Modelo COMPAS, por componentes y fases, convergen en tres aportes centrales para el diseño y evaluación de intervenciones educativas complejas. Primero, trasladan la toma de decisiones desde una lógica descriptiva hacia criterios científicos explícitos, donde cada elección metodológica debe estar fundamentada. Segundo, integran la evaluación del impacto desde etapas tempranas, considerando aspectos como el diseño contrafactual y la retención de participantes durante la implementación. Tercero, favorecen la continuidad de los programas más allá del periodo de investigación, incorporando criterios de factibilidad organizacional y evaluación económica que permitan sustentar su institucionalización.

Discusión

Alcances, viabilidad y sostenibilidad institucional

El análisis de los resultados de una intervención debe ir más allá de la significancia estadística observada en el postest. Es indispensable reflexionar sobre la viabilidad de transferir y escalar la intervención desde el contexto controlado de investigación hacia las estructuras comunitarias, cotidianas y organizacionales de las instituciones escolares públicas y privadas. Como se desarrolló en el apartado 2.9, el componente S del Modelo COMPAS, la sostenibilidad a largo plazo de un programa psicoeducativo está ligada a su capacidad de integrarse de forma fluida en el proyecto educativo institucional, minimizando los costos de implementación y reduciendo las demandas burocráticas sobre los docentes y directivos.

Limitaciones metodológicas comunes

Aun con marcos rigurosos como ITAX y el Modelo COMPAS, las intervenciones educativas enfrentan limitaciones propias de los contextos escolares, como variaciones en la fidelidad de implementación, adaptaciones imprevistas, deserción de participantes y resistencia al cambio. Estas condiciones pueden afectar la interpretación de los resultados y deben analizarse junto con las amenazas a la validez interna y externa descritas por Shadish, Cook y Campbell (2002), como historia, maduración, regresión a la media e interacción con el contexto. Asimismo, es necesario considerar riesgos de inequidad, ya que una intervención mal diseñada podría beneficiar principalmente a estudiantes con mayores recursos previos, ampliando brechas existentes (O'Neill et al., 2014). Reconocer estas limitaciones permite interpretar con mayor precisión los hallazgos y orientar mejoras en futuros ciclos de intervención.

Conclusión y transferencia

En conclusión, la ciencia de la intervención en psicología educativa requiere superar el modelo de "caja negra" mediante la descripción transparente de sus fundamentos, dosificación, validación, instrumentos, fidelidad y sostenibilidad. El Modelo COMPAS integra estos seis componentes en una arquitectura cíclica de mejora continua que permite diseñar, evaluar y adaptar intervenciones con mayor rigor. Su aplicación favorece la replicabilidad, comparación de resultados y transferencia del conocimiento, promoviendo que profesionales de distintos contextos educativos implementen programas de manera segura, equitativa y efectiva para favorecer el aprendizaje y el desarrollo integral.

Aporte de cierre: lista de verificación (checklist) del Modelo COMPAS

Este instrumento técnico y desagregado se organiza de forma autónoma en torno a los seis componentes del Modelo COMPAS presentado en la Figura 1, la Tabla 1 y su lectura complementaria por fases (Tabla 2). Evita la mezcla de indicadores, sirviendo como una matriz analítica e independiente de verificación de la calidad pre-operativa. Se sugiere a los equipos de investigación completar cada ítem con una de tres valoraciones, *Cumple*, *Cumple parcialmente* o *No cumple*, y documentar brevemente la evidencia que sustenta dicha valoración, de manera que el checklist funcione tanto como instrumento de autoevaluación previa al trabajo de campo como de insumo para la revisión de pares o comités de ética.

Bloque C: Cimientos (Fundamentos multidimensionales)

- C.1. Se cuenta con un diagnóstico situacional empírico de la brecha o problemática escolar priorizada.
- C.2. Se fundamenta formalmente el valor social y el beneficio directo que el programa retribuirá al ecosistema de la escuela de manera explícita.
- C.3. Se explicitan los marcos y modelos conceptuales de las ciencias del comportamiento y aprendizaje que sustentan el programa, incluyendo el mecanismo causal (idealmente representado en un modelo lógico).
- C.4. Los componentes críticos y metodologías didácticas seleccionados se basan en evidencia de revisiones sistemáticas o metaanálisis del área.
- C.5. El programa define estrategias didácticas de andamiaje instructivo y el tipo de relación entre los agentes participantes.
- C.6. Los contenidos, el vocabulario y las demandas cognitivo-emocionales guardan correspondencia con la edad y madurez del grupo destinatario, incluyendo adaptaciones para participantes con NEE.
- C.7. Se justifica de forma explícita el valor agregado, la usabilidad y la accesibilidad digital de las tecnologías incorporadas (si aplica).
- C.8. Se documentan los resguardos éticos del estudio (consentimiento/asentimiento informado, confidencialidad, minimización de riesgos) y se realiza un análisis explícito de equidad (v.g., PROGRESS-Plus) para anticipar efectos diferenciales entre subgrupos.

- C.9. Se revisa y documenta la adaptación cultural y lingüística de los contenidos y materiales al contexto específico de aplicación.
- C.10. Se realiza un análisis preliminar de factibilidad organizacional (tiempos, liderazgo directivo, recursos) del o los establecimientos donde se implementará el programa.

Bloque O: Operacionalización (Dosificación y secuencia)

- **O**.1. La cantidad de sesiones y la intensidad temporal por sesión están técnicamente justificadas, eludiendo la elección fortuita o arbitraria (v.g., la regla fija de 8 o 10 sesiones).
- O.2. Las actividades se ordenan siguiendo una gradación curricular, desde baja hacia alta complejidad cognitiva.
- O.3. La duración de las sesiones se ajusta a la atención sostenida de la población objetivo e incorpora pausas o descansos cognitivos.
- O.4. Se operacionalizan las directrices taxonómicas del programa (ITAX/TIDieR): materiales, locación física o virtual, horarios, perfil técnico del interventor y nivel de flexibilidad permitido.
- O.5. Se define explícitamente qué constituye la "dosis mínima eficaz" esperada, de modo que pueda contrastarse posteriormente con la dosis efectivamente entregada.

Bloque M: Metodológica (Validación previa)

- M.1. El protocolo y manual de intervención fueron evaluados mediante juicio de expertos o revisión de pares independientes antes de su aplicación masiva.
- M.2. Se desarrollaron grupos de enfoque con actores representativos de la población meta para evaluar legibilidad, adecuación y aceptabilidad cultural.
- M.3. Se ejecutó un estudio piloto controlado para afinar los tiempos, dinámicas de sesiones y resolver contingencias tecnológicas en el terreno.
- M.4. Se incorporó, cuando fue pertinente, a los destinatarios o a los equipos escolares como colaboradores activos en el co-diseño de materiales o dinámicas.
- M.5. Se evaluó la validez social del programa: la relevancia percibida de sus objetivos, la aceptabilidad de sus procedimientos y la importancia atribuida a sus efectos esperados.

Bloque P: Protocolo (Evaluación de efecto e instrumentos de medida)

- P.1. Se delimitó un diseño cuasiexperimental idóneo para aulas, incorporando grupo de intervención y grupo control o de lista de espera equivalente.
- P.2. Se programó una estructura multifásica con mediciones secuenciales pretest, postest y seguimiento (fases de follow-up a mediano plazo).
- P.3. Los instrumentos seleccionados cuentan con evidencia psicométrica de validez y confiabilidad en poblaciones comparables a la del estudio.
- P.4. Se incorpora triangulación multi-informante y/o multi-método (autorreporte, heterorreporte, observación, registros institucionales).
- P.5. Se distingue entre medidas de proceso o mediadoras y medidas de resultado distal, alineadas con el mecanismo causal declarado en C.3.
- P.6. Los desenlaces primarios y secundarios están definidos y, de ser posible, pre-registrados, antes de la recolección de datos.
- P.7. Se establecieron estrategias estadísticas (v.g., ANCOVA o modelos lineales mixtos) para controlar variables extrañas y el efecto de agrupamiento de los cursos.
- P.8. El reporte del estudio se alinea con extensiones de reporte pertinentes (CONSORT para intervenciones no farmacológicas y/o StaRI) cuando el diseño lo amerita.
- P.9. Cuando el diseño cuasiexperimental de dos grupos no es viable, se consideraron diseños contrafactuales alternativos (pareamiento por puntaje de propensión, series temporales interrumpidas) y se explicitó la estrategia de estimación de la adicionalidad del programa.

Bloque A: Aseguramiento (Fidelidad de la implementación)

- A.1. Se definieron operacionalmente las cinco dimensiones de fidelidad: adherencia, dosis/exposición, calidad de la ejecución, respuesta de los participantes y diferenciación del programa.
- A.2. Quienes implementan el programa recibieron capacitación estandarizada, con criterios explícitos de competencia (y certificación, cuando corresponda).
- A.3. Existe un sistema de monitoreo de la entrega (bitácoras de sesión, listas de cotejo, codificación de audio/video) con verificación de acuerdo entre observadores.
- A.4. Las adaptaciones realizadas durante la implementación quedan registradas y justificadas, diferenciándolas de desviaciones no controladas de fidelidad.

- A.5. Se evalúa la recepción (comprensión) y la puesta en práctica (transferencia) de los contenidos por parte de los participantes, más allá de su sola asistencia.
- A.6. Existe un sistema de gestión del embudo de deserción (alertas tempranas y estrategias de retención) para minimizar la mortalidad experimental y su impacto en la potencia estadística.

Bloque S: Sostenibilidad (Escalamiento y transferencia)

- S.1. Se realizó un análisis de factibilidad organizacional, costos y recursos requeridos para sostener o escalar el programa.
- S.2. Existe una estrategia de institucionalización del programa dentro del proyecto educativo (integración curricular, formación continua docente).
- S.3. Se evaluó la aceptabilidad y satisfacción de los actores clave (estudiantes, docentes, familias, equipos directivos).
- S.4. Se planificó un seguimiento longitudinal más allá del primer hito de follow-up, cuando los recursos del estudio lo permiten.
- S.5. Existe un mecanismo explícito de retroalimentación de los resultados y lecciones aprendidas hacia el rediseño de futuras versiones del programa, cerrando el ciclo del Modelo COMPAS.
- S.6. Se realizó una evaluación económica (costo-efectividad o razón beneficio-costo) que fundamente la sostenibilidad del programa ante financiadores o tomadores de decisión.

Referencias bibliográficas

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.

Álvarez Rojo, V., & Hernández Fernández, J. (1998). El modelo de intervención por programas: Aportaciones para una revisión. *Revista de Investigación Educativa*, 16(2), 39-57.

Bartholomew Eldredge, L. K., Markham, C. M., Ruiter, R. A., Fernández, M. E., Kok, G., & Parcel, G. S. (2016). *Planning health promotion programs: an Intervention Mapping approach* (4th ed.). Jossey-Bass / Wiley.

Bellg, A. J., Borrelli, B., Resnick, B., Hecht, J., Minicucci, D. S., Ory, M., Ogedegbe, G., Orwig, D., Ernst, D., & Czajkowski, S. (2004). Enhancing treatment fidelity in health behavior change studies: Best practices and recommendations from the NIH Behavior Change Consortium. *Health Psychology*, 23(5), 443-451. https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.5.443

Bernal, G., Jiménez-Chafey, M. I., & Domenech Rodríguez, M. M. (2009). Cultural adaptation of treatments: A resource for considering culture in evidence-based practice. *Professional Psychology: Research and Practice*, 40(4), 361-368. https://doi.org/10.1037/a0016401

Boutron, I., Moher, D., Altman, D. G., Schulz, K. F., & Ravaud, P. (2008). Extending the CONSORT statement to randomized trials of nonpharmacologic treatment: Explanation and elaboration. *Annals of Internal Medicine*, 148(4), 295-309. https://doi.org/10.7326/0003-4819-148-4-200802190-00008

Carroll, C., Patterson, M., Wood, S., Booth, A., Rick, J., & Balain, S. (2007). A conceptual framework for implementation fidelity. *Implementation Science*, 2, 40. https://doi.org/10.1186/1748-5908-2-40

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL]. (2020). *CASEL's SEL framework: What are the core competence areas and where are they promoted?* CASEL.

Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I., & Petticrew, M. (2008). Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ*, 337, a1655. https://doi.org/10.1136/bmj.a1655

Damschroder, L. J., Aron, D. C., Keith, R. E., Kirsh, S. R., Alexander, J. A., & Lowery, J. C. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: A consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*, 4, 50. https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-50

Dane, A. V., & Schneider, B. H. (1998). Program integrity in primary and early secondary prevention: Are implementation effects out of control? *Clinical Psychology Review*, 18(1), 23-45. https://doi.org/10.1016/S0272-7358(97)00043-3

Fraser, M. W., Richman, J. M., Galinsky, M. J., & Day, S. H. (2009). *Intervention research: Designing and developing social programs*. Oxford University Press.

Fraser, M. W., & Galinsky, M. J. (2010). Steps in intervention research: Designing and developing social programs. *Research on Social Work Practice*, 20(5), 459-466. https://doi.org/10.1177/1049731509358424

Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. J. (2016). *Impact evaluation in practice* (2nd ed.). Inter-American Development Bank and World Bank.

Gillies, K., Kearney, A., Keenan, C., Treweek, S., Hudson, J., Brueton, V., Conway, T., Hunter, A., Murphy, L., Carr, P. J., Rait, G., Manson, P., & Aceves Martins, M. (2021). Strategies to improve retention in randomised trials. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, MR000032. https://doi.org/10.1002/14651858.MR000032.pub3

Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x

Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., … & Michie, S. (2014). Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*, 348, g1687. https://doi.org/10.1136/bmj.g1687

Kelly, B., Woolfson, L., & Boyle, J. (Eds.). (2008). *Frameworks for practice in educational psychology: A textbook for trainers and practitioners*. Jessica Kingsley Publishers.

Kok, G., Schaalma, H., Ruiter, R. A., Van Empelen, P., & Brug, J. (2004). Intervention mapping: protocol for applying health psychology theory to prevention programmes. *Journal of Health Psychology*, 9(1), 85-98. https://doi.org/10.1177/1359105304038379

Levin, H. M., McEwan, P. J., Belfield, C. R., Bowden, A. B., & Shand, R. D. (2017). *Economic evaluation in education: Cost-effectiveness and benefit-cost analysis* (3rd ed.). SAGE Publications.

Li M, Ma S and Shi Y (2023) Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: a meta-analysis. Front. Psychol. 14:1253549. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549

Lobos, K., Bustos, C., Saez-Delgado, F., Cobo-Rendon, R., & Bruna, C. (2023). Promoting ASC in the primary education classroom: The role of teacher training. *International Journal of School & Educational Psychology*, 11(3), 233-244. https://doi.org/10.1080/21683603.2022.2105997

López-Angulo, Y., Sáez-Delgado, F., Núñez González, K., & Almeyda Vázquez, A. (2022). Diseño y evaluación de un programa de capacitación para el desarrollo de la competencia orientación profesional en profesores preuniversitarios. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(2), 1-15. http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v41n2/0257-4314-rces-41-02-8.pdf

Lozano-Peña, G., Sáez-Delgado, F., López-Angulo, Y., Mella-Norambuena, J., Contreras-Saavedra, C., & Ramos-Huenteo, V. (2023). Programas de intervención docente en competencies socioemocionales: una revisión sistemática de la literatura. *Aula de Encuentro*, 25(2), 215-241. https://doi.org/10.17561/ae.v25n2.7391

Maquilón, J. (2003). *Diseño y Evaluación de un Programa de Intervención para la Mejora de las Habilidades de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios* (Tesis Doctoral, Universidad de Murcia). Recuperado de: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10996/MaquilonSanchez.pdf

Michie, S., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6(1), 1-11. https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42

Moore, G. F., Audrey, S., Barker, M., Bond, L., Bonell, C., Hardeman, W., Moore, L., O'Cathain, A., Tinati, T., Wight, D., & Baird, J. (2015). Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. *BMJ*, 350, h1258. https://doi.org/10.1136/bmj.h1258

O'Neill, J., Tabish, H., Welch, V., Petticrew, M., Pottie, K., Clarke, M., Evans, T., Pardo Pardo, J., Waters, E., White, H., & Tugwell, P. (2014). Applying an equity lens to interventions: Using PROGRESS ensures consideration of socially stratifying factors to

illuminate inequities in health. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67(1), 56-64. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.08.005

Pinnock, H., Barwick, M., Carpenter, C. R., Eldridge, S., Grandes, G., Griffiths, C. J., Rycroft-Malone, J., Meissner, P., Murray, E., Patel, A., Sheikh, A., & Taylor, S. J. C. (2017). Standards for Reporting Implementation Studies (StaRI) statement. *BMJ*, 356, i6795. https://doi.org/10.1136/bmj.i6795

Porter, B., Oyanadel, C., Sáez-Delgado, F., Andaur, A., & Peñate, W. (2022). Systematic Review of Mindfulness-Based Interventions in Child-Adolescent Population: A Developmental Perspective. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(8), 1220-1243. https://doi.org/10.3390/ejihpe12080085

Proctor, E., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunger, A., Griffey, R., & Hensley, M. (2011). Outcomes for implementation research: Conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38(2), 65-76. https://doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7

Roa, P., Nazar, G., & Sáez-Delgado, F. (2023). Intervenciones cognitivas a través de realidad virtual en personas con Deterioro Cognitivo Leve: Una Revisión Sistemática. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 61(2), 200-211. https://www.sonepsyn.cl/uploads/61-2-6.pdf

Rojas-García, P., Sáez-Delgado, F., Badilla-Quintana, M. G., & Jiménez-Pérez, L. (2022). Análisis de intervenciones educativas con videojuegos en educación secundaria: una revisión sistemática. *Texto Livre*, 15, e37810. https://doi.org/10.35699/1983-3652.2022.37810

Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55. https://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41

Sáez-Delgado, F., López-Angulo, Y., Mella-Norambuena, J., Sáez, Y., & Lozano-Peña, G. (2023). Programa psicoeducativo aplicado en el profesorado como mecanismo de retribución a las escuelas participantes de una investigación. *LATAM Revista*

Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(1), 1-14. https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.522

Sáez-Delgado, F., Morales-Maure, L., García-Marimón, O., & Gutiérrez-González, J. (2026). Impacto de un programa formativo basado en reflexión autocrítica y mundos virtuales sobre competencias didácticas y socioemocionales en docentes de matemática. *Formación Universitaria*, 19(2). http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062026000200127

Sáez-Delgado, F., Parra, F., Jara-Coatt, P., Mella-Norambuena, J., & López-Angulo, Y. (2023). Efectividad de las intervenciones con tecnologías para promover la autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios: un metaanálisis. *Texto Livre*, 16, e46636. https://doi.org/10.1590/1983-3652.2023.46636

Sandoval-Henríquez, F., Sáez-Delgado, F., & Badilla-Quintana, M. G. (2025). Metaanálisis sobre el efecto de la integración de tecnologías inmersivas en el aprendizaje en educación primaria. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 16(2), e4052. https://doi.org/10.18861/cied.2025.16.2.4052

Schulz, R., Czaja, S. J., McKay, J. R., Ory, M. G., & Belle, S. H. (2010). Intervention taxonomy (ITAX): describing essential features of interventions. *American Journal of Health Behavior*, 34(6), 811-821. https://doi.org/10.5993/AJHB.34.6.15

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.

W.K. Kellogg Foundation. (2004). *Logic model development guide*. W.K. Kellogg Foundation.

Wagner, A. K., Soumerai, S. B., Zhang, F., & Ross-Degnan, D. (2002). Segmented regression analysis of interrupted time series studies in medication use research. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 27(4), 299-309. https://doi.org/10.1046/j.1365-2710.2002.00430.x

Wolf, M. M. (1978). Social validity: the case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203-214. https://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203

Zeng, J., Sun, D., Looi, C.-K., & Fan, A. C. W. (2024). Exploring the impact of gamification on students‘ academic performance: A comprehensive meta-analysis of studies from the year 2008 to 2023. *British Journal of Educational Technology, 55,* 2478–2502. https://doi.org/10.1111/bjet.13471

Capítulo V

Desarrollo curricular y tecnologías digitales en la educación superior: alineación entre herramientas, evaluación y aprendizaje autónomo

Curriculum Development and Digital Technologies in Higher Education: Alignment between Tools, Assessment, and Autonomous Learning

Alvaro Luis Tobaru Hamada
Universidad Privada del Norte
atobaru@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-0850-6028
Lima, Perú

Gina Victoria Tocunaga Ore
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
victoriatocunaga@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-6254-0622
Lima, Perú

Michael Lincold Trujillo Pajuelo
Universidad Privada del Norte
mtpabogado01@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-0757-2349
Lima, Perú

Patricia Malena Cepeda Gamio
Universidad Privada del Norte
pcepeda1972@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-2698-4629
Lima, Perú

Paola Rossana Zevallos Cordova
Universidad Privada del Norte
https://orcid.org/0000-0001-9173-2992
Lima, Perú

Resumen

El capítulo analiza la articulación entre tecnologías digitales, evaluación y aprendizaje autónomo en el desarrollo curricular de la educación superior. La investigación adopta un enfoque cualitativo, documental, descriptivo-analítico y una revisión integrativa con orientación crítico-interpretativa de literatura científica e informes institucionales. Los resultados muestran que la incorporación de tecnología no garantiza, por sí misma, una transformación educativa, pues su valor depende de su coherencia con las competencias, los resultados de aprendizaje, las actividades, las evidencias y la evaluación. Asimismo, se identifica que la digitalización de instrumentos evaluativos no equivale a una transformación pedagógica y que el aprendizaje autónomo requiere procesos progresivos de planificación, monitoreo, reflexión y retroalimentación. La inteligencia artificial generativa plantea nuevos desafíos para demostrar aprendizajes, preservar procesos cognitivos e integrar criterios de integridad académica. Se concluye proponiendo un modelo de alineación curricular-tecnológica que articula competencia, aprendizaje, estrategia, actividad, tecnología, evidencia, evaluación, retroalimentación y autorregulación.

Palabras clave: Tecnologías digitales, desarrollo curricular, evaluación del aprendizaje, aprendizaje autónomo, alineamiento curricular.

Abstract

This chapter analyzes the articulation between digital technologies, assessment, and autonomous learning in the development of higher education curricula. The research adopts a qualitative, documentary, descriptive-analytical approach and an integrative review with a critical-interpretive orientation of scientific literature and institutional reports. The results show that the incorporation of technology does not, by itself, guarantee educational transformation, since its value depends on its coherence with competencies, learning outcomes, activities, evidence, and assessment. Likewise, the study identifies that the digitalization of assessment instruments does not constitute a pedagogical transformation and that autonomous learning requires progressive processes of planning, monitoring, reflection, and feedback. Generative artificial intelligence poses new challenges for demonstrating learning, preserving cognitive processes, and integrating academic integrity criteria. The chapter concludes by proposing a curriculum-technology alignment model that integrates competence, learning, strategy, activity, technology, evidence, assessment, feedback, and self-regulation.

Keywords: Digital technologies, curriculum development, learning assessment, autonomous learning, curriculum alignment.

Introducción

La transformación digital se ha consolidado como uno de los principales procesos de cambio en la educación superior. La incorporación de sistemas de gestión del aprendizaje, recursos multimedia, plataformas colaborativas, evaluación digital, analítica de aprendizaje y, más recientemente, herramientas basadas en inteligencia artificial, ha ampliado las posibilidades para desarrollar experiencias formativas más flexibles e interactivas. Sin embargo, la incorporación de tecnología no garantiza por sí misma una transformación curricular ni una mejora automática del aprendizaje.

Esta situación adquirió especial relevancia a partir de 2020, cuando la pandemia de COVID-19 obligó a las instituciones de educación superior a trasladar rápidamente sus actividades hacia entornos remotos. Hodges et al. (2020) denominaron este fenómeno enseñanza remota de emergencia (Emergency Remote Teaching, ERT), diferenciándolo de la educación en línea diseñada desde su origen bajo criterios pedagógicos y tecnológicos. En ese contexto, la prioridad fue asegurar la continuidad educativa, por lo que muchas decisiones respondieron a necesidades inmediatas más que a procesos planificados de rediseño curricular.

La experiencia permitió una incorporación acelerada de plataformas, videoconferencias, recursos digitales y nuevas formas de evaluación e interacción. Al mismo tiempo, evidenció dificultades relacionadas con el acceso, las competencias digitales, el diseño de actividades, la evaluación y la capacidad de los estudiantes para organizar su aprendizaje. La OECD (2023) señala que la crisis sanitaria aceleró significativamente la adopción de tecnologías educativas, pero también mostró que la transformación digital requiere, además de infraestructura, pedagogía, capacidades institucionales, gobernanza y sistemas de evaluación coherentes.

A varios años de la etapa más intensa de enseñanza remota, las prácticas digitales continúan presentes en modelos presenciales, híbridos y virtuales. A ello se suma el crecimiento de tecnologías como la inteligencia artificial generativa, que está modificando las formas de acceder a información, producir contenidos y demostrar aprendizajes. En consecuencia, la transformación digital ya no puede entenderse únicamente como una respuesta ante situaciones de emergencia, sino como una dimensión permanente del desarrollo curricular universitario (OECD, 2026; UNESCO, 2023).

Sin embargo, la rapidez con la que se adoptan nuevas tecnologías no siempre está acompañada por una evolución equivalente del currículo. En la práctica universitaria pueden encontrarse

herramientas incorporadas principalmente por disponibilidad o tendencia, sin una relación suficientemente clara con los resultados de aprendizaje; metodologías activas acompañadas de evaluaciones todavía centradas en la reproducción de información; o propuestas flexibles que exigen al estudiante capacidades de planificación, gestión del tiempo y autorregulación que no siempre se desarrollan de manera intencional.

Estas situaciones no se presentan como evidencia empírica generalizable. La experiencia profesional de los autores se utiliza como punto de partida para identificar problemáticas recurrentes de la práctica universitaria, que posteriormente son contrastadas con la literatura científica. Se plantea así una aproximación reflexiva que busca relacionar la teoría con situaciones concretas de la educación superior.

Esta perspectiva se relaciona con el alineamiento constructivo propuesto por Biggs (1996) quien sostiene que los resultados de aprendizaje, las actividades de enseñanza y aprendizaje y los mecanismos de evaluación deben mantener coherencia. En los actuales entornos educativos, esta relación puede ampliarse incorporando la función de las tecnologías digitales y el desarrollo del aprendizaje autónomo. De este modo, la pregunta central no es cuánta tecnología se utiliza, sino cómo se integra dentro de una experiencia curricular coherente.

Contexto de la transformación digital en la educación superior

Antes de 2020, la digitalización ya estaba presente en la educación superior mediante campus virtuales, contenidos digitales, plataformas de aprendizaje y modalidades híbridas. Sin embargo, la pandemia aceleró este proceso y convirtió en pocos meses a muchas herramientas digitales en recursos indispensables para garantizar la continuidad académica. Esta experiencia permitió desarrollar nuevas capacidades, pero también evidenció que trasladar una actividad tradicional a un entorno digital no equivale a diseñar una experiencia educativa pensada para dicho contexto (Hodges et al., 2020).

En América Latina y el Caribe, la transformación digital generó cambios importantes en las modalidades de estudio y en el uso de recursos tecnológicos, aunque también mostró diferencias en las condiciones y preparación de estudiantes e instituciones. El informe de UNESCO-IESALC (2024) destaca que este proceso no ha sido uniforme y depende de factores como las capacidades institucionales, la preparación docente, los recursos disponibles y las características de los estudiantes.

Con el retorno a la presencialidad, muchas de las herramientas incorporadas durante la emergencia permanecieron en los modelos presenciales, híbridos y virtuales. Esto abrió una nueva etapa en la que las instituciones deben evaluar si las prácticas digitales adoptadas por necesidad han sido realmente consolidadas y articuladas con el currículo.

A este escenario se suma la inteligencia artificial generativa. La OECD (2026) reconoce su potencial para apoyar el aprendizaje cuando existe una orientación pedagógica adecuada, pero también advierte la necesidad de revisar las actividades, las evidencias de aprendizaje, la integridad académica y los mecanismos de evaluación. Por ello, la transformación digital no debe centrarse únicamente en qué herramienta utilizar, sino en qué aprendizajes se busca desarrollar mediante ella.

Desde esta perspectiva, el desarrollo curricular requiere coherencia entre resultados de aprendizaje, actividades formativas, tecnologías, evaluación y autonomía del estudiante. En los entornos digitales, esta última dimensión adquiere especial importancia, debido a que el estudiante asume mayores responsabilidades en la planificación, seguimiento y evaluación de su aprendizaje.

No obstante, utilizar una plataforma, acceder a materiales o entregar actividades de manera independiente no significa necesariamente desarrollar aprendizaje autónomo. La autorregulación requiere capacidades de planificación, establecimiento de metas, monitoreo y reflexión que deben ser acompañadas pedagógicamente. Prasse et al. (2024) destacan la importancia de ofrecer apoyos durante las diferentes fases de la autorregulación, mientras que Faza y Lestari (2025) señalan que estos procesos requieren estrategias y soportes específicos en los entornos digitales.

Por tanto, uno de los principales aprendizajes del periodo posterior a la pandemia es que la autonomía operativa no equivale al aprendizaje autónomo. Este último debe desarrollarse de manera progresiva y formar parte intencional del diseño curricular, las actividades y la evaluación.

Planteamiento del problema

La transformación digital de la educación superior ha avanzado rápidamente, especialmente desde la pandemia, pero su incorporación pedagógica y curricular no siempre ha seguido el mismo ritmo. El problema no radica en utilizar o no tecnología, sino en la posible falta de coherencia entre resultados de aprendizaje, actividades, evaluación y autonomía del estudiante.

Puede emplearse una herramienta sin definir qué aprendizaje favorece, desarrollar actividades colaborativas y evaluarlas mediante instrumentos centrados en la memorización, o exigir autonomía sin proporcionar estrategias para desarrollarla.

El alineamiento constructivo de Biggs (1996) permite comprender esta problemática al plantear la necesidad de coherencia entre resultados, actividades y evaluación. En entornos digitales, esta relación también involucra las tecnologías utilizadas, las evidencias generadas y el nivel de participación del estudiante. La evaluación adquiere especial importancia, pues las herramientas digitales pueden reproducir prácticas tradicionales o favorecer la retroalimentación, autoevaluación y evaluación entre pares. En este sentido, Ortega-Ruipérez y Correa-Gorospe (2024) señalan que la evaluación entre pares mediada por tecnología puede contribuir a la autorregulación cuando se integra adecuadamente al diseño del curso.

Asimismo, la enseñanza remota incrementó la necesidad de gestionar de manera autónoma tiempos, tareas y recursos, sin que siempre existiera un acompañamiento sistemático para desarrollar estas capacidades. Esta situación mantiene su relevancia en los modelos presenciales, híbridos y virtuales actuales. Por ello, este capítulo analiza cómo las tecnologías digitales, la evaluación y el aprendizaje autónomo pueden articularse dentro del desarrollo curricular, desde una perspectiva pedagógica que busca identificar criterios de integración coherente, más que determinar qué tecnología es superior o establecer relaciones causales.

- **Pregunta de investigación**

Se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo se articulan las tecnologías digitales, la evaluación y el aprendizaje autónomo en el desarrollo curricular universitario?

- **Objetivo general**

Analizar la articulación entre tecnologías digitales, evaluación y aprendizaje autónomo en el desarrollo curricular de la educación superior.

- **Objetivos específicos**
    1. Analizar la relación entre tecnologías digitales, resultados de aprendizaje, actividades formativas y evaluación.
    2. Identificar criterios que favorezcan la coherencia curricular y el desarrollo progresivo del aprendizaje autónomo.

Justificación

La relevancia académica de esta investigación radica en analizar la transformación digital desde una perspectiva curricular integrada. Las tecnologías adquieren valor pedagógico cuando se articulan con los resultados de aprendizaje, las actividades y la evaluación, en línea con el enfoque de alineamiento constructivo de (Bigg, 1996). Esta perspectiva permite superar una visión centrada en las herramientas y considerar, como señala UNESCO (2023) su pertinencia, equidad y sostenibilidad en función de los propósitos educativos.

Desde el ámbito educativo y práctico, resulta necesario mantener coherencia entre lo que el currículo declara y las experiencias que propone. Si se busca desarrollar pensamiento crítico, resolución de problemas o autonomía, las actividades y evaluaciones deben permitir ejercitar y evidenciar estas capacidades. La pandemia aceleró la adopción tecnológica, pero también mostró que la adaptación operativa no siempre estuvo acompañada de una reflexión curricular. Actualmente, el reto consiste en evaluar qué prácticas mantener, rediseñar o incorporar sin fragmentar el proceso formativo.

La dimensión social también es relevante, pues la educación superior debe preparar profesionales capaces de aprender continuamente en contextos de cambio tecnológico. El aprendizaje autónomo requiere planificación, monitoreo y ajuste de estrategias, y no surge únicamente por utilizar tecnología (Faza & Lestari, 2025; Prasse et al., 2024). Asimismo, deben considerarse las diferencias en acceso, competencias digitales y condiciones de estudio para evitar nuevas brechas. En este sentido, la investigación busca aportar criterios que permitan transformar la experiencia de digitalización posterior a 2020 en decisiones curriculares coherentes y sostenibles.

Estado del arte: tecnologías digitales y transformación curricular

Transformación digital de la educación superior

La transformación digital se ha consolidado como uno de los cambios más importantes en la educación superior. Si bien las universidades ya empleaban plataformas virtuales, recursos multimedia y modalidades híbridas, la pandemia de COVID-19 aceleró su incorporación y permitió mantener la continuidad educativa. Sin embargo, esta experiencia también evidenció que disponer de tecnología no implica, por sí solo, una verdadera transformación pedagógica.

Hodges et al. (2020) diferencian la enseñanza remota de emergencia de la educación en línea diseñada bajo criterios pedagógicos. Durante la pandemia, muchas instituciones trasladaron rápidamente sus clases presenciales a entornos virtuales, priorizando la continuidad académica antes que un rediseño curricular planificado. Por ello, trasladar una actividad presencial a una plataforma digital no garantiza necesariamente una experiencia de aprendizaje de calidad.

Superada la emergencia, las tecnologías digitales permanecen en los modelos presenciales, híbridos y virtuales. En este escenario, la transformación digital deja de ser una respuesta excepcional y pasa a formar parte del desarrollo institucional y curricular. La OECD (2023) sostiene que los ecosistemas educativos digitales requieren no solo infraestructura, sino también capacidades docentes, condiciones institucionales, una adecuada gobernanza y sistemas de evaluación coherentes.

En América Latina, este proceso presenta importantes diferencias entre instituciones y países. Según UNESCO-IESALC (2024) su desarrollo depende de factores como las capacidades institucionales, la preparación docente, los recursos disponibles y las características de los estudiantes. Esto demuestra que la transformación digital debe analizarse de manera integral, considerando tanto sus oportunidades como las desigualdades y limitaciones que persisten.

A ello se suma la incorporación de la inteligencia artificial generativa, que está modificando la forma de acceder a la información, producir contenidos y demostrar los aprendizajes. La OECD (2026) reconoce su potencial educativo, siempre que exista una adecuada orientación pedagógica, aunque también advierte desafíos relacionados con la evaluación, la integridad académica y las evidencias del aprendizaje.

En ese sentido, la transformación digital no debería entenderse únicamente como la incorporación de nuevas herramientas. El desafío consiste en integrarlas de manera coherente con los procesos pedagógicos y curriculares. Más que preguntarse cuánta tecnología utiliza una universidad, resulta necesario analizar cómo contribuye al logro de los resultados de aprendizaje y a la formación integral del estudiante.

Desarrollo curricular basado en competencias

El desarrollo curricular contemporáneo se orienta hacia el desarrollo de competencias, entendidas como la integración de conocimientos, habilidades y actitudes para actuar adecuadamente en situaciones concretas. Por ello, el currículo debe articular competencias,

resultados de aprendizaje, estrategias, actividades y evaluación. En este marco, el alineamiento constructivo de Biggs (1996) plantea la necesidad de mantener coherencia entre los resultados esperados, las actividades de enseñanza y los mecanismos de evaluación.

Esta relación adquiere especial importancia en entornos digitales, donde la incorporación de tecnologías puede modificar las actividades, formas de interacción y evidencias de aprendizaje. Por ello, no basta con utilizar plataformas, recursos multimedia o inteligencia artificial; estas herramientas deben responder a las competencias y resultados definidos en el currículo. El análisis debe partir de preguntas como: ¿qué competencia se busca desarrollar?, ¿qué resultado permitirá evidenciarla?, ¿qué actividad favorecerá su desarrollo?, ¿qué tecnología puede contribuir y cómo se evaluará el aprendizaje?

En consecuencia, el desarrollo curricular por competencias requiere actividades digitales que promuevan procesos como el análisis, la argumentación, la resolución de problemas y la reflexión crítica. Si se pretende desarrollar pensamiento crítico, no resulta coherente evaluarlo únicamente mediante la reproducción de información; del mismo modo, si se busca autonomía, las actividades deben permitir al estudiante planificar, monitorear y valorar progresivamente su propio desempeño.

Integración de tecnologías digitales en el currículo

La integración de tecnologías digitales es una dimensión clave de la transformación curricular. Sin embargo, es necesario diferenciar entre su uso instrumental, orientado a facilitar tareas existentes, y su integración pedagógica, que busca transformar las experiencias de aprendizaje y mejorar los resultados educativos.

La UNESCO (2023) señala que la tecnología debe responder a propósitos educativos claros y considerar aspectos como la pertinencia, la equidad y la sostenibilidad. Esto es especialmente importante en la educación superior, donde existe el riesgo de incorporar herramientas por novedad o disponibilidad, sin definir previamente qué necesidad pedagógica se pretende atender.

Después de la pandemia, muchas tecnologías incorporadas inicialmente como respuesta de emergencia permanecieron en las prácticas universitarias. El reto actual consiste en evaluar cuáles deben mantenerse, rediseñarse o descartarse según el valor que aporten al aprendizaje. Por ello, su integración requiere procesos permanentes de evaluación y mejora.

Las herramientas digitales pueden ampliar la interacción, la colaboración, el acceso a información y la retroalimentación, además de superar algunas limitaciones de tiempo y espacio. No obstante, su aporte depende del diseño pedagógico: una misma herramienta puede limitarse a reproducir una clase tradicional o utilizarse para desarrollar casos, proyectos colaborativos, simulaciones o evaluaciones entre pares.

En esta línea, Ortega-Ruipérez y Correa-Gorospe (2024) encontraron que la evaluación entre pares mediada por tecnología puede favorecer el aprendizaje autorregulado cuando se incorpora adecuadamente al diseño del curso. Esto confirma que el valor educativo de la tecnología depende de su articulación con una estrategia curricular coherente, y no de su uso aislado**.**

Competencias digitales docentes y estudiantiles

La transformación digital depende también de las competencias de docentes y estudiantes, ya que disponer de plataformas y dispositivos no garantiza un uso pedagógicamente adecuado. En los docentes, la competencia digital implica no solo manejar herramientas, sino seleccionar aquellas que respondan a los objetivos educativos, diseñar actividades significativas, promover la interacción, ofrecer retroalimentación y evaluar aprendizajes. En los estudiantes, comprende la búsqueda crítica de información, la comunicación y producción digital, la resolución de problemas y el uso responsable de tecnologías, especialmente frente a la expansión de la inteligencia artificial generativa.

Asimismo, la transformación digital debe considerar la equidad. UNESCO-IESALC (2024) advierte que existen diferencias en el acceso, las competencias y las condiciones de estudio de estudiantes e instituciones. Por ello, las políticas de digitalización deben atender estas brechas para evitar que la incorporación de tecnología, en lugar de ampliar las oportunidades educativas, genere nuevas formas de desigualdad.

Principales herramientas digitales aplicadas a la educación superior

Las universidades emplean diversas herramientas digitales, como sistemas de gestión del aprendizaje, videoconferencias, recursos multimedia, plataformas colaborativas, evaluación digital, analítica del aprendizaje e inteligencia artificial. Su valor educativo depende de cómo se integren en el diseño curricular: una plataforma puede limitarse a almacenar documentos o convertirse en un espacio para la interacción, colaboración, seguimiento y retroalimentación.

Del mismo modo, las herramientas colaborativas pueden fortalecer competencias como el trabajo en equipo, la comunicación y la resolución de problemas.

La analítica del aprendizaje permite aprovechar los datos generados en entornos digitales para identificar patrones de participación y desempeño, aunque su uso requiere criterios pedagógicos e institucionales que eviten convertirla únicamente en un mecanismo de control. Por su parte, la inteligencia artificial generativa ofrece posibilidades para apoyar la generación de ideas, la explicación de contenidos y la retroalimentación, pero también plantea desafíos relacionados con la integridad académica, la autoría y la evaluación. La OECD (2026) destaca, en este sentido, la necesidad de revisar las actividades y evidencias de aprendizaje ante su creciente incorporación.

Tendencias actuales: inteligencia artificial, analítica del aprendizaje y entornos virtuales

La literatura reciente muestra una evolución desde la discusión sobre la digitalización básica hacia una preocupación por el uso estratégico e inteligente de las tecnologías. Entre las principales tendencias destacan la inteligencia artificial generativa, la analítica del aprendizaje y la consolidación de entornos virtuales e híbridos.

La inteligencia artificial introduce nuevas posibilidades para personalizar experiencias, generar recursos y apoyar procesos cognitivos. Sin embargo, su incorporación obliga a replantear qué significa demostrar que un estudiante ha aprendido. Si determinadas tareas pueden ser realizadas parcialmente mediante sistemas de IA, las evaluaciones deben orientarse progresivamente hacia evidencias auténticas, resolución de problemas, argumentación, aplicación contextual y reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.

La analítica del aprendizaje permite complementar la evaluación tradicional mediante información derivada de la interacción de los estudiantes con las plataformas. Su potencial se encuentra en identificar dificultades y proporcionar retroalimentación oportuna. No obstante, su utilización debe estar acompañada de criterios éticos y pedagógicos relacionados con la privacidad, la interpretación de los datos y la toma de decisiones.

Por otra parte, los entornos híbridos y virtuales han dejado de ser considerados exclusivamente como alternativas a la presencialidad. Actualmente constituyen modalidades consolidadas que requieren diseños curriculares específicos. La experiencia acumulada desde la pandemia

muestra que la calidad de estos entornos depende de la planificación, la interacción, el acompañamiento docente y la autonomía del estudiante.

Tecnologías digitales y aprendizaje autónomo

Una de las relaciones más relevantes es la existente entre tecnologías digitales y aprendizaje autónomo. Los entornos digitales facilitan al estudiante gestionar tiempos, recursos y actividades, pero esta autonomía operativa no garantiza por sí misma un aprendizaje autorregulado. Prasse et al. (2024), a partir de una revisión de revisiones sistemáticas y metaanálisis, identifican desafíos para promover la autorregulación en ambientes apoyados por tecnología, mientras que Faza y Lestari (2025) destacan la importancia de estrategias y herramientas específicas para fortalecerla.

El aprendizaje autónomo requiere establecer metas, planificar, monitorear el desempeño y ajustar estrategias, capacidades que necesitan orientación pedagógica y actividades diseñadas intencionalmente. Por ello, el currículo debe promover progresivamente la responsabilidad del estudiante mediante recursos como la evaluación formativa, la retroalimentación digital, las rúbricas, la autoevaluación y la evaluación entre pares, siempre articulados con los resultados de aprendizaje.

Vacíos identificados en la literatura

El análisis de los antecedentes muestra que aún existen vacíos importantes. Una parte de la literatura estudia la tecnología como una herramienta aislada, sin profundizar en su relación con el currículo, la evaluación y la autonomía del estudiante. Por ello, el desafío actual no es determinar si las universidades disponen de tecnología, sino comprender en qué condiciones esta genera verdadero valor pedagógico. A ello se suma la rápida incorporación de tecnologías como la inteligencia artificial generativa, cuyo desarrollo suele avanzar más rápido que la actualización de actividades, evaluaciones y políticas institucionales.

Asimismo, aunque existe evidencia sobre tecnología y aprendizaje autorregulado, todavía es necesario profundizar en cómo el currículo puede favorecer de manera progresiva la autonomía del estudiante. La flexibilidad por sí sola no garantiza este desarrollo; se requieren estrategias de acompañamiento, retroalimentación y evaluación adecuadas. En este sentido, resulta necesario integrar competencias, resultados de aprendizaje, actividades, tecnologías y

evaluación dentro de un mismo enfoque curricular que permita comprender de manera más coherente la transformación digital.

Síntesis crítica del estado del arte

En síntesis, la literatura revisada permite identificar una evolución desde una primera etapa caracterizada por la incorporación de herramientas digitales hacia una concepción más compleja de la transformación digital. Esta última reconoce que la tecnología solo adquiere significado educativo cuando se integra con propósitos curriculares, estrategias pedagógicas, mecanismos de evaluación y procesos de autorregulación.

Biggs (1996) proporciona el fundamento conceptual para comprender la necesidad de alineamiento entre resultados, actividades y evaluación. UNESCO (2023) amplía esta perspectiva al destacar que la tecnología debe responder a propósitos educativos y considerar condiciones de equidad y sostenibilidad. La OECD (2023) incorpora una mirada sistémica en la que infraestructura, capacidades, gobernanza y evaluación forman parte del ecosistema digital. Por su parte, los trabajos de Prasse et al. (2024), Ortega-Ruipérez y Correa-Gorospe (2024) y Faza y Lestari (2025) permiten comprender la relación entre tecnología, evaluación y aprendizaje autorregulado.

Los antecedentes coinciden, por tanto, en que la incorporación de tecnología no garantiza mejores resultados educativos. Su contribución depende de la calidad del diseño curricular y de la coherencia existente entre los diferentes componentes del proceso formativo. Esta conclusión resulta especialmente relevante ante la expansión de la inteligencia artificial generativa, pues obliga a reconsiderar las formas de diseñar actividades y evaluar aprendizajes.

A partir de este estado del arte, se identifica como vacío principal la necesidad de contar con una perspectiva integrada que permita analizar conjuntamente competencias, resultados de aprendizaje, estrategias pedagógicas, herramientas digitales, actividades, evaluación, retroalimentación y autonomía. En este sentido, la propuesta de un modelo de alineación curricular-tecnológica planteada en el capítulo busca responder a dicho vacío, articulando los elementos señalados en una estructura coherente.

La idea central que emerge de la revisión es que la transformación digital de la educación superior debe ser entendida como un proceso de transformación curricular y no únicamente como un proceso de incorporación tecnológica. La tecnología constituye un medio para

desarrollar aprendizajes, mientras que el currículo determina los propósitos, las experiencias y las evidencias que permiten valorar dichos aprendizajes. En consecuencia, el estudiante y los resultados educativos deben ocupar el centro del proceso de transformación digital.

Metodología

Enfoque y tipo de investigación

La investigación adoptó un enfoque cualitativo y de tipo documental, orientado a comprender la relación entre tecnologías digitales, evaluación, aprendizaje autónomo y desarrollo curricular universitario. No buscó medir efectos ni establecer relaciones causales, sino interpretar cómo estos elementos se articulan y bajo qué condiciones adquieren coherencia pedagógica (Creswell & Poth, 2024). Para ello, se analizaron artículos científicos, revisiones académicas, trabajos teóricos e informes institucionales, considerados fuentes para identificar patrones, relaciones y tensiones relevantes. El análisis documental permite examinar sistemáticamente estos materiales para generar comprensión sobre el fenómeno estudiado (Bowen, 2009).

El estudio tuvo un alcance descriptivo-analítico: descriptivo, al identificar tendencias relacionadas con transformación digital, evaluación, autorregulación e inteligencia artificial en la educación superior; y analítico, al examinar las relaciones entre estas dimensiones. La revisión buscó superar el simple inventario de publicaciones mediante procesos de síntesis e interpretación (Snyder, 2019). No se trabajó con población ni muestra de personas, pues la unidad de análisis estuvo constituida por el contenido y los hallazgos de las fuentes seleccionadas, en función de los objetivos del estudio (Biggs, 1996).

Diseño de investigación

Se adoptó un diseño documental basado en una revisión integrativa de literatura con orientación crítico-interpretativa, debido a que permite reunir aportes de distintas tradiciones de investigación y establecer relaciones conceptuales en torno a un problema común (Torraco, 2005). No se planteó como una revisión sistemática en sentido estricto, ya que su propósito fue interpretar, sintetizar y desarrollar una comprensión conceptual del fenómeno, más que realizar una búsqueda exhaustiva de evidencia (Grant & Booth, 2009).

La revisión se desarrolló progresivamente: primero se examinó la transformación digital en la educación superior; luego su relación con el currículo y la evaluación; posteriormente el

aprendizaje autónomo y la autorregulación; y finalmente, la inteligencia artificial generativa. La experiencia profesional de los autores tuvo un carácter reflexivo y contextual, pero no fue considerada evidencia empírica ni base para generalizaciones. Esta diferenciación permitió mantener la transparencia y coherencia del análisis documental (Bowen, 2009).

Estrategia de búsqueda y selección de literatura

La búsqueda documental se estructuró a partir de los conceptos de la pregunta de investigación y los objetivos, utilizando términos relacionados con transformación digital, tecnología educativa, desarrollo curricular, alineamiento constructivo, evaluación digital y formativa, retroalimentación, aprendizaje autorregulado, aprendizaje autónomo e inteligencia artificial generativa, tanto en español como en inglés (Snyder, 2019). Se priorizaron publicaciones entre 2020 y 2026 para recoger los cambios acelerados desde la pandemia y la expansión de la inteligencia artificial generativa. No obstante, se incorporaron trabajos anteriores cuando resultaron fundamentales para sustentar las categorías conceptuales del estudio (Torraco, 2005).

También se consideraron documentos de organismos internacionales sobre transformación digital, equidad, capacidades institucionales y gobernanza, debido a que estos factores condicionan la integración de tecnologías en la educación superior (OECD, 2023). La selección se realizó considerando principalmente la pertinencia conceptual y la calidad de las fuentes, sin establecer un número predeterminado de documentos. Esta decisión es coherente con el carácter integrativo de la revisión, cuyo propósito es reunir evidencia diversa y relevante para comprender las relaciones entre las categorías analizadas (Grant & Booth, 2009).

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron investigaciones sobre educación superior que abordaran de manera relevante alguna de las dimensiones del estudio, como la transformación digital, la integración curricular de tecnologías, los resultados de aprendizaje, la evaluación, la retroalimentación, el aprendizaje autorregulado, la autonomía del estudiante y la inteligencia artificial aplicada a la educación. Se priorizaron artículos revisados por pares, revisiones sistemáticas, trabajos teóricos e informes de organismos internacionales reconocidos, procurando que cada fuente aportara elementos útiles para comprender el problema y relacionarlo con otros estudios. Este criterio permitió construir un corpus documental pertinente y evitar decisiones arbitrarias en la selección de las fuentes (Snyder, 2019; Torraco, 2005).

Por otro lado, se excluyeron publicaciones comerciales, textos centrados únicamente en las funciones técnicas de plataformas, documentos de procedencia poco clara y estudios en los que la tecnología no estuviera vinculada con un propósito educativo concreto. La selección consideró que el valor de una tecnología no depende de su novedad o disponibilidad, sino de su aporte al aprendizaje, la equidad y el contexto en que se utiliza (UNESCO, 2023). Asimismo, se evitó equiparar la simple independencia del estudiante con el aprendizaje autónomo, ya que organizar horarios, acceder a materiales o utilizar plataformas sin supervisión no necesariamente implica autorregulación. Esta última supone un proceso más amplio que involucra aspectos cognitivos, metacognitivos, conductuales, motivacionales y afectivos (Panadero, 2017).

Procedimiento de análisis de la información

La técnica empleada fue el análisis documental, utilizando como instrumento una matriz que permitió registrar los datos principales de cada fuente, su propósito, tipo de documento, hallazgos, categoría temática y aporte al estudio de las relaciones entre currículo, tecnología, evaluación y aprendizaje autónomo (Bowen, 2009). Las fuentes fueron analizadas mediante una lectura temática e interpretativa, identificando conceptos y hallazgos vinculados con los objetivos, para luego compararlos y reconocer coincidencias, diferencias, tensiones y relaciones entre los temas estudiados (Braun & Clarke, 2021).

El análisis no se limitó a resumir cada publicación, sino que reorganizó sus aportes en torno a problemas comunes, como la finalidad educativa de la tecnología, los resultados y actividades de aprendizaje, la evaluación, la retroalimentación, la autorregulación y la inteligencia artificial (Snyder, 2019). Posteriormente, estas categorías se relacionaron mediante el enfoque del alineamiento constructivo, considerando la correspondencia entre resultados, actividades y evaluación (Biggs, 1996). Finalmente, los hallazgos se integraron en una síntesis conceptual que articuló competencia, resultado de aprendizaje, estrategia pedagógica, tecnología, evidencia, evaluación, retroalimentación y autonomía (Torraco, 2005).

Categorías de análisis

Se definieron seis categorías de análisis: alineación curricular, referida a la correspondencia entre competencias, resultados, actividades y evaluación (Biggs, 1996); integración pedagógica de tecnologías digitales, centrada en diferenciar su uso instrumental de aquel sustentado en propósitos educativos, considerando además accesibilidad, equidad y sostenibilidad (UNESCO, 2023); y evaluación y retroalimentación, que comprendió evaluación formativa,

entre pares, autoevaluación, auténtica y mecanismos digitales de retroalimentación (Hattie & Timperley, 2007).

Las tres categorías restantes fueron aprendizaje autónomo y autorregulación, considerando planificación, gestión del tiempo, monitoreo y reflexión (Faza & Lestari, 2025); inteligencia artificial generativa y evidencias de aprendizaje, enfocada en sus posibilidades y desafíos para la autoría, el pensamiento crítico y la integridad académica (Kasneci et al., 2023); y condiciones institucionales de la transformación digital, que incluyó competencia digital docente, formación, equidad y gobernanza (Redecker, 2017).

Tabla 1

Síntesis del diseño metodológico

Componente	**Definición adoptada**
Enfoque	Cualitativo
Tipo de investigación	Documental
Alcance	Descriptivo-analítico
Diseño	Revisión integrativa con orientación crítico-interpretativa
Unidad de análisis	Contenido conceptual y hallazgos relevantes de fuentes documentales
Población/muestra	No aplica población humana; corpus documental seleccionado por pertinencia
Técnica	Análisis documental
Instrumento	Matriz de análisis documental
Procedimiento analítico	Análisis temático y síntesis interpretativa
Categorías	Alineación curricular; integración tecnológica; evaluación y retroalimentación; autorregulación; IA; condiciones institucionales

Fuente: elaboración propia (2026).

Resultados: tecnologías digitales, evaluación y aprendizaje autónomo

La síntesis documental permitió identificar un patrón transversal: la incorporación tecnológica no produce automáticamente transformación curricular. Su valor depende de la relación que logre establecerse entre aquello que se pretende aprender, las actividades propuestas, la tecnología utilizada y las evidencias mediante las cuales se evaluará el aprendizaje. Esta interpretación coincide con la necesidad de valorar las tecnologías educativas principalmente desde su pertinencia para los estudiantes y los propósitos educativos (UNESCO, 2023).

El análisis permitió organizar los resultados en siete patrones recurrentes. Estos patrones no representan frecuencias estadísticas ni efectos causales; constituyen regularidades conceptuales identificadas a partir del contraste de la literatura analizada.

Tabla 2

Síntesis de patrones identificados en el análisis documental

Dimensión	Patrón identificado	Implicación curricular	Fuente de referencia
Integración tecnológica	La disponibilidad de tecnología no garantiza transformación educativa	La selección debe comenzar en el aprendizaje esperado y no en la herramienta	UNESCO (2023)
Alineación curricular	La incoherencia entre resultados, actividades y evaluación debilita el diseño	La tecnología debe incorporarse dentro de la cadena de alineamiento	Biggs (1996)
Evaluación digital	Digitalizar un instrumento no equivale a transformar la evaluación	Debe analizarse la calidad de la evidencia obtenida	Ortega-Ruipérez & Correa-Gorospe (2024)
Retroalimentación	El efecto depende de que el estudiante pueda comprender y utilizar la información	Deben existir oportunidades posteriores de actuación y mejora	Hattie & Timperley (2007)
Autorregulación	Flexibilidad e independencia operativa no equivalen a aprendizaje autónomo	La autonomía debe desarrollarse progresivamente	Prasse et al. (2024)
Inteligencia artificial	El mejor desempeño asistido no implica necesariamente aprendizaje	Deben preservarse procesos cognitivos relevantes	OECD (2026)
Condiciones institucionales	Las capacidades humanas y la gobernanza condicionan el valor de la tecnología	La transformación digital requiere decisiones sistémicas	OECD (2023)

Fuente: elaboración propia a partir del análisis documental (2026).

Evaluación del aprendizaje en entornos digitales

El análisis evidencia que existe una diferencia sustantiva entre digitalizar la evaluación y transformarla pedagógicamente. Un examen tradicional puede trasladarse íntegramente a una plataforma sin modificar aquello que se pregunta, el nivel cognitivo exigido o la calidad de las evidencias obtenidas. La utilización de tecnología no resuelve, por tanto, una posible falta de correspondencia entre resultados de aprendizaje y evaluación (Biggs, 1996).

Las tecnologías digitales amplían, sin embargo, las posibilidades para obtener evidencias mediante portafolios, producciones colaborativas, revisión entre pares, casos, proyectos y procesos registrados durante el desarrollo de una actividad. La revisión realizada por Ortega-Ruipérez y Correa-Gorospe muestra que la tecnología puede favorecer prácticas de evaluación

entre pares relacionadas con autorregulación cuando estas se encuentran adecuadamente integradas al diseño del curso (Ortega-Ruipérez & Correa-Gorospe, 2024).

El resultado central de esta categoría puede resumirse en una secuencia: primero debe establecerse qué aprendizaje necesita demostrarse; después, qué evidencia permitiría reconocerlo; y finalmente, qué tecnología puede facilitar la producción o valoración de esa evidencia. Esta lógica protege al currículo frente al riesgo de que las funcionalidades disponibles en una plataforma terminen determinando aquello que se enseña o evalúa (Biggs, 1996).

Evaluación formativa y retroalimentación digital

La retroalimentación es uno de los ámbitos donde las tecnologías digitales pueden aportar mayor valor educativo. Las rúbricas digitales, comentarios sobre borradores y registros de progreso facilitan ciclos de revisión más ágiles; sin embargo, una mayor cantidad de retroalimentación no garantiza mejores aprendizajes, pues su efectividad depende de cómo orienta al estudiante sobre la tarea, el proceso y la autorregulación (Hattie & Timperley, 2007). En este sentido, la evaluación formativa permite que el estudiante conozca los criterios, identifique brechas en su desempeño y realice ajustes, convirtiéndose en parte del aprendizaje y no solo en un mecanismo de certificación (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

Asimismo, la retroalimentación requiere una participación activa del estudiante, quien debe interpretar los comentarios, valorar su propio desempeño y convertirlos en acciones de mejora. Esta capacidad, denominada alfabetización en retroalimentación, refuerza el papel del aprendiz en su proceso formativo (Carless & Boud, 2018). La evaluación entre pares también contribuye a este desarrollo, pues implica interpretar criterios, comparar desempeños y justificar valoraciones, favoreciendo procesos metacognitivos y de autorregulación cuando se encuentra adecuadamente estructurada y apoyada por tecnología (Ortega-Ruipérez & Correa-Gorospe, 2024).

Evaluación auténtica y desarrollo de competencias

Los resultados evidencian una tensión frecuente entre currículos que declaran competencias complejas y evaluaciones todavía concentradas en la reproducción de información. Cuando se pretende desarrollar análisis, argumentación, solución de problemas o toma de decisiones, la evidencia evaluativa debería exigir al estudiante movilizar esas mismas capacidades. Una ruptura entre el nivel cognitivo del resultado esperado y aquello que finalmente se evalúa constituye un problema de alineamiento curricular (Biggs, 1996).

La evaluación auténtica ofrece una alternativa, aunque su significado no debería reducirse a reproducir mecánicamente tareas propias del mercado laboral. Una concepción más amplia de autenticidad requiere considerar la relación entre conocimiento, actuación, juicio y los contextos sociales en los que los futuros profesionales deberán desenvolverse. Desde esta perspectiva, la autenticidad de una evaluación está vinculada con el sentido del aprendizaje y no simplemente con su semejanza superficial con una actividad profesional (McArthur, 2023).

La expansión de la inteligencia artificial refuerza esta necesidad. Cuando un sistema puede producir respuestas convencionales con relativa facilidad, resulta menos informativo valorar exclusivamente el producto final. En consecuencia, las evaluaciones requieren prestar mayor atención al proceso, la contextualización, el razonamiento, la defensa de decisiones y la capacidad para valorar críticamente información producida con apoyo tecnológico (Lye & Lim, 2024).

Los resultados permiten inferir que los sistemas de evaluación deberán evolucionar hacia evidencias más complejas y contextualizadas. Esto no significa eliminar pruebas tradicionales, sino reconocer sus límites y combinarlas con actividades capaces de mostrar aplicación, juicio, argumentación y reflexión. La transformación de la evaluación debe responder al aprendizaje que se pretende evidenciar y no a una reacción coyuntural frente a cada nueva herramienta tecnológica (McArthur, 2023).

Aprendizaje autónomo y autorregulación

Uno de los principales hallazgos fue la necesidad de diferenciar la autonomía operativa del aprendizaje autorregulado. Tener libertad para acceder a una plataforma, organizar horarios o revisar materiales sin supervisión no significa que el estudiante sepa gestionar eficazmente su aprendizaje. La autorregulación integra dimensiones cognitivas, metacognitivas, motivacionales, conductuales y afectivas (Panadero, 2017). Además, la flexibilidad de los entornos digitales puede aumentar la necesidad de tomar decisiones sobre tiempos, prioridades, recursos y estrategias, por lo que los apoyos tecnológicos deben considerar las distintas fases del proceso autorregulatorio (Prasse et al., 2024).

Entre las estrategias más relevantes se encuentran el establecimiento de metas, la planificación, el monitoreo, la gestión del tiempo, la reflexión y la búsqueda de ayuda. Si bien las tecnologías pueden favorecer estas prácticas, su efectividad depende del diseño educativo y del acompañamiento ofrecido al estudiante (Faza & Lestari, 2025). Por ello, el aprendizaje autónomo debe entenderse como una capacidad que se desarrolla progresivamente y requiere

apoyos iniciales que puedan reducirse conforme el estudiante adquiere mayor capacidad para planificar, monitorear y evaluar su propio desempeño (Prasse et al., 2024).

Contribución de las tecnologías digitales al aprendizaje autónomo

Las tecnologías pueden apoyar la autorregulación cuando permiten visualizar metas, organizar actividades, recibir retroalimentación, registrar avances o identificar dificultades. Sistemas de gestión del aprendizaje, recursos colaborativos, analítica e inteligencia artificial pueden intervenir en diferentes momentos del proceso, desde la planificación hasta la reflexión posterior. La revisión de Faza y Lestari identifica precisamente un conjunto amplio de tecnologías vinculadas con distintas estrategias autorregulatorias (Faza & Lestari, 2025).

Sin embargo, el análisis demuestra que la presencia de estas funcionalidades no produce autonomía de manera automática. Los apoyos tecnológicos requieren una relación explícita con los procesos que se pretende desarrollar; de lo contrario, pueden limitarse a proporcionar recordatorios, automatizar decisiones o incrementar la cantidad de información disponible sin mejorar la capacidad del estudiante para dirigir su aprendizaje (Prasse et al., 2024).

Esta constatación permite interpretar de manera diferente el papel de un LMS. La misma plataforma puede funcionar como depósito de archivos o como entorno donde el estudiante organiza actividades, recibe información sobre su progreso, interactúa con otros y toma decisiones sobre su aprendizaje. La diferencia no se encuentra únicamente en las características técnicas del sistema, sino en el ecosistema pedagógico y humano dentro del cual es utilizado (OECD, 2023).

Inteligencia artificial y evaluación del aprendizaje

La inteligencia artificial generativa representa un cambio relevante porque puede producir explicaciones, resúmenes, argumentos y textos que antes constituían evidencias directas del trabajo intelectual del estudiante. Por ello, su uso educativo exige fortalecer el pensamiento crítico, la verificación de información y la capacidad para reconocer las limitaciones de estas herramientas (Kasneci et al., 2023). Además, es necesario diferenciar entre un mejor desempeño con asistencia tecnológica y un aprendizaje real, ya que la IA puede mejorar un producto sin generar necesariamente capacidades que el estudiante pueda utilizar posteriormente de manera autónoma (OECD, 2026).

Esta situación plantea la necesidad de revisar las estrategias de evaluación. Más que centrarse únicamente en detectar o prohibir el uso de IA, resulta necesario definir qué usos son admisibles, qué procesos deben permanecer bajo responsabilidad del estudiante y qué

evidencias permiten demostrar el aprendizaje alcanzado (Lye & Lim, 2024). Así, la cuestión central no es solo si se utilizó inteligencia artificial, sino qué función cumplió dentro del proceso cognitivo y qué capacidades continuó desarrollando el estudiante.

Riesgos y desafíos: dependencia tecnológica, brecha digital e integridad académica

Los resultados muestran que la transformación digital puede reproducir desigualdades si no considera las diferencias en acceso, conectividad, competencias digitales y condiciones de estudio. Por ello, la pertinencia, equidad y sostenibilidad deben orientar la incorporación de tecnologías educativas (UNESCO, 2023). La inteligencia artificial añade desafíos relacionados con privacidad, sesgos, transparencia y autonomía, por lo que se requieren criterios institucionales que garanticen un uso responsable y centrado en las personas (Miao & Holmes, 2023).

Asimismo, debe evitarse que la tecnología sustituya procesos cognitivos que forman parte del aprendizaje esperado. La integridad académica requiere algo más que detectar el uso de IA: es necesario rediseñar actividades, definir usos permitidos y valorar evidencias del proceso (OECD, 2026; Lye & Lim, 2024). En conjunto, estos resultados muestran que la transformación digital depende de una arquitectura de coherencia en la que tecnología, currículo, actividades, evaluación, retroalimentación y autonomía se articulen entre sí, retomando el principio de alineamiento constructivo de Biggs (1996).

Discusión

Los resultados permiten responder a la pregunta de investigación señalando que las tecnologías digitales, la evaluación y el aprendizaje autónomo se articulan de manera pedagógicamente significativa cuando la selección tecnológica se subordina a los resultados de aprendizaje y mantiene coherencia con las actividades, las evidencias, la evaluación, la retroalimentación y los mecanismos de autorregulación. Esta interpretación prolonga hacia los entornos digitales el principio según el cual los distintos componentes del currículo deben orientar al estudiante hacia aquello que se espera que llegue a realizar (Biggs, 1996).

La principal implicación de este hallazgo consiste en cuestionar una comprensión de la transformación digital basada en la cantidad o sofisticación de herramientas incorporadas. Un ecosistema digital efectivo depende también de capacidades humanas, procesos institucionales, gobernanza y decisiones pedagógicas. Por esta razón, digitalización y transformación digital no deberían utilizarse como términos equivalentes (OECD, 2023).

La tecnología como medio para el desarrollo curricular

Los resultados respaldan la necesidad de desplazar el centro de las decisiones desde la herramienta hacia el aprendizaje. Esta inversión del orden resulta relevante porque reduce el riesgo de incorporar tecnologías por novedad, presión institucional o disponibilidad comercial. La tecnología debería ser seleccionada cuando exista una razón educativa suficientemente clara que justifique su presencia en la experiencia formativa (UNESCO, 2023).

Desde esta perspectiva, la innovación no reside materialmente en una aplicación. La misma plataforma puede ser utilizada para almacenar archivos y reproducir prácticas tradicionales o para generar colaboración, seguimiento, producción multimodal y evaluación formativa. El valor educativo emerge de las relaciones entre tecnología, actores, recursos y diseño pedagógico dentro del ecosistema en el que se produce el aprendizaje (OECD, 2023).

El análisis permite proponer, por tanto, una primera afirmación central del capítulo: la transformación digital universitaria debe entenderse prioritariamente como transformación curricular apoyada por tecnologías y no como incorporación tecnológica a la que posteriormente se intenta añadir pedagogía. Esta perspectiva mantiene al estudiante y a los fines educativos como criterios principales para valorar la pertinencia de cualquier innovación (UNESCO, 2023).

Alineación entre currículo, tecnología y evaluación

El alineamiento constructivo continúa ofreciendo una base sólida para explicar los resultados. Si los resultados de aprendizaje, las actividades y la evaluación deben guardar correspondencia, la incorporación de tecnología constituye una decisión adicional que necesita integrarse dentro de esa relación. La herramienta debe facilitar el tipo de actividad que permite construir el aprendizaje y no modificar accidentalmente el propósito curricular (Biggs, 1996).

No obstante, los entornos digitales contemporáneos exigen ampliar esta relación. La tecnología ya no actúa únicamente como medio de acceso o comunicación; en algunos casos interviene en la producción misma de la evidencia. La IA generativa hace particularmente visible esta situación porque puede asumir parte de los procesos intelectuales que una actividad pretendía valorar, haciendo necesario examinar qué capacidades permanecen efectivamente bajo control del estudiante (OECD, 2026).

A partir de esta constatación, el capítulo propone una alineación curricular-tecnológica integrada por nueve componentes: competencia, resultado de aprendizaje, estrategia pedagógica, actividad, tecnología, evidencia, evaluación, retroalimentación y autorregulación.

La originalidad de la propuesta no reside en considerar cada uno de estos componentes de manera aislada, sino en incorporarlos dentro de una misma cadena de decisiones cuyo criterio articulador continúa siendo el aprendizaje.

Esta ampliación no pretende sustituir el alineamiento constructivo, sino utilizarlo como punto de partida para responder a un contexto educativo en el que tecnologías digitales e inteligencia artificial intervienen cada vez más en las actividades y productos mediante los cuales se demuestra lo aprendido. En este sentido, el modelo conserva la centralidad del desempeño del estudiante al tiempo que incorpora dimensiones que adquieren particular relevancia en los entornos digitales.

Evaluación digital y desarrollo de competencias

Los resultados sitúan la evaluación como un elemento clave del alineamiento curricular. Si el currículo declara competencias complejas, pero la evaluación prioriza la reproducción de información, se genera una contradicción sobre lo que realmente se espera que aprenda el estudiante (Biggs, 1996). Las tecnologías pueden favorecer ciclos más rápidos de evaluación y retroalimentación, pero su cantidad o automatización no garantiza mejores aprendizajes; su efectividad depende de la información que proporciona y de cómo orienta acciones de mejora (Hattie & Timperley, 2007).

Además, el estudiante debe desarrollar la capacidad de interpretar criterios, valorar su desempeño y utilizar la retroalimentación para mejorar, lo que convierte la alfabetización en retroalimentación en una competencia relevante (Carless & Boud, 2018). En este contexto, la evaluación auténtica debe promover juicio, responsabilidad y aplicación crítica del conocimiento (McArthur, 2023). Por ello, la digitalización no debería limitarse a automatizar evaluaciones, sino impulsar una reflexión sobre qué aprendizajes evaluar y qué evidencias permiten demostrar que realmente fueron alcanzados.

Tecnologías digitales y aprendizaje autónomo

La distinción entre flexibilidad y autorregulación constituye otro resultado particularmente relevante. Ofrecer al estudiante mayor control sobre tiempos o recursos puede crear condiciones favorables para la autonomía, pero no garantiza que disponga de estrategias adecuadas para utilizar ese margen de decisión. El aprendizaje autorregulado constituye una construcción multidimensional que integra cognición, metacognición, motivación, emociones y comportamiento (Panadero, 2017).

Esta interpretación cuestiona la idea de que la modalidad virtual o híbrida produzca automáticamente estudiantes autónomos. De hecho, dichos entornos pueden incrementar las exigencias de planificación, monitoreo y gestión personal. Las revisiones existentes indican que los apoyos tecnológicos son más coherentes cuando acompañan diferentes fases del ciclo autorregulatorio y mantienen fundamentos teóricos explícitos (Prasse et al., 2024).

Por ello, acompañamiento y autonomía no deberían presentarse como conceptos opuestos. Un estudiante puede necesitar inicialmente criterios claros, secuencias, mecanismos de monitoreo y retroalimentación frecuente para posteriormente asumir un mayor grado de control. Las tecnologías pueden contribuir a ese proceso cuando apoyan estrategias de planificación, monitoreo, reflexión y búsqueda de ayuda (Faza & Lestari, 2025).

La autonomía adquiere así una doble condición dentro del modelo propuesto: funciona como resultado formativo que debe desarrollarse y, progresivamente, como mecanismo mediante el cual el estudiante aprende a gestionar los demás componentes de su experiencia de aprendizaje.

Implicaciones de la inteligencia artificial

La inteligencia artificial generativa intensifica la diferencia entre facilitar una tarea y favorecer un aprendizaje. Puede producir respuestas elaboradas, pero su calidad no demuestra por sí sola qué conocimientos desarrolló el estudiante, lo que refuerza la importancia del pensamiento crítico y la verificación de la información (Kasneci et al., 2023). Asimismo, debe distinguirse entre rendimiento asistido y aprendizaje real, pues mejorar un producto con IA no garantiza desarrollar capacidades para resolver tareas similares sin asistencia (OECD, 2026).

Esta situación exige replantear la evaluación más allá de la prohibición o detección de IA. El rediseño de actividades, la definición de usos permitidos y la valoración del razonamiento y la justificación permiten centrar la atención en el aprendizaje (Lye & Lim, 2024). Al mismo tiempo, su incorporación debe considerar privacidad, sesgos, equidad, transparencia y autonomía del estudiante (Miao & Holmes, 2023). Por ello, las universidades deben definir qué capacidades deben desarrollarse sin IA, cuáles pueden apoyarse en ella y bajo qué condiciones su uso resulta pedagógicamente pertinente (OECD, 2026).

Implicaciones para docentes e instituciones universitarias

La primera implicación corresponde al desarrollo profesional docente. La competencia digital no debería reducirse al manejo técnico de plataformas o aplicaciones. Requiere seleccionar recursos, diseñar experiencias, evaluar evidencias, promover participación y facilitar el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes. El marco DigCompEdu refleja esta

comprensión amplia al integrar tecnología con enseñanza, evaluación y empoderamiento del aprendiz (Redecker, 2017).

Esto modifica también la lógica de la capacitación institucional. Programas centrados exclusivamente en enseñar el funcionamiento de una herramienta corren el riesgo de quedar rápidamente desactualizados. Una estrategia más sostenible consiste en fortalecer criterios para decidir por qué, cuándo y cómo incorporar tecnologías en relación con resultados de aprendizaje, evaluación y características de los estudiantes (OECD, 2023).

La segunda implicación se sitúa en el nivel de gobernanza. Decisiones sobre LMS, modalidades híbridas, inteligencia artificial, analítica o evaluación digital no deberían adoptarse en compartimentos institucionales separados. La transformación digital requiere articular infraestructura, recursos, competencias humanas, sistemas de enseñanza y políticas institucionales dentro de un ecosistema coherente (OECD, 2023).

La tercera implicación se relaciona con la equidad. Una tecnología puede producir resultados adecuados para determinados estudiantes y generar nuevas dificultades para otros cuando presupone conectividad, habilidades, dispositivos o condiciones de estudio desiguales. La evaluación institucional debe considerar, por ello, pertinencia, equidad y sostenibilidad junto con funcionalidad y eficiencia (UNESCO, 2023).

A partir de la síntesis realizada, la contribución conceptual del capítulo puede expresarse mediante la siguiente proposición: la incorporación de tecnologías digitales genera valor curricular cuando existe una alineación explícita entre competencia, resultado de aprendizaje, estrategia pedagógica, actividad, tecnología, evidencia, evaluación, retroalimentación y autorregulación del estudiante.

La proposición modifica el orden habitual de las decisiones. En lugar de comenzar preguntando qué tecnología debería incorporarse, el proceso debe iniciarse definiendo qué aprendizaje se pretende desarrollar y qué evidencia permitiría reconocerlo. A partir de ello pueden determinarse la actividad, la estrategia pedagógica, la tecnología pertinente, la evaluación y los apoyos necesarios para que el estudiante asuma progresivamente mayor control de su aprendizaje.

De esta manera, el modelo de alineación curricular-tecnológica que se presenta en el apartado anterior no constituye una taxonomía de herramientas. Su propósito es ofrecer una estructura para razonar las decisiones curriculares en contextos tecnológicos y evitar que la innovación se fragmente entre currículo, metodología, tecnología y evaluación.

El alcance de esta contribución es fundamentalmente conceptual. La revisión permite construir y fundamentar relaciones entre los componentes propuestos, pero no demuestra causalmente que la aplicación del modelo produzca por sí misma mejores resultados de aprendizaje. Su posterior aplicación y validación en contextos universitarios concretos constituye, por tanto, una línea necesaria de desarrollo. Esta cautela resulta coherente con la naturaleza de las revisiones integrativas, cuya contribución puede consistir en generar nuevas estructuras conceptuales que posteriormente requieran contrastación empírica (Torraco, 2005).

Conclusiones

Se concluye que la articulación entre tecnologías digitales, aprendizaje autónomo y evaluación en el desarrollo del currículo universitario no depende solamente de implementar la tecnología, sino de se vincula con los resultados de aprendizaje, las actividades formativas y los procesos de evaluación. Estos hallazgos indican que la transformación digital logra valor pedagógico cuando responde a un diseño curricular fundamentado en el alineamiento constructivo, garantizando que la tecnología contribuya efectivamente al logro de los aprendizajes y al desarrollo progresivo de la autonomía estudiantil, es decir no funciona de solo. Este resultado coincide con la necesidad de alinear resultados, enseñanza y evaluación (Biggs, 1996), así como con las disposiciones señalan que la importancia educativa debe preexistir a la selección tecnológica (UNESCO, 2023).

Con relación al uso de las tecnologías digitales en los resultados de aprendizaje, las acciones formativas y evaluación, los resultados muestran que existe una asociación de interdependencia entre estos componentes, donde la tecnología actúa como un medio de facilitación y como fin. Se constató que la simple transposición digital de los recursos evaluativos no constituye un acto innovador ni actúa como garante de la adquisición de conocimientos. Todo lo contrario, las tecnologías generan mayores beneficios cuando permiten recoger certezas auténticas, fortalecer la retroalimentación formativa y mejorar los procesos de evaluación coherentes con las competencias que se pretende desarrollar. En este sentido, la incorporación tecnológica debe darse después de definir los aprendizajes esperados y los criterios de evaluación, evitando que las características de las plataformas condicionen las decisiones curriculares. Esta conclusión es coincidente con el principio de alineamiento constructivo que menciona sobre los hallazgos sobre evaluación digital y evaluación auténtica identificados en el estudio (Biggs, 1996).

Con respecto a identificar los criterios que favorezcan la coherencia curricular y el desarrollo progresivo del aprendizaje autónomo, la investigación permitió conocer que la coherencia

curricular se fortalece cuando está en línea con los resultados de aprendizaje, las actividades de enseñanza, la evaluación y las tecnologías utilizadas. Entre los puntos más importantes destacan: el alineamiento constructivo, la evaluación formativa continua, la retroalimentación significativa, la autenticidad de las evidencias de aprendizaje y la incorporación progresiva de mecanismos de autorregulación. Del mismo modo, se evidenció que el aprendizaje autónomo no surge por el uso de la tecnología o flexibilidad del acceso a los contenidos. El proceso de aprendizaje autónomo es una competencia compleja que requiere planificación, monitoreo, reflexión, gestión del tiempo y capacidad de búsqueda de apoyo. Las tecnologías pueden potenciar los procesos cuando ofrecen seguimiento, retroalimentación y herramientas para la gestión del aprendizaje; sin embargo, su efectividad depende del uso distinto de acuerdo a cada contexto educativo.

Referencias bibliográficas

Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. Higher Education, 32(3), 347–364. https://doi.org/10.1007/BF00138871

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. Qualitative Research Journal, 9(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Braun, V., & Clarke, V. (2021). One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? Qualitative Research in Psychology, 18(3), 328–352. https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238

Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. Assessment & Evaluation in Higher Education, 43(8), 1315–1325. https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2024). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (5th ed.). SAGE.

Faza, A., & Lestari, I. A. (2025). Self-regulated learning in the digital age: A systematic review of strategies, technologies, benefits, and challenges. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 26(2), 23–58. https://doi.org/10.19173/irrodl.v26i2.8119

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

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

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

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., … Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences, 103, 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Lye, C. Y., & Lim, L. (2024). Generative artificial intelligence in tertiary education: Assessment redesign principles and considerations. Education Sciences, 14(6), 569. https://doi.org/10.3390/educsci14060569

McArthur, J. (2023). Rethinking authentic assessment: Work, well-being, and society. Higher Education, 85, 85–101. https://doi.org/10.1007/s10734-022-00822-y

Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO.

Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. Studies in Higher Education, 31(2), 199–218. https://doi.org/10.1080/03075070600572090

OECD. (2023). OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

OECD. (2026). OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring effective uses of generative AI in education. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/062a7394-en

Ortega-Ruipérez, B., & Correa-Gorospe, J. M. (2024). Peer assessment to promote self-regulated learning with technology in higher education: Systematic review for improving course design. Frontiers in Education, 9, 1376505. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1376505

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. Frontiers in Psychology, 8, 422. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422

Prasse, D., Webb, M., Deschênes, M., Parent, S., Aeschlimann, F., Goda, Y., Yamada, M., & Raynault, A. (2024). Challenges in promoting self-regulated learning in technology supported learning environments: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. Technology, Knowledge and Learning, 29(4), 1809–1830. https://doi.org/10.1007/s10758-024-09772-z

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu (Y. Punie, Ed.). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

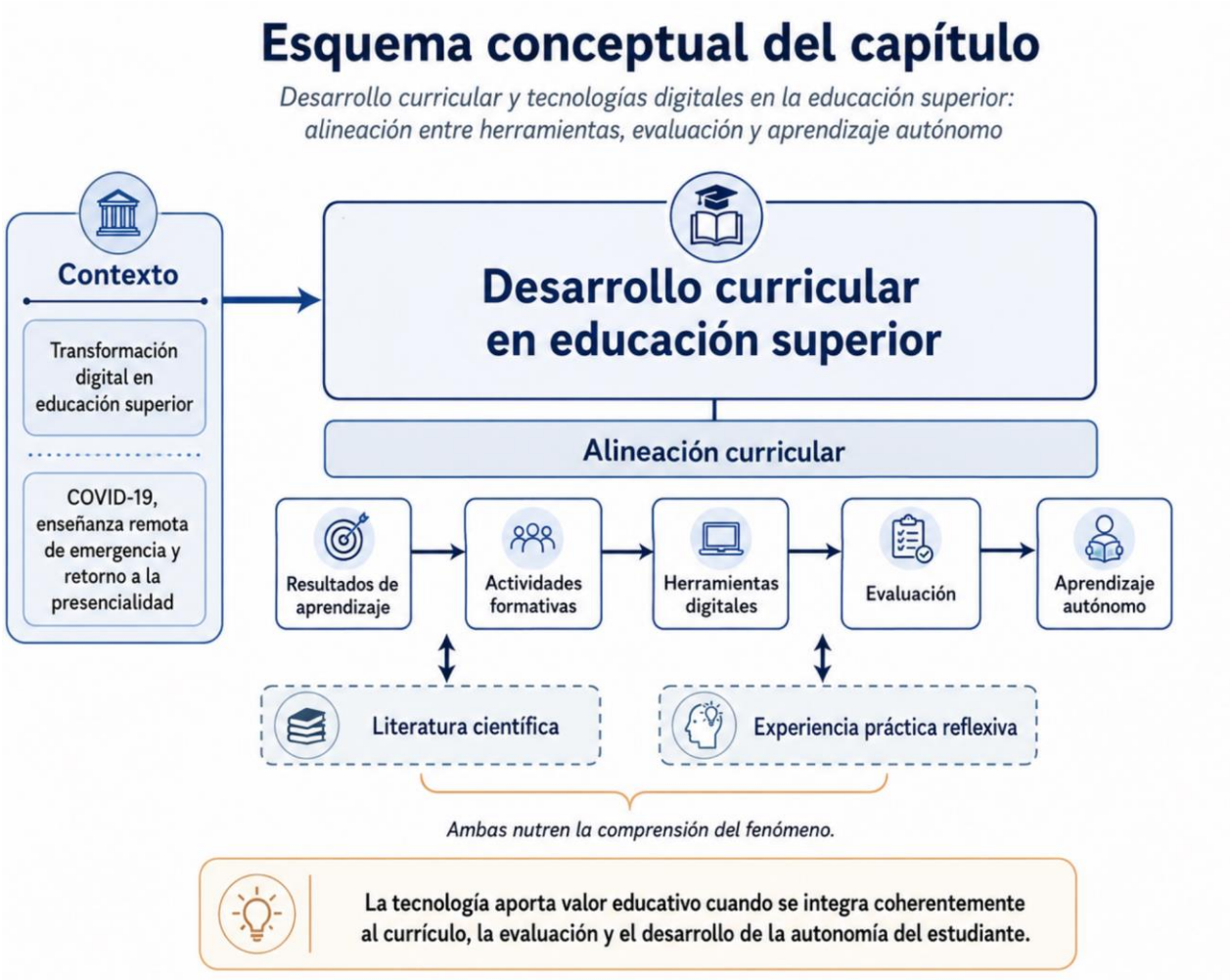
Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. Journal of Business Research, 104, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. Human Resource Development Review, 4(3), 356–367. https://doi.org/10.1177/1534484305278283

UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms? UNESCO. https://doi.org/10.54676/UZQV8501

UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean. (2024). Transforming the digital landscape of higher education in Latin America and the Caribbean. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388361_spa

Anexos



Elaboración: Propia (2026)

Capítulo VI

Gamificación como estrategia para el fortalecimiento de la competencia comunicativa en lengua extranjera: una experiencia pedagógica en educación superior

Gamification as a strategy to strengthen communicative competence in a foreign language: a pedagogical experience in higher education.

Zayda Viviana Perez Sanchez
Universidad de los Llanos
zvperezs@unillanos.edu.co
https://orcid.org/0009-0002-0340-2112
Villavicencio, Colombia

Leonel Alejandro Bolaños Angarita
Universidad de los Llanos
le.al.bolanos@unillanos.edu.co
https://orcid.org/0009-0004-1043-4926
Villavicencio, Colombia

Resumen

El presente capítulo describe el uso de la gamificación como estrategia para fortalecer la competencia comunicativa en inglés como lengua extranjera en la educación superior. El objetivo del estudio fue comprender cómo la implementación de la gamificación permite el fortalecimiento de la lengua extranjera; para ello, fue necesario identificar las percepciones de los estudiantes sobre el uso de actividades gamificadas, explorar cómo la gamificación permite la participación e interacción, y analizar las percepciones de los participantes sobre el uso de la gamificación en el aula. La investigación se enmarcó bajo el enfoque cualitativo con un estudio de caso descriptivo donde se usaron técnicas de recolección de datos como la observación, la entrevista y la encuesta. Para el análisis de datos se tuvo en cuenta la triangulación de las tres técnicas, así como la categorización. Los resultados revelan que las actividades gamificadas permiten desarrollar la confianza en los estudiantes para usar la lengua extranjera, por lo que se motivan a participar e interactuar entre pares. Asimismo, a través de la gamificación, las oportunidades de participación incrementan, ya que los estudiantes reducen la timidez y el temor de hablar frente a los demás. Se concluye que las actividades basadas en gamificación crean un ambiente de aprendizaje propicio para la participación de los estudiantes a la hora de comunicarse en inglés, y que estas actividades deben mantener su enfoque lingüístico para asegurar que el objetivo primario de aprendizaje no se pierda

Palabras clave: Gamificación, competencia comunicativa, lengua extranjera, educación superior.

Abstract

This chapter describes the use of gamification as a strategy to strengthen communicative competence in English as a foreign language in higher education. The objective of this study was to comprehend how the implementation of gamification allows the strengthening of a foreign language; for that reason, it was imperative to identify the students' perceptions about the use of gamified activities, explore how gamification allows participation and interaction, and analyze participants' perceptions about the use of gamification in the classroom. The research was framed under a qualitative approach with a descriptive case study, where research techniques such as observation, interviews, and surveys were used. For the data analysis, the triangulation of the three techniques was considered, as well as categorization. Results reveal that gamified activities allow students to develop confidence in using the foreign language; that's why they get motivated to participate and interact with one another. Likewise, through gamification, opportunities to participate increase because students' fear and shyness reduce when talking in front of others. It is concluded that activities based on gamification foster a conducive learning environment for students' participation when communicating in English, and that these activities should retain their linguistic focus to ensure the primary learning objectives are not overlooked.

Keywords: Gamification, communicative competence, foreign language, higher education.

Introducción

El aprendizaje de una lengua extranjera en Colombia ha tenido mayor relevancia en los últimos años a través de las diversas políticas de bilingüismo impulsadas por el gobierno nacional como lo son el Plan Nacional de Bilingüismo (2004-2019), Programa Colombia Bilingüe (2014-2018), Programa Nacional de inglés (2018-2022), y la política que se encuentra vigente desde el 2022 incluye el término de plurilingüismo, ya que se pretende que otras lenguas, no solo el inglés, sean enseñadas en contextos educativos. El objetivo de una Colombia bilingüe desde sus inicios ha sido mejorar la calidad educativa, las condiciones socioeconómicas de los colombianos y ofrecerles herramientas para que puedan desempeñarse en el mundo laboral accediendo a mejores oportunidades a nivel nacional e internacional.

Sin embargo, pese a los esfuerzos del gobierno por alcanzar esa meta, aún persiste una gran brecha entre lo que se espera y la realidad del proceso de bilingüismo en Colombia en contextos urbanos y rurales ya que aún persiste la enseñanza del inglés a través de metodologías tradicionales, donde la memorización, la repetición y la adquisición de reglas gramaticales y vocabulario siguen siendo ejes centrales en muchas aulas, salvo en instituciones bilingües, donde se promueve el aprendizaje del idioma con enfoques como el CLIL (Content and Language Integrated Learning), en el que se aborda un área como sociales, ciencias o matemáticas a través del inglés. Evidencia de lo anterior son los resultados del ICFES 2025, donde se observa que a nivel nacional solo el 11% obtuvo el B1 y el 3% B+.

Tabla 1. Porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en inglés en Colombia y el Meta.

Nivel de agregación	A-	A1	A2	B1	B+
Colombia	36% ▼	29% ▲	19% ▲	11% ●	3% ●
ET	33%	32%	20%	11%	3%
Oficiales urbanos ET	36% ▼	35% ▼	20% ●	8% ▲	1% ▲
Oficiales rurales ET	43% ▼	32% ●	15% ▲	8% ▲	2% ▲
Privados ET	13% ▲	20% ▲	26% ▼	30% ▼	12% ▼

Tomado de *Resultados Agregados Saber 11 – Entidades Territoriales (PRISMA)*, por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES, 2025)

Asimismo, en la Tabla 1, se observa el resultado del nivel de inglés obtenido en el Meta, donde el 8% de los estudiantes del sector urbano y rural del sector oficial está en el nivel B1, mientras que el 1% del sector urbano se ubica en B+ y el 2% del sector rural en el nivel B+. En contraste con los colegios privados cuyo resultado fue del 30% B1 y 12% B+. Esto demuestra que existe una gran falencia de formación en lengua extranjera al finalizar el proceso de formación en la

secundaria, por ello es necesario implementar estrategias pertinentes en la educación superior con el objetivo de continuar con el aprendizaje de la lengua extranjera y fortalecer este proceso.

En este orden de ideas, en contextos universitarios, se reconoce que el aprendizaje de una lengua extranjera no responde solo a la necesidad de ser competentes en una lengua extranjera, sino que contribuye a otros factores como la internacionalización del currículum, el desarrollo de la competencia intercultural y la participación en otros contextos tales como académicos, científicos y laborales en un mundo globalizado. (Byram, 2021; Graddol ,2006; Knight ,2004) Por ello es fundamental contribuir al fortalecimiento del bilingüismo mediante estrategias que fortalezcan el desarrollo de la competencia comunicativa en lengua extranjera, propiciando espacios de uso auténtico y real del idioma en el aula.

Es así como surge la gamificación, una estrategia educativa que pretende incrementar la participación, compromiso y motivación de los estudiantes para realizar actividades a través del juego (Deterding et al., 2011; Kapp, 2012) En el campo de la enseñanza de una lengua extranjera, los estudiantes reducen el filtro afectivo alto a través del juego, ya que no se enfocan solo en cumplir con la tarea asignada, sino que a través del juego los niveles de ansiedad, estrés o timidez bajan, lo que permite el proceso de aprendizaje de una lengua (Krashen, 1982)

La relevancia académica de este estudio radica en que contribuye a ampliar el área de conocimiento sobre la gamificación en contextos de educación superior en el aprendizaje de una lengua extranjera a nivel internacional, nacional y regional en programas de licenciatura en lenguas extranjeras. Asimismo, contribuye a ampliar las estrategias didácticas implementadas a través de juegos de aula con el fin de mejorar las prácticas pedagógicas de los docentes que se desempeñan en el área.

Desde un punto de vista social, el fortalecimiento del inglés como lengua extranjera tiene relevancia ya que amplía las oportunidades que tienen los estudiantes para acceder a beneficios como movilidad académica, oportunidades laborales a nivel nacional e internacional y producción científica. Además, contribuye directamente a la Política Nacional de Bilingüismo implementada por el gobierno nacional.

La presente investigación se sitúa en el programa de Licenciatura en Español e Inglés de la Universidad de los Llanos, la cual está ubicada en la región Orinoquía, en el departamento del Meta, Colombia, donde la formación en lengua extranjera tiene relevancia por su aporte a la

región, ya que es una universidad de carácter público que se caracteriza por su educación humanista de calidad y formación de profesionales competentes para el mundo laboral.

Cabe resaltar que, en Colombia, los estudiantes que acceden a la educación superior provienen de diversos contextos y grupos raizales, es decir, en un programa académico es fácil encontrar estudiantes que proceden de zonas rurales o urbanas, de pueblos o ciudades, así como de diversas etnias tales como afro o de comunidades indígenas. Por la ubicación geográfica de la Universidad de los Llanos, esta diversidad cultural está muy presente en la Licenciatura en Español e Inglés, ya que los estudiantes que llegan a este programa vienen de diferentes departamentos de la región Orinoquía como lo son Arauca, Casanare, Vichada y Meta, así como de la región de la Amazonía, ya que estamos cerca de la Guainía. Por ello, es imperativo emplear estrategias pedagógicas como la gamificación para contribuir al fortalecimiento de la competencia comunicativa en los estudiantes de la licenciatura, sobre todo aquellos que provienen de territorios aislados donde hay poco contacto con la lengua extranjera para así evitar la deserción estudiantil y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, la formación de docentes en lenguas extranjeras no solo implica el dominio competente de este idioma, sino también conocer estrategias didácticas para implementar en el aula como futuros docentes. Por ello, este estudio es pertinente ya que busca fortalecer el nivel de competencia comunicativa a través de la gamificación como estrategia didáctica en los estudiantes de licenciatura, así como mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje no solo en la región Orinoquía sino en otros contextos de educación superior tomando como ejemplo los resultados aquí presentados.

Objetivo general

Comprender cómo la implementación de la gamificación como estrategia fortalece el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés como lengua extranjera en estudiantes del programa de Licenciatura en Español e Inglés de la Universidad de los Llanos, Villavicencio (Meta).

Objetivos específicos

- Identificar las percepciones de los estudiantes sobre el uso de actividades de gamificación que fortalecen la competencia comunicativa en inglés.
- Explorar cómo la gamificación permite la participación e interacción de los estudiantes durante el aprendizaje de una lengua extranjera.

- Analizar las percepciones de los estudiantes sobre el uso de la gamificación en el aula para incentivar la motivación, participación y aprendizaje del inglés como lengua extranjera.

Estado del arte

En esta sección encontramos los principales constructos teóricos que formaron parte de la investigación, así como estudios relacionados con el área de conocimiento.

Marco teórico

Para comprender la finalidad de la presente investigación, es necesario abordar los principales conceptos y referentes teóricos que sustentan el estudio. En este sentido, el marco teórico reúne aportes de diversos autores cuyas perspectivas permiten comprender la gamificación como estrategia educativa y su relación con el fortalecimiento de la competencia comunicativa en lengua extranjera.

El juego

En aras de una mejor comprensión sobre la gamificación como estrategia educativa, es necesario partir del concepto de juego. Según Huizinga (1938), en su obra Homo Ludens, el juego se define como aquel fenómeno cultural que va más allá de lo meramente biológico; es una acción libre que está condicionada por ciertas reglas obligatorias pero aceptadas voluntariamente por los participantes, desarrollada dentro de límites específicos de tiempo y espacio y caracterizada por generar placer y tensión. Por otra parte, Caillois (1958) acepta la relevancia de esta concepción, pero considera que resulta insuficiente para explicar todas las manifestaciones del juego. En respuesta, propone una clasificación compuesta por cuatro categorías: agon (competencia), alea (azar), mimicry (simulación) e ilinx (vértigo), ampliando así la comprensión del fenómeno lúdico.

Gamificación

Como eje principal del estudio, es necesario conceptualizar el término gamificación. Deterding et al. (2011) lo definen como el uso de elementos del juego en contextos que no son juegos. En este sentido, es pertinente mencionar que el simple acto de jugar no se trata de gamificación, ya que esta viene condicionada por ciertos elementos como reglas, premios y retroalimentación

con fines educativos. Kapp (2012) extiende esta idea tomando en cuenta el proceso de enseñanza al decir que la gamificación tiene como objetivo elevar el compromiso y la motivación de los alumnos a través de experiencias de aprendizaje inspiradas en el diseño de los juegos. Para eso, vuelve a utilizar el modelo ARCS de Keller, el cual sostiene que una estrategia pedagógica tiene mejores resultados si logra atrapar la atención del alumno, determinar la importancia de los contenidos, aumentar la confianza en sus habilidades y producir satisfacción durante el proceso educativo.

Siguiendo esta idea, Domínguez et al. (2013) exponen que el uso de estrategias gamificadas impulsa el desempeño de los estudiantes en educación superior, potenciando su compromiso y participación en tareas académicas; sin embargo, esto ocurre siempre y cuando se realice un diseño pedagógico cauteloso y adecuado. Asimismo, Hamari et al. (2014) siguen los mismos principios de Domínguez, determinando que, aunque esta estrategia tiene la tendencia a incrementar la participación y compromiso de los estudiantes, hay que tener en cuenta que sus resultados son cambiantes dependiendo del contexto y de cómo se lleva a cabo.

Es de este modo que se moldea el concepto de gamificación usado durante el desarrollo de este estudio: una herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera que incorpora elementos propios del juego con el propósito de generar experiencias más participativas y motivadoras para los participantes. Esta estrategia no se limita al conocimiento de estructuras de una lengua, sino que también busca generar oportunidades o condiciones para el uso de la lengua.

Competencia Comunicativa

Cuando se empieza el proceso de aprender una nueva lengua, se tiene la expectativa de poder tener todo el conocimiento posible para poder hablar a la perfección, sin embargo, el aprendizaje de una segunda lengua es mucho más que eso. La capacidad de hacer uso adecuado de la lengua en un contexto comunicativo real es lo que se conoce como **Competencia Comunicativa**. Hymes (1972) da las primeras pinceladas en esta conceptualización, su propuesta surge como una ampliación de una visión de la **Competencia Lingüística** de Chomsky (1965), centrada principalmente en el conocimiento de las reglas gramaticales. Hymes propone que esta visión planteada por Noam Chomsky no es suficiente. También hay que saber cuándo, cómo, con quién y en qué situación es apropiado usar las estructuras gramaticales

La competencia comunicativa está compuesta por diferentes dimensiones; Canale y Swain (1980) distinguen entre competencia gramatical, sociolingüística y estratégica. La primera se relaciona con el conocimiento de las estructuras gramaticales de la lengua, mientras que la segunda implica un amplio reconocimiento de las formas adecuadas de comunicación según el contexto social y cultural. La competencia estratégica, por su lado, permite recurrir a diferentes recursos cuando aparecen dificultades durante la comunicación. Esta propuesta amplía la idea planteada por Hymes, debido a que permite ir más allá del conocimiento lingüístico; esta visión permite observar que comunicarse en una lengua extranjera también depende de la capacidad de adaptarse a las situaciones y resolver todo tipo de dificultades que puedan surgir durante la interacción.

Antecedentes

A nivel internacional, diferentes investigaciones han podido abordar el uso de gamificación en contextos de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras en educación superior. Panmei y Waluyo (2023) realizaron un estudio en Tailandia con estudiantes universitarios en el cual, hicieron uso de la plataforma Quizizz como herramienta gamificada para fortalecer el conocimiento de vocabulario en lengua inglesa. Aunque se encontraron resultados favorables, no hallaron mejoras significativas en todos los aspectos evaluados, lo que muestra que la aplicación de una herramienta no garantiza por sí misma mejores resultados; su efecto depende de cómo se aplica y en qué contexto se implementa. Desde una perspectiva más amplia, Supasa et al. (2024) revisaron investigaciones realizadas en países asiáticos y encontraron efectos positivos principalmente en motivación y participación de los estudiantes, aunque con resultados variables en las diferentes habilidades lingüísticas.

Más cercano al propósito de esta investigación, Grab (2026) estudió la gamificación en estudiantes de ESL en educación superior en Estados Unidos, encontrando resultados relacionados con speaking y listening, además de una menor ansiedad durante las actividades de aprendizaje.

A nivel de Latinoamérica, también se han llevado a cabo distintas experiencias de gamificación en la enseñanza del inglés en educación superior. Narváez et al. (2023), en Ecuador, trabajaron con estudiantes de los primeros niveles de inglés mediante diferentes dinámicas gamificadas, encontrando resultados favorables en habilidades como speaking, listening, grammar y writing, además de una mayor motivación. En Perú, De La Cruz et al. (2026) aplicaron Quizizz, Kahoot

y Tomi Digital con estudiantes de lenguas extranjeras, evidenciando mejoras en las habilidades de listening y reading.

Al revisar estos antecedentes, se observa un uso repetitivo de las mismas plataformas digitales como Kahoot y Quizizz como medio principal para desarrollar las actividades gamificadas. Esto lleva a considerar que todavía existe un espacio para explorar propuestas que, además del uso de recursos digitales, también incorporen dinámicas que requieran una interacción más directa entre los participantes y que permitan poner en práctica habilidades comunicativas dentro del aula.

A nivel nacional, diferentes estudios han abordado el uso de gamificación en la educación superior y su relación con el aprendizaje del inglés. Lázaro Suárez et al. (2025) encontraron que esta estrategia puede generar mayor interés y compromiso en los estudiantes, aunque su implementación también presenta dificultades técnicas y metodológicas. Además, identificaron un uso frecuente de herramientas como Kahoot, Quizizz y Educaplay (de manera similar a los estudios realizados en otros países), lo que permite reconocer que gran parte de las experiencias gamificadas en estos contextos se apoyan en recursos digitales.

Martínez et al. (2024) encontraron que la gamificación puede favorecer la motivación, la participación y el trabajo colaborativo en el aprendizaje del inglés, aunque también señalan que algunos elementos competitivos deben ser utilizados con cuidado según las características de los estudiantes. González (2026), por su parte, abordó la apatía frente al aprendizaje del inglés mediante una propuesta basada en retos, logros y trabajo grupal, buscando generar una mayor disposición hacia la lengua. Estos antecedentes permiten reconocer que en Colombia la gamificación ya se ha explorado como una forma de mejorar la relación de los estudiantes con el aprendizaje del inglés, pero también dejan abierta la posibilidad de trabajarla desde actividades que promuevan un uso más directo de la lengua y una mayor interacción entre los participantes.

Finalmente, con respecto a la región de la Orinoquía, la gamificación no se ha trabajado como herramienta dentro de las aulas de lenguas extranjeras en educación superior, por lo que no existen antecedentes que muestren resultados en el contexto regional. Es por esto que el presente estudio busca aportar una mirada distinta sobre su uso en los espacios de aprendizaje, permitiendo explorar no solo las posibilidades que ofrecen las plataformas digitales, sino también las características del contexto real de los estudiantes procedentes de diferentes

municipios de la región, los cuales (en su mayoría) no están familiarizados con la nueva era digital que enfrenta el ámbito educativo, abriendo las puertas a una estrategia que combine tanto lo digital como las actividades que requieran de una conexión más directa y física entre los participantes.

Metodología

Enfoque

Este estudio adoptó un enfoque cualitativo, ya que pretende comprender cómo la implementación de la gamificación como estrategia fortalece el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés como lengua extranjera. En este sentido, Hernández & Mendoza (2018) sostienen que el enfoque cualitativo busca comprender los fenómenos desde el punto de vista de los participantes en su contexto natural, mediante la implementación de instrumentos de recolección de datos flexibles y no estandarizados. Por ello, en este estudio se consideró la percepción de los estudiantes respecto de la estrategia de gamificación implementada.

Tipo de estudio

Esta investigación es un estudio de caso, ya que es una investigación empírica que se basa en investigar un fenómeno en su contexto (Yin, 2003). Asimismo, Merriam (1998, como se citó en Yin, 2003) identifica 4 características esenciales de un estudio de caso, las cuales son: particularista, descriptivo, heurístico e inductivo. En este caso es descriptivo ya que se describe cómo la gamificación permite la participación e interacción de los estudiantes en el aprendizaje de una lengua extranjera en un contexto real.

Población

La población para este estudio fue estudiantes de la Licenciatura en Español Inglés de tercer y cuarto semestre, con un número total de 36 estudiantes, de los cuales 23 eran mujeres y 13 eran hombres. Los participantes se encuentran entre 16 y 24 años con un nivel de inglés B1 según el Marco Común Europeo de Referencia de las lenguas. Los estudiantes ven inglés como parte de su programa profesional. Para el estudio se tomó el total de los participantes.

Técnicas e instrumentos:

Para este estudio se emplearon tres técnicas: observación, entrevista y encuesta.

Observación

La observación es una de las técnicas más usadas en investigación, ya que a través de esta los investigadores pueden recopilar información que se presenta en medio de la interacción. Bell (2010) señala que la observación sirve para observar lo que la gente dice, cómo se comporta según lo que cree, aunque la observación también depende de cómo las personas perciben lo que los demás dicen o hacen. En este caso se usó una observación no estructurada, ya que la idea era identificar diferentes aspectos según los patrones de interacción, no observar comportamientos o interacciones previamente determinados por una rúbrica.

Entrevista

La entrevista es una técnica útil a la hora de recoger datos, ya que la información puede ser organizada desde un punto general hasta uno específico; también la información puede ser organizada teniendo en cuenta el criterio del investigador. En palabras de Kvale (1996), la entrevista es vista como un intercambio de puntos de vista que giran en torno a un tema, cuya base se centra en la investigación de datos. En este caso se aplicó una entrevista para conocer las percepciones de los estudiantes con respecto a las actividades implementadas con gamificación.

Encuesta

La encuesta juega un papel en el área de investigación ya que a través de esta técnica de recolección de datos se pueden identificar percepciones y patrones de participación e interacción con las actividades gamificadas. De acuerdo con Cohen et al. (2018), el cuestionario como instrumento permite recoger datos y analizarlos de forma más fácil. En el presente estudio, la encuesta se encargó de recopilar aspectos como percepciones, motivación y participación en el aprendizaje de una lengua extranjera.

Procedimiento análisis de datos:

El análisis de datos se hizo a través de la triangulación metodológica; como Denzin (1978) indica, este procedimiento implica usar tres métodos diferentes para el estudio del fenómeno. Por su parte, Cohen et al. (2018) sostienen que la triangulación de métodos permite verificar o ampliar los hallazgos a través de los diferentes instrumentos. En este sentido, se triangularon

los tres métodos: observación, encuesta y entrevista para validar los resultados y complementar hallazgos con el fin de obtener una comprensión más amplia del fenómeno.

Resultados

Después de analizar los resultados obtenidos mediante las tres técnicas aplicadas, se realizó el proceso de triangulación con el fin de organizar y clasificar la información en categorías. Al comparar la información, surgieron cuatro categorías. La primera se denomina "Confianza y seguridad al hablar en inglés", la segunda es "Participación e interacción comunicativa", la tercera es "Motivación y configuración de espacios propicios para el aprendizaje" y la última es "Inmersión lingüística y desarrollo percibido de las habilidades de speaking".

La triangulación permitió identificar las similitudes entre las tres técnicas aplicadas; la observación permitió consignar comportamientos durante la implementación de las actividades de gamificación; la encuesta permitió conocer las percepciones de los participantes; y la entrevista permitió profundizar un poco más en las experiencias de los individuos durante la implementación de las actividades gamificadas.

- Confianza y seguridad al hablar en inglés

La primera categoría refleja la relación que hay entre las actividades gamificadas, la confianza y la seguridad al usar la lengua extranjera. Los datos de la observación y encuesta permitieron evidenciar que factores como timidez y falta de confianza disminuyeron progresivamente gracias a la implementación de las actividades, ya que la participación aumentó dejando a un lado el temor de hablar en inglés. Del mismo modo, se evidenció que los estudiantes se enfocaron más en desarrollar la actividad que en su desempeño en la lengua extranjera, lo que influyó positivamente en el desempeño de las actividades.

La encuesta permitió conocer a fondo las percepciones de los estudiantes con respecto a la implementación de las actividades gamificadas. Una estudiante expresó que su temor a participar frente a los demás disminuyó ya que se sentía más relajada; por otro lado, un estudiante afirmó que los juegos le motivaron a participar más y arriesgarse a usar la lengua extranjera frente a sus compañeros. Asimismo, una estudiante manifestó que las actividades redujeron la timidez ya que su bloqueo fue reducido y se pudo expresar más fácilmente frente al grupo.

La observación permitió identificar que, aunque hubo limitaciones en términos de vocabulario, gramática, fluidez y pronunciación, los estudiantes lograron desarrollar las actividades con éxito.

En resumen, las tres técnicas evidencian que la gamificación contribuyó a crear un ambiente dinámico y favorable para la participación, lo que demuestra que la confianza y la disposición a participar incrementan cuando se propician actividades gamificadas, ya que aumenta la confianza y se reduce el temor y la timidez.

-Participación e interacción comunicativa

La segunda categoría compete con el incremento de la participación e interacción comunicativa, la observación y encuesta evidenciaron que hubo mayor participación durante las actividades gamificadas, sobre todo cuando había competencia y recompensa. Asimismo, se observó que la interacción entre estudiantes aumentó a tal punto que se olvidaron de la presencia del docente durante las actividades.

La entrevista, por su parte, reafirma esta dimensión ya que los estudiantes describieron las actividades gamificadas como oportunidades donde ellos podían interactuar. Una estudiante manifestó que la relevancia de los juegos era positiva ya que permitía la interacción con otros estudiantes con quienes casi no hablaban. Otro estudiante afirmó que la interacción generada a través de las actividades incidía en la relación grupal, ya que a través de estos juegos el grupo se unió más, favoreciendo no solo el intercambio lingüístico, sino también el conocimiento interpersonal. Otra estudiante expresó que las actividades gamificadas grupales generaron mayor interacción que cuando se asignaron tareas individuales.

La triangulación de estas técnicas revela que la interacción social juega un papel importante en la gamificación, debido a que los participantes señalaron que la interacción no se dio meramente por la necesidad de cumplir con una tarea lingüística sino por la naturaleza de las actividades.

-Motivación y configuración de espacios propicios para el aprendizaje

La tercera categoría se relaciona con la motivación y la creación de ambientes de aprendizaje idóneos. Esta dimensión contó con un gran respaldo tanto en la encuesta como en la entrevista, dado que los participantes reportaron que a través de estas actividades el aprendizaje fue más

ameno en contraste con actividades tradicionales. Del mismo modo, los estudiantes destacaron que las clases eran más placenteras.

En la entrevista y encuesta, la motivación se destacó como el principal motor que guió las actividades gamificadas, ya que los participantes las describieron como divertidas, motivadoras, interactivas y dinámicas, puesto que los sacaban de la rutina o seguían un modelo diferente a una clase tradicional, manteniendo la atención durante la clase. Sumado a lo anterior, los participantes reconocieron las emociones como parte fundamental en la gamificación, ya que durante las actividades sentimientos como alegría, curiosidad, diversión y entusiasmo salieron a flote.

Por su parte, la observación mostró que cuando las actividades incluían premios, los estudiantes estaban más motivados a participar. Sin embargo, es pertinente recalcar que a veces estas dinámicas pueden desorientar el objetivo de la actividad, el uso del inglés, dado que los estudiantes, al ser muy competitivos, dirigen su atención al juego y se enfocan en ganar puntos o premios, y no en fortalecer la competencia comunicativa.

-Inmersión lingüística y desarrollo de las habilidades de speaking

La cuarta categoría se relaciona con la competencia comunicativa, puesto que está asociada con la práctica oral. En la encuesta, los estudiantes coincidieron en que, gracias a la gamificación, sus habilidades de speaking mejoraron, ya que las actividades facilitaron la comunicación de ideas en la lengua extranjera.

La observación reflejó que el uso de la lengua extranjera aumentó en las actividades gamificadas, toda vez que los estudiantes debían responder preguntas cuando perdían o cometían errores durante las actividades.

La entrevista complementó lo que se evidenció en la observación, por ejemplo, los estudiantes percibieron mejoras en pronunciación, fluidez y vocabulario. A su vez, una estudiante mencionó que gracias a la gamificación pudo poner en práctica lo aprendido en clase, así como trabajar en la capacidad de formular respuestas instantáneas.

Aunque estas actividades de gamificación promovieron el fortalecimiento de la competencia comunicativa, es imperativo mencionar que no todos los estudiantes desarrollaron la producción oral de la misma forma, ya que algunos presentaron falencias en vocabulario,

pronunciación y gramática, y esto persistió durante algunas actividades. Por ello, aunque la gamificación brindó más oportunidades de usar el inglés en clase, persistieron algunas dificultades lingüísticas.

Discusión

Uno de los aspectos con mayor presencia durante el desarrollo de las actividades fue la confianza de los participantes a la hora de hablar en inglés. La mayoría de los estudiantes manifestó sentirse con mayor confianza para hablar y señaló una disminución del temor al hacerlo, percepción que también estuvo presente en las entrevistas y que pudo observarse a lo largo de las actividades, ya que en su mayoría mencionaron más seguridad y tranquilidad al participar en las clases. Estos resultados coinciden con Reinders y Wattana (2015), quienes mencionaron que estos elementos lúdicos favorecen la disposición para hablar en inglés y reducir el temor frente a las actividades orales. En este estudio, estos resultados se pueden relacionar con el hecho de que algunos estudiantes no estaban concentrados únicamente en hablar correctamente, sino también en resolver retos y avanzar dentro de las actividades.

La interacción también tuvo un resultado significativo, puesto que gran parte de los participantes consideraron que los juegos favorecieron la relación con sus compañeros, mientras que las entrevistas mostraron que las actividades permitieron compartir ideas, colaborar y comunicarse con otros estudiantes. Esto se relaciona con Kapp (2012) y Domínguez et al. (2013), quienes conectan la gamificación con una mayor participación y compromiso durante el aprendizaje. En este caso, la interacción no dependió solamente de una indicación del docente, sino que surgió de la propia dinámica de los juegos, debido a que se creaba un ambiente de cooperación entre los estudiantes con el fin de continuar exitosamente con las actividades.

La motivación fue otro de los aspectos mejor valorados. La totalidad de los estudiantes manifestó disfrutar más del aprendizaje mediante juegos y consideró que las actividades hicieron la clase más agradable. Esto concuerda con Kapp (2012), quien relaciona la gamificación con el compromiso y la motivación hacia el aprendizaje. Aun así, también apareció una situación que debe tenerse en cuenta: una participante manifestó que en algunos momentos la competencia hizo que la atención se centrara más en los puntos que en el aprendizaje del inglés. Esta situación converge con Martínez et al. (2024), quienes advierten

que algunos aspectos competitivos propios del juego pueden generar efectos negativos cuando no se utilizan de acuerdo con las características de los estudiantes.

El uso del inglés también tuvo una presencia importante durante las actividades. Los estudiantes manifestaron mayor facilidad para utilizar la lengua y durante la observación se evidenciaron intentos de comunicación en inglés, aunque todavía aparecieron dificultades relacionadas con vocabulario, pronunciación, gramática y comprensión de algunas instrucciones. Esta experiencia puede relacionarse con Hymes (1972) y Canale & Swain (1980), quienes permiten comprender la competencia comunicativa como algo que va más allá del conocimiento de las estructuras lingüísticas, pues implica utilizar la lengua de acuerdo con las situaciones de comunicación. Desde esta perspectiva, las actividades gamificadas no eliminaron las dificultades lingüísticas de los estudiantes, pero sí generaron espacios en los que pudieron poner en práctica el inglés con una finalidad comunicativa.

Un aspecto que diferencia esta experiencia de varios de los antecedentes revisados es la manera en que se utilizaron los elementos de la gamificación. Mientras algunos estudios se apoyan principalmente en plataformas digitales como Kahoot o Quizizz, en este caso también se desarrollaron actividades presenciales que requerían movimiento, interacción y comunicación directa entre los participantes. Esto permitió trabajar la gamificación más allá del uso de una herramienta tecnológica y adaptarla a las características del grupo y a los objetivos de aprendizaje del inglés. Por esta razón, el aporte de la experiencia no estaría en afirmar que cualquier actividad gamificada produce mejores resultados, sino en mostrar que su utilidad depende de cómo se diseñan las actividades y de las oportunidades que estas ofrecen para que los estudiantes utilicen la lengua.

Conclusiones

Esta investigación demostró que la gamificación puede ser una estrategia beneficiosa para enseñar inglés en la educación superior, sobre todo si las actividades se planean teniendo en cuenta lo que los alumnos necesitan y su participación. Durante el transcurso de la experiencia, los juegos crearon espacios en los que los participantes pudieron emplear el inglés, relacionarse con sus pares y participar con más disposición. Esto sugiere que este tipo de actividades puede ayudar a generar un ambiente distinto al de una clase enfocada exclusivamente en contenidos lingüísticos.

Un factor importante fue la confianza que algunos alumnos fueron desarrollando para intervenir en inglés de manera oral. Las actividades posibilitaron que hablar la lengua incluyera desafíos, interacción y otros componentes propios del juego, lo cual hizo que la ansiedad por cometer errores tuviera menos relevancia para algunos participantes durante las actividades. Sin embargo, esto no significa que la gamificación haya solucionado todos los problemas relacionados con el aspecto comunicativo de la lengua. Es por esto que puede ser vista como una herramienta que complemente el proceso de educación y no como una solución autónoma.

La experiencia, además, hizo posible entender que la gamificación no debe estar restringida únicamente a plataformas digitales como Kahoot o Quizizz. Las actividades presenciales desempeñaron un rol significativo, ya que posibilitaron el desplazamiento de los alumnos, su colaboración, la solución de desafíos y la comunicación directa con sus compañeros. De esta manera, el juego se vinculó con el uso auténtico del idioma en el aula. Se cree que el valor de la gamificación no radica solamente en hacer las clases más amenas, sino también en la capacidad de generar circunstancias donde los alumnos tengan razones para emplear el inglés y participar.

Finalmente, esta investigación constituye un primer intento de aplicar la gamificación en la enseñanza de idiomas extranjeros en el nivel superior educativo de la región Orinoquía, donde no se hallaron precedentes que traten este enfoque en ese entorno. Dado que los alumnos participantes vienen de distintos municipios de la región y no todos han tenido las mismas posibilidades para acercarse al aprendizaje del inglés o a planes educativos similares, esta circunstancia le otorga una particularidad novedosa a la investigación. En un entorno universitario en el que algunos programas para preparar a los profesores de idiomas aún están en sus primeras etapas, examinar opciones como la gamificación posibilita nuevas maneras de concebir la enseñanza del inglés desde las vivencias y rasgos propios de cada estudiante.

Referencias bibliográficas

Bell, J. (2010). Doing your research project: A guide for first-time researchers in education, health and social science (5th ed.). McGraw-Hill Open University Press.

Byram, M. (2021). Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence: Revisited. Multilingual Matters.

Caillois, R. (2001). Man, play, and games (M. Barash, Trans.). University of Illinois Press. (Trabajo original publicado en 1958).

Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. Applied Linguistics, 1(1), 1–47. https://doi.org/10.1093/applin/I.1.1

Chomsky, N. (1965). Aspects of the theory of syntax. MIT Press.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). Research methods in education (8th ed.). Routledge.

De la Cruz, K. M., Choque Quispe, J. L., Pérez Yufra, D. N., & Pablo Pinto, E. J. (2026). El uso de la gamificación en nivel de conocimiento de habilidades receptivas del idioma inglés según estándares internacionales en estudiantes de educación superior. European Public & Social Innovation Review. https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2452

Denzin, N. K. (1978). The research act: A theoretical introduction to sociological methods (2nd ed.). McGraw-Hill.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. En A. Lugmayr, H. Franssila, C. Safran, & I. Hammouda (Eds.), Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (pp. 9–15). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Domínguez, A., Sáenz-de-Navarrete, J. J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. Computers & Education, 63, 380–392. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020

González Loaiza, C. H. (2026). Estrategia pedagógica basada en la gamificación para la mitigación de la apatía hacia el aprendizaje del idioma inglés de los estudiantes en educación superior [Trabajo de especialización, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/81320

Grab, M. Ö. (2026). Game on: Transforming ESL learning through gamification in higher education. Next Research, 9, 101656. https://doi.org/10.1016/j.nexres.2026.101656

Graddol, D. (2006). English Next. British Council.

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. En Proceedings of the 47th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 3025–3034). IEEE. https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

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

Huizinga, J. (1938). Homo ludens: A study of the play-element in culture. Routledge.

Hymes, D. (1972). On communicative competence. En J. B. Pride & J. Holmes (Eds.), Sociolinguistics (pp. 269–293). Penguin Books.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. (2025). Resultados agregados Saber 11 para entidades territoriales (PRISMA). https://resultados.icfes.edu.co/resultados-saber2016-web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/agregadosSecretarias.jsf#No-back-button

Kapp, K. M. (2012). The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer.

Knight, J. (2004). Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales. Journal of Studies in International Education, 8(1), 5–31. https://doi.org/10.1177/1028315303260832

Krashen, S. D. (1982). Principles and Practice in Second Language Acquisition. Pergamon Press

Kvale, D. (1996). Interviews. London: SAGE Publications.

Laura-De La Cruz, K. M., Noa-Copaja, S. J., Turpo-Gebera, O., Montesinos-Valencia, C. C., Bazán-Velasquez, S. M., & Pérez-Postigo, G. S. (2023). Use of gamification in English

learning in higher education: A systematic review. Journal of Technology and Science Education, 13(2), 480–497. https://doi.org/10.3926/jotse.1740

Lázaro Suaréz, O. F., Olivares Quintana, S. E., & Triana Rocha, S. Y. (2025). La gamificación en la enseñanza del inglés en educación superior: Análisis comprensivo en la Fundación Universitaria Juan de Castellanos [Trabajo de maestría, Universidad Santo Tomás]. Repositorio Institucional. http://hdl.handle.net/11634/71143

Martínez Hernández, J., Riaño Orjuela, M. A., & Suárez Herrera, G. J. (2024). Gamificación en la enseñanza del inglés como lengua extranjera en educación superior [Trabajo de grado de maestría, Universidad El Bosque]. Repositorio Institucional Universidad El Bosque. https://hdl.handle.net/20.500.12495/12535

Narváez Sarango, J. S., Maldonado Palacios, G. M., Defaz Lasso, M. L., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). La gamificación como metodología de aprendizaje del idioma inglés: Caso de estudio-primeros niveles de educación superior. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), 10276–10296. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7731

Panmei, B., & Waluyo, B. (2023). The pedagogical use of gamification in English vocabulary training and learning in higher education. Education Sciences, 13(1), 24. https://doi.org/10.3390/educsci13010024

Reinders, H., & Wattana, S. (2015). The effects of digital game play on second language interaction. International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching, 5(1), 1–21. https://doi.org/10.4018/IJCALLT.2015010101

Supasa, A. Y., Ramadhani, M. R., Ningrum, F. S., & Hamuddin, B. (2024). Exploring the impact of gamification on English language learning for students in Asia countries: A systematic review. EDUTREND: Journal of Emerging Issues and Trends in Education, 1(3), 136–151. https://doi.org/10.59110/edutrend.460

Yin, R. (2003). Case study research: design and methods (3 ed.). SAGE.

PDF

International Publication Technical Data

Title: Profesores que Investigan: Experiencias, Innovación y Transformación Educativa.
Publisher: Editorial Hambatu Sapiens
Author: Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda, Catalina Itamar Rojas Sánchez, Francisco Antonio Kuhlmann Matus, Matías Bizama Mella, Pilar Jara Coatt, Edgardo Lagos Ortiz, Fabiola Sáez Delgado, Javier Mella Norambuena, Paula Correa Gutiérrez, Yaranay López Angulo, Jorge Vergara Morales, Álvaro Luis Tobaru Hamada, Gina Victoria Tocunaga Ore, Michael Lincold Trujillo Pajuelo, Patricia Malena Cepeda Gamio, Paola Rossana Zevallos Cordova, Zayda Viviana Pérez Sánchez, Leonel Alejandro Bolaños Angarita.
Format: PDF
Pages: 149 pág.
Size: A4 21x29.7cm
System Requirements: Adobe Acrobat Reader
Access Mode: World Wide Web
ISBN: 978-9907-805-34-5
DOI: https://doi.org/10.63862/ehs-978-9907-805-34-5

HS Editorial

ISBN: 978-9907-805-34-5